

Ruimtelijke onderbouwing
Noodaanlanding TESO te Texel
projectnummer 14174

Opdrachtgever: Koninklijke NV Texels Eigen Stoomboot Onderneming
Pontweg 1
1797 SN DEN HOORN

Versienummer: 2.0

Datum: 31 maart 2015

Auteur: mr. M. W. (Martijn) van der Hulst

Controle: drs. I.M. Dias

Paraaf: 
.....

COLOFON

Mees Ruimte & Milieu | Postbus 854 | 2700 AW Zoetermeer
085 – 744 08 38
085 – 744 08 37

Inhoudsopgave	pagina
1 Inleiding	4
2 Planbeschrijving	5
2.1 Projectlocatie.....	5
2.2 Projectplan	6
2.3 Vigerend bestemmingsplan	7
3 Ruimtelijk beleid	10
3.1 Rijksbeleid.....	10
3.1.1 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)	10
3.1.2 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.....	10
3.2 Provinciaal beleid.....	11
3.2.1 Structuurvisie 2040 en Provinciale Ruimtelijke Verordening	11
3.3 Gemeentelijk beleid	12
3.3.1 Structuurvisie Texel 2020.....	12
4 Ruimtelijke aspecten	13
4.1 Planologie.....	13
4.1.1 Inleiding	13
4.1.2 Nut en noodzaak.....	13
4.1.3 Passende ontsluiting.....	13
4.2 Analyse van verkeer- en parkeeraspecten	13
4.3 Archeologie	14
4.3.1 Situatie plangebied archeologie.....	14
4.4 Waterhuishoudkundige situatie (watertoets).....	15
5 Milieu- en omgevingsaspecten	17
5.1 Bedrijven en milieuzonering.....	17
5.2 Externe veiligheid.....	17
5.3 Bodem (milieukundig)	18
5.4 Geluid	19
5.5 Luchtkwaliteit.....	19
5.6 Ecologie.....	20
5.7 Mer-beoordeling.....	21
6 Beschrijving economische uitvoerbaarheid	22

Bijlagen

- 1 Natuurtoets
- 2 Bodemonderzoek
- 3 Watertoets

1 Inleiding

In opdracht van Koninklijke NV Texels Eigen Stoomboot Onderneming (TESO) heeft Mees Ruimte & Milieu een ruimtelijke onderbouwing opgesteld voor de gewenste ontwikkeling van een noodaanlanding ter plaatse van de veerhaven van TESO te Texel.

In januari 2007 ramde de veerboot tijdens een hevige storm de brug, waardoor de hoofdaanlanding beschadigd raakte. Met een provisorische oplossing kon de veerdienst de volgende dag weer aanmeren, maar uit dit incident bleek hoe kwetsbaar de aanlanding is en wat de gevolgen hiervan kunnen zijn wanneer deze uitvalt. Met name voor de bevoorrading door vrachtwagens zijn geen alternatieven.

Voor deze ontwikkeling dient een planologische procedure te worden doorlopen.

De planologische procedure wordt aan de hand van een omgevingsvergunning doorlopen. Onderdeel van deze omgevingsvergunning is de motivatie om af te wijken van het vigerende bestemmingsplan, de zogenaamde ruimtelijke onderbouwing. In de voorliggende rapportage wordt de ruimtelijke onderbouwing gegeven waarin het project zowel ruimtelijk als milieutechnisch gemotiveerd wordt.

2 Planbeschrijving

2.1 Projectlocatie

De projectlocatie is gelegen aan de veerhaven van Texel. Ten noorden van de locatie ligt de Pontweg. Aan de noordoost zijde in dezelfde haven liggen de aanlandingsvoorzieningen van de veerdienst Den Helder - Texel, in gebruik door TESO. TESO is gevestigd aan de Pontweg 1, ten noordwesten van de projectlocatie. Bij de monding van de veerhaven ligt de Wadden-zee. Ten zuidwesten van de projectlocatie ligt de Mokbaai. Onderstaande kaart geeft de projectlocatie weer.

figuur 1. Ligging veerhaven Texel (bron: Google Maps, geraadpleegd d.d. 26-3-2015)



figuur 2. Locatie noodaanlanding

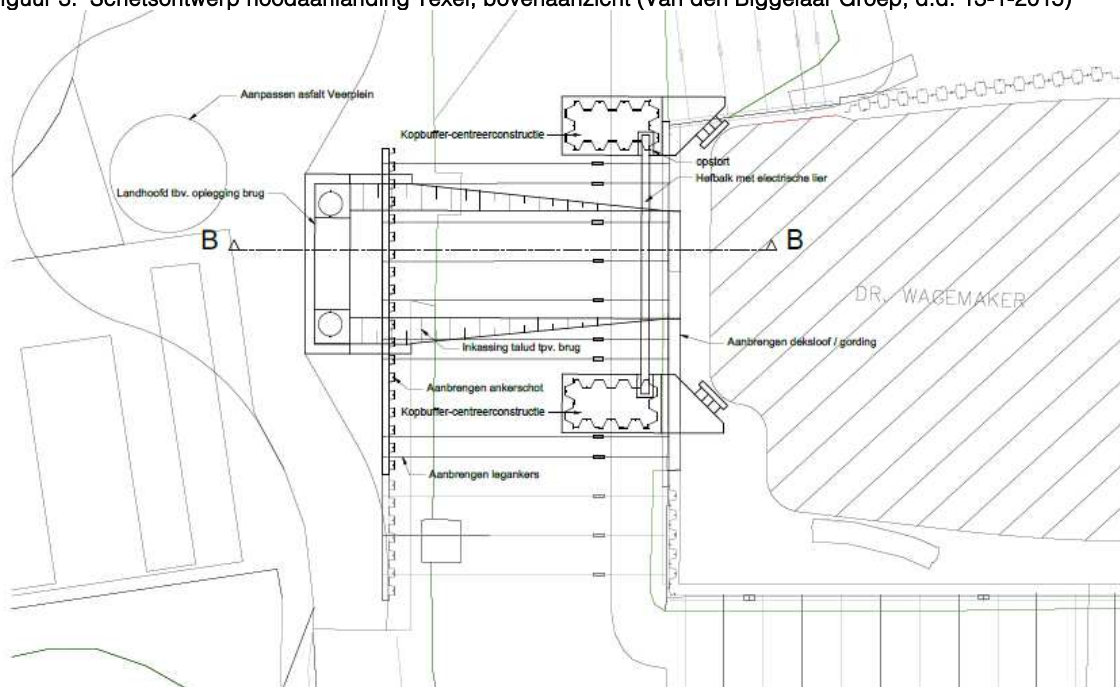


2.2 Projectplan

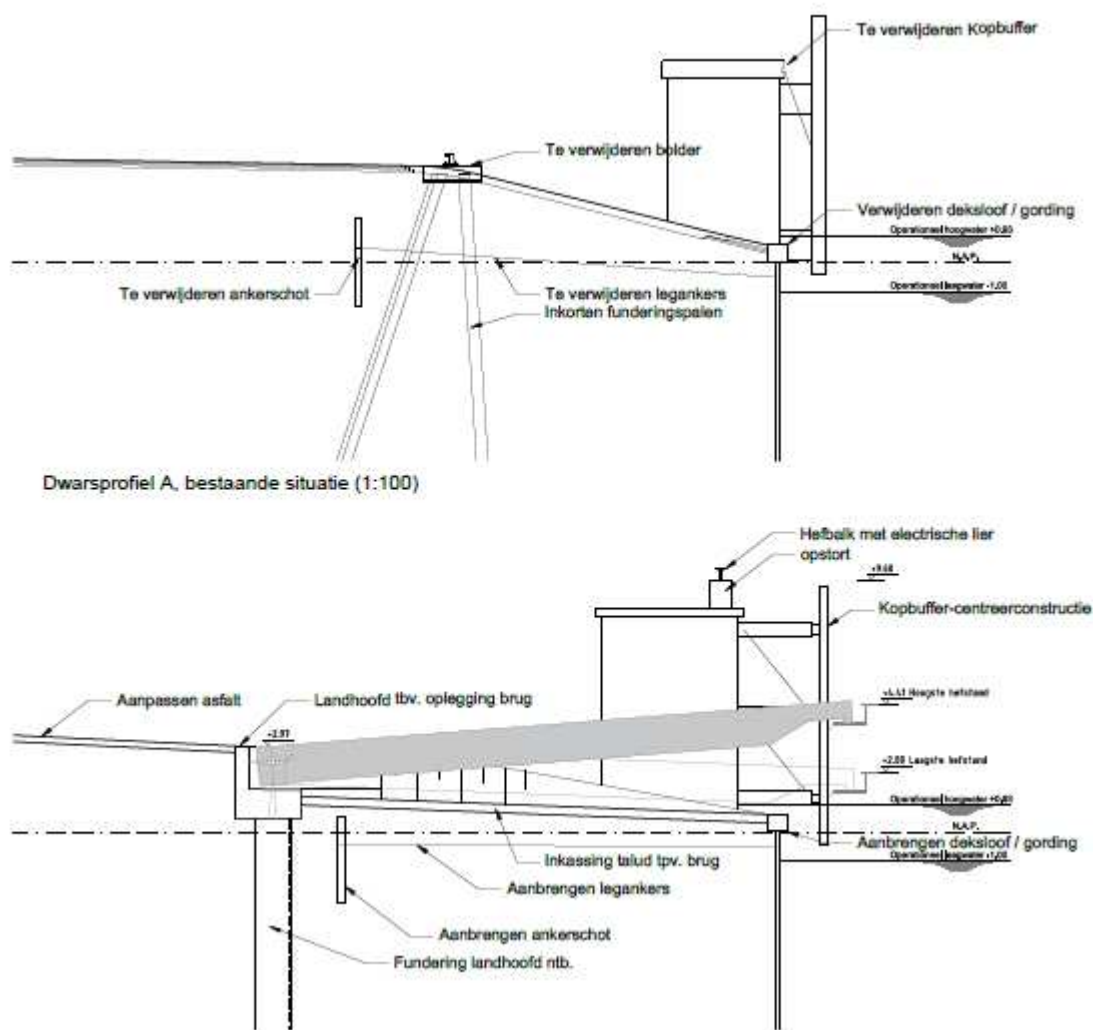
Het plan is om voor de TESO op Texel een noodaanlanding te realiseren conform de noodaanlanding in Den Helder. Een noodaanlanding is wenselijk om Texel bereikbaar te houden wanneer de hoofdaanlanding langdurig niet te gebruiken is door bijvoorbeeld een langdurige storing of een schadevaring en is met name bedoeld voor het bevoorraden van het eiland in dergelijke situaties. De veerdienst kan dan uitwijken naar de noodaanlanding. De noodaanlanding wordt ongeveer 1 keer per 10 jaar gebruikt en wordt alleen gebruikt bij langdurige stremming. De noodaanlanding is permanent aanwezig. De noodaanlanding dient binnen enkele dagen operationeel te zijn om vrachtauto's die het eiland moeten bevoorraden van het benedendek van een van de veerponten te ontschepen.

Het landhoofd bestaat uit een kistdam van damwanden, met gording en buispalen. Voor de brug wordt uitgegaan van een constructie met bufferpalen in combinatie met vaste bewegingsinrichting.

figuur 3. Schetsontwerp noodaanlanding Texel, bovenaanzicht (Van den Biggelaar Groep, d.d. 13-1-2015)



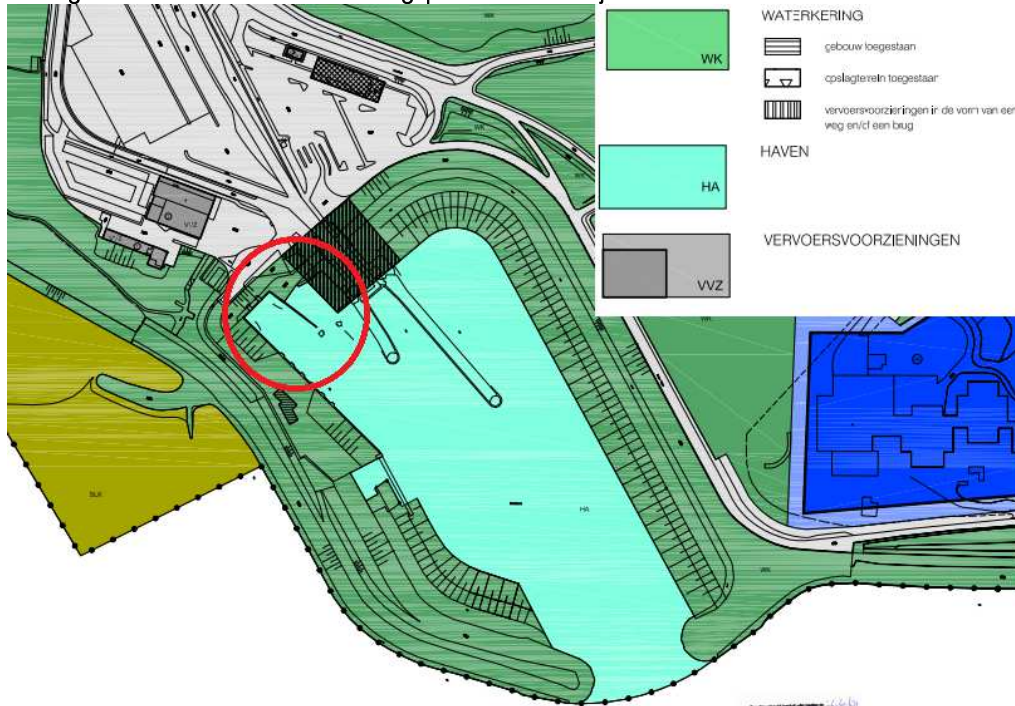
figuur 4. Schetsontwerp noodaanlanding Texel, dwarsdoorsnede (Van den Biggelaar Groep, d.d. 13-1-2015)



2.3 Vigerend bestemmingsplan

De projectlocatie maakt onderdeel uit van bestemmingsplan 't Horntje, door de gemeenteraad vastgesteld op 4 juli 2006, goedgekeurd door Gedeputeerde Staten d.d. 9 januari 2007 en in werking getreden op 9 april 2007.

figuur 5. uitsnede bestemmingsplankaart 't Horntje



De locatie kent de bestemming 'waterkering' en 'haven'. De aangrenzende bestemming is 'vervoersvoorzieningen'.

Waterkering

De op de kaart voor waterkering aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. primaire waterkering;
- en daaraan ondergeschikt:
2. groenvoorzieningen;
3. voet- en rijwielpaden;
4. dagrecreatief medegebruik;
5. opslagterrein indien op de plankaart de aanduiding "opslagterrein toegestaan" is opgenomen;
6. vervoersvoorzieningen in de vorm van een weg en een brug voor het op de plankaart gearceerd aangegeven gedeelte; waarbij het behoud van de landschappelijke en cultuurhistorische waarden wordt nagestreefd;
- met de daarbij behorende:
7. bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Bebouwingsbepalingen

1. Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd tenzij de gronden op de kaart zijn voorzien van de aanduiding "gebouw toegestaan" in welk geval de maximale nokhoogte 3,50 meter bedraagt;
2. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt de volgende bepaling:
 - de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag ten hoogste 10 meter bedragen.

Haven

De op de kaart voor haven aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. waterstaatkundige doeleinden;
2. doeleinden van openbaar vervoer in de vorm van een (veer)haven met de daarbij behorende bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

met de daarbij behorende:

3. ontsluitingswegen;
4. paden;
5. parkeervoorzieningen.

Bebouwingsbepalingen

B. Ten aanzien van de bebouwing gelden de volgende bepalingen:

1. het bouwen van gebouwen is verboden;
2. op of in de gronden mogen uitsluitend andere bouwwerken worden opgericht die noodzakelijk zijn voor of direct verband houden met de in lid A onder 1 en 2 genoemde doeleinden, zoals installaties ten behoeve van het laden en lossen van veerboten, remmingwerken, dukdalven, bolders, kademuren, golfbrekers, stroomgeleiders en signaalinrichtingen ten behoeve van de scheepvaart;
3. de hoogte van andere in lid 2 bedoelde bouwwerken zullen ten hoogste 15,00 meter bedragen.

De noodaanlanding is niet in strijd met de bestemming 'haven', maar past niet binnen de bestemming 'waterkering'. Omdat de voorgenomen ontwikkeling (gedeeltelijk) strijdig is met het bestemmingsplan, is een omgevingsvergunning vereist om af te wijken van het bestemmingsplan.

3 Ruimtelijk beleid

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Dit besluit legt nationale ruimtelijke belangen vast. Het beleid is erop gericht om het aantal regels terug te dringen. De ruimtelijke onderwerpen van nationaal belang zijn daardoor beperkt. Hierdoor is onder andere de aanwijzing van nationale landschappen vervallen.

Het Rijk maakt bijvoorbeeld geen landsdekkende woningbouwafspraken meer, alleen nog in de Noord- en Zuidvleugel van de Randstad. Het Rijk benoemt alleen nog landelijke doelstellingen om de woningmarkt goed te laten werken. Het landschapsbeleid gaat ook naar de provincies.

Provincies en gemeenten zijn volgens het kabinet beter op de hoogte van de situatie in de regio en de vraag van bewoners, bedrijven en organisaties. Daardoor kunnen zij beter afwegen wat er met een gebied moet gebeuren.

Het Barro kent legt restricties op ten aanzien van ontwikkelingen in de Waddenzee en het Waddengebied. De projectlocatie is gelegen in deze gebieden. Artikel 2.5.10 van het Barro geeft regels met betrekking tot havens en bedrijven terreinen. Dit artikel stelt dat:

“Een bestemmingsplan dat betrekking heeft op de Waddenzee of direct aan de Waddenzee grenzende gronden, bevat geen bestemmingen die:

- a. aanleg van een nieuwe haven of nieuw bedrijventerrein, of
- b. zeewaartse uitbreiding van een direct aan de Waddenzee grenzende bestaande haven of bestaand bedrijventerrein mogelijk maken.”

Voor onderhavig project is bovenstaand artikel niet van toepassing omdat er geen sprake is van een nieuwe haven en daarnaast ook niet van een zeewaartse uitbreiding van een direct aan de Waddenzee grenzende bestaande haven. Er is sprake van een nooddock, gerealiseerd op de kade, welke slechts gebruikt wordt in noodsituaties. Nieuwe veerdiensten worden niet in het leven geroepen, waardoor geen sprake is van uitbreiding. Er worden tevens geen bouwwerken in de Waddenzee gerealiseerd, maar op de kade/het talud van de haven. Daarmee vormt het Barro geen belemmering voor onderhavig project.

3.1.2 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld, welke inwerking trad op 12 maart 2013. De structuurvisie heeft verschillende nota's vervangen, zoals de Nota Ruimte, Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de Mobiliteits Aanpak, de structuurvisie voor de Snelwegomgeving, de agenda Landschap, de agenda Vitaal Platteland en de Pieken in de Delta.

De rijksoverheid streeft naar een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland, met een krachtige aanpak die ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker voorop zet, investeringen prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt. De ruimtelijke structuur van Nederland heeft zich ontwikkeld van steden in een landelijk gebied naar stedelijke regio's in interactie met landelijke en cultuurhistorische gebieden. Overheden, burgers en bedrijven krijgen de ruimte om oplossingen te creëren. Zij verdienen het vertrouwen dat ze dat op een goede manier doen. Het Rijk gaat zo min mogelijk op de stoel van provincies en gemeenten zitten en richt zich op het versterken van de internationale positie van Nederland en het behartigen van de belangen voor Nederland als geheel, zoals de hoofdnetwerken voor personen- en goederenvervoer, energie en natuur. Afspraken over verstedelijking, groene ruimte en landschap laat het Rijk over aan de provincies en gemeenten. Het Rijk

blijft verantwoordelijk voor het systeem van ruimtelijk ordening. Daarnaast kan een rijksverantwoordelijkheid aan de orde zijn indien:

- Een onderwerp nationale baten en/of lasten heeft en de doorzettingsmacht van provincies en gemeenten overstijgt. Bijvoorbeeld ruimte voor militaire activiteiten en opgaven in de stedelijke regio's rondom de mainports, brainport, greenports en de valleys.
- Over een onderwerp internationale verplichtingen of afspraken zijn aangegaan. Bijvoorbeeld voor biodiversiteit, duurzame energie, watersysteemherstel of werelderfgoed.
- Een onderwerp provincie- of landsgrensoverschrijdend is en ofwel een hoog afwentelingsrisico kent ofwel in beheer bij het Rijk is. Bijvoorbeeld de hoofdnetten van weg, spoor, water en energie, maar ook de bescherming van gezondheid van inwoners.

In de structuurvisie zijn dertien nationale belangen benoemd. De nationale belangen, die worden benoemd, betreffen de internationale concurrentiepositie, het gebruik van de ondergrond, het behouden en versterken van vervoer- en transportsystemen, de milieukwaliteit, de waterveiligheid en zoetwatervoorziening en behoud en versterken van natuur en cultuurhistorische waarden. Geen van deze nationale belangen zijn van toepassing op dit project en daarmee wordt beleid hierover overgelaten aan de provincie en de gemeente.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Structuurvisie 2040 en Provinciale Ruimtelijke Verordening

De structuurvisie is 21 juni 2010 vastgesteld en op 3 februari 2014 opnieuw vastgesteld. Dit betrof een beleidsarme wijziging ten opzichte van de eerder vastgestelde verordening. Dit houdt in dat de verordening geen nieuw beleid bevat.

De Provincie Noord-Holland heeft gekozen voor drie hoofdbelangen: klimaatbestendigheid, duurzaam ruimtegebruik en ruimtelijke kwaliteit. De structuurvisie borduurt voort op en heeft de eerdere streekplannen vervangen. Met name de scheiding tussen landelijk en stedelijk gebied komt sterk naar voren in de visie. In het landelijk gebied is de provincie veel meer terughoudend ten aanzien van nieuwe ontwikkelingen dan in het stedelijke gebied, waar lokale overheden veel meer vrijheid hebben om hun eigen beleid te voeren.

Naast de structuurvisie heeft de provincie een verordening vastgesteld waarin regels zijn opgenomen die de provinciale belangen beschermen. Deze regels zijn een uitwerking van de structuurvisie.

Hierna worden de beleidsonderwerpen voor de onderhavige locatie behandeld.

Bestaand bebouwd gebied

De locatie is gelegen buiten bestaand bebouwd gebied. De ontwikkeling wordt niet gezien als stedelijke ontwikkeling.

figuur 6. uitsnede Bestaand bebouwd gebied uit Provinciale verordening



3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Texel 2020

In de gemeentelijke Structuurvisie Texel 2020 van 3 maart 2009 staan de gewenste ontwikkelingen voor de economie, de ruimtelijke ordening en zorg en welzijn. De Structuurvisie vormt voor de komende jaren een toetssteen voor beleidsbeslissingen op deze terreinen en geeft richting aan de uitwerking daarvan. In de Structuurvisie zijn 3 hoofdonderwerpen benoemd:

- Economie
- Ruimte en milieu
- Vitale samenleving

Elk onderwerp is onderverdeeld in deelbelangen. Onder ruimte en milieu valt ook deelbelang 'mobiliteit en infrastructuur'.

Ruimte en milieu/mobiliteit en infrastructuur

Aangegeven wordt dat de bereikbaarheid van de veerhaven in Den Helder een punt van zorg is. De huidige infrastructuur is ontoereikend voor het verkeer van en naar de veerhaven. Dit heeft negatieve gevolgen voor de toestroom van toeristen naar het eiland. Tevens wordt in de Structuurvisie aangegeven dat de gemeente voornemens is met Rijk, provincie en gemeente Den Helder overleg te voeren over de verplaatsing van de veerhaven in Den Helder om de bereikbaarheid van Texel te garanderen.

Concrete plannen voor de noodaanlanding waren (blijkens de Structuurvisie) er nog niet ten tijde van de vaststelling van Structuurvisie Texel 2020. Wel komt duidelijk naar voren dat de bereikbaarheid van Texel aandachtspunt is en dat deze versterkt dient te worden. Met de realisatie van de noodaanlanding wordt een betere bereikbaarheid gecreëerd. Immers, zonder noodaanlanding kan bij grote calamiteiten Texel helemaal niet bereikt worden. Derhalve draagt realisatie van de noodaanlanding bij aan de versterking van de mobiliteit en infrastructuur.

4 Ruimtelijke aspecten

4.1 Planologie

4.1.1 Inleiding

In de Structuurvisie Texel 2020 wordt benoemd dat de verbinding naar het vaste land, de haven van Den Helder, een punt van zorg is. De verbinding is van cruciaal belang, voor zowel de bewoners als voor de economie van Texel. Om deze reden is de oude lange fuikwand in de haven van Den Helder vervangen, zodat deze weer 50 jaar mee kan. Bij ernstige calamiteiten of een stremming van de veerhaven zou echter geen boot kunnen afmeren. Dit is opgelost door de aanleg van een noodaanlanding in de marinehaven. Deze is in 2014 met succes getest.

4.1.2 Nut en noodzaak

De veerhaven in Texel kent ditzelfde probleem. Bij stremming zou geen boot kunnen afmeren, zoals in de situatie van 2007. Dit creëert een onwenselijke situatie, die opgelost kan worden door net zoals in de haven van Den Helder, een noodaanlanding te realiseren. Daarmee wordt duidelijk dat behoefte bestaat aan voorgenomen ontwikkeling.

De noodaanlanding biedt een robuuste oplossing voor het behoud van een aanmeerplaats, wanneer de hoofdaanlanding tijdelijk is uitgeschakeld.

De locatie van de te realiseren noodaanlanding ligt binnen bestaand zeehaventerrein. Van ontwikkeling buiten het bestaande zeehaventerrein is geen sprake, waardoor in de behoefte aan een noodaanlanding wordt voorzien binnen het terrein van TESO dat reeds is ingericht als terrein ten behoeve van de veerdienst. Ter plaatse van de noodaanlanding is tevens de aanlegplaats gelegen van het schip dat niet in dienst is. Eerder is bijvoorbeeld gesproken over een noodaanlanding in de NIOZ-haven, maar deze locatie was minder geschikt omdat de bodem zonder bestorting niet bestand is tegen uitspoeling en dat de nodige voorzieningen en infrastructuur ontbraken. De veerhaven is daarom de meest geschikte plaats. Voor deze ontwikkeling zijn geen andere ingrepen nodig, dan de realisatie van de noodaanlanding zelf.

4.1.3 Passende ontsluiting

De projectlocatie wordt ontsloten door de Pontweg, net als de ontsluiting van de hoofdaanlanding. Met de aanleg van de noodaanlanding wordt aangesloten op de infrastructuur ter plaatse. Hierdoor hoeven geen ingrijpende maatregelen getroffen te worden ten behoeve van de ontsluiting.

Conclusie

Uit Structuurvisie Texel 2020 blijkt dat behoefte bestaat de verbinding tussen Texel en het vaste land te versterken. Ook uit ervaringen uit de praktijk (bijvoorbeeld de storm van januari 2007) blijkt dat behoefte aan een oplossing aanwezig is. Realisatie van de noodaanlanding vindt plaats binnen het bestaande zeehaventerrein, waardoor geen ingrijpende maatregelen getroffen dienen te worden ten behoeve van voorzieningen en infrastructuur. Ten aanzien van ontsluiting wijzigt niets en blijft dit mogelijk op de Pontweg. De voorgenomen ontwikkeling ligt in lijn met beleid op dit gebied.

4.2 Analyse van verkeer- en parkeeraspecten

In het kader van de herontwikkeling dient de verkeersgeneratie, de parkeerbehoefte en de ontsluiting van de nieuwe functie bepaald te worden. Hierdoor worden voldoende parkeer-

plaatsen gewaarborgd en ongewenste verkeerssituaties tegengegaan. In onderhavige situatie wordt een noodaanlanding toegevoegd ten behoeve van de veerdienst TESO te Texel. Het betreft een noodaanlanding en geen toevoeging van een extra veerdienst. De veerboot wijkt alleen uit naar de noodaanlanding, wanneer de veerhaven langdurig gestremd is door bijvoorbeeld een langdurige storing, groot onderhoud of schade. Dit betekent dat geen sprake is van extra verkeersgeneratie dan wel parkeerbehoefte. Ook de huidige ontsluiting blijft passend. Derhalve vormen verkeer- en parkeeraspecten geen belemmering voor gewenste ontwikkeling.

4.3 Archeologie

Op 1 september 2007 is de wet op de archeologische monumentenzorg in werking getreden. Hiermee zijn de uitgangspunten van het Verdrag van Malta binnen de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. De wet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen: „de veroorzaker betaalt”.

In het proces van ruimtelijke ordening moet tijdig rekening worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Op die manier komt er ruimte voor de overweging van archeologievriendelijke alternatieven. Rijk, provincies en gemeenten (laten) bepalen welke archeologische waarden bedreigd worden bij ruimtelijke plannen. Tijdens de voorbereiding van deze plannen is (vroeg)tijdig archeologisch (voor)onderzoek belangrijk.

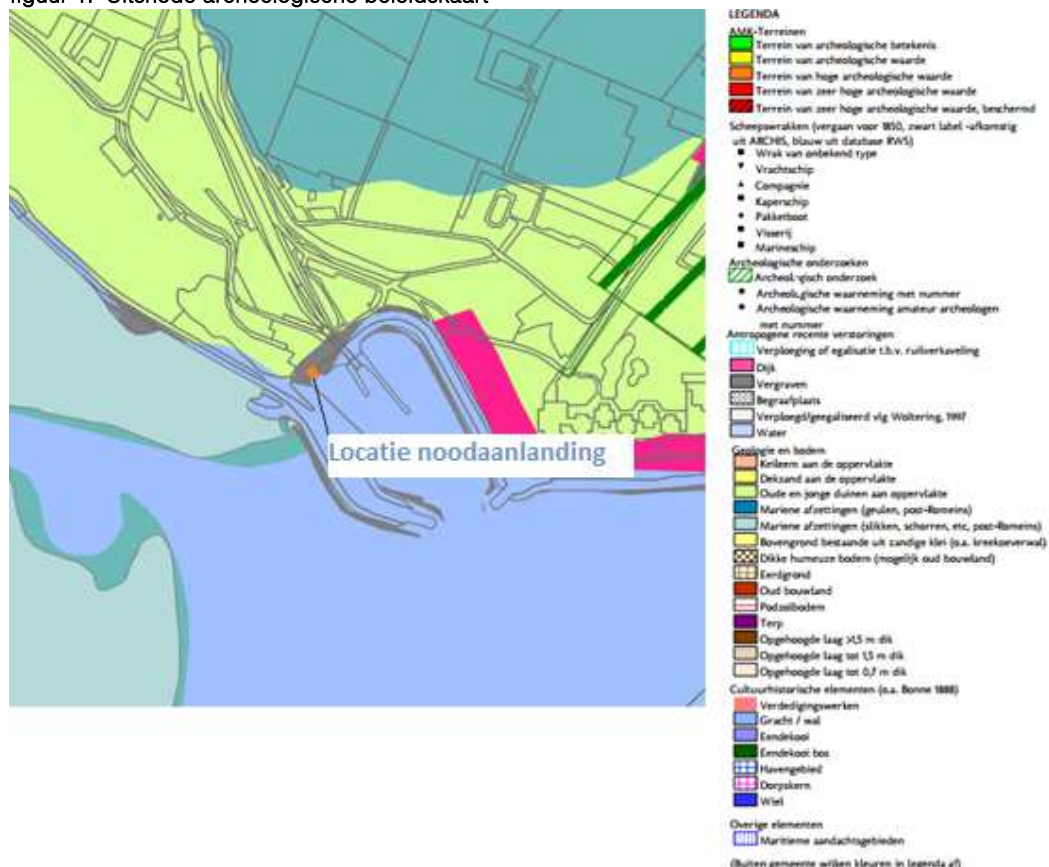
De keuze voor een andere bouwlocatie voorkomt de verstoring van belangrijke bodemvondsten. Als dit geen optie is, bestaat de mogelijkheid om binnen de bouwlocatie zelf naar een archeologievriendelijke aanpak te streven. In het uiterste geval wordt een archeologische opgraving uitgevoerd.

4.3.1 Situatie plangebied archeologie

Gemeente Texel heeft een archeologische beleidskaart, vastgesteld op 12 juni 2013. Deze kaart geeft de archeologische verwachting weer van alle gebieden in Texel, alsmede cultuurhistorische elementen en grondroerende activiteiten. De haven van 't Horntje, en met name de specifieke locatie van de gewenste noodaanlanding, is vergraven. Verder wordt het achterliggende gebied gekenmerkt door oude en jonge duinen aan de oppervlakte. De locatie is niet aangewezen als een gebied met archeologische betekenis (categorie 6).

Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor voorgenomen ontwikkeling van de noodaanlanding.

figuur 1. Uitsnede archeologische beleidskaart



4.4 Waterhuishoudkundige situatie (watertoets)

De watertoets is een procesinstrument dat is verankerd in de Wet Ruimtelijke Ordening (WRO), het Besluit Ruimtelijke Ordening (BRO) en het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) 2011. De bedoeling van het instrument is om wateraspecten van meet af aan mee te nemen bij ruimtelijke plannen en besluiten. Het gaat hierbij om zes thema's: waterkwantiteit, waterkwaliteit, waterkeringen, wegen, afvalwaterketen en beheer & onderhoud van nieuw en bestaand oppervlaktewater.

Beleid Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Met ingang van 22 december 2009 is het Waterbeheerplan 2010-2015 'Van veilige dijken tot schoon water' bepalend voor het waterbeleid binnen ons beheersgebied. Dit plan beschrijft het waterbeheer en vormt de basis voor de watertaken die het waterschap heeft: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterketen. Daarnaast beschikt het Hoogheemraadschap over een verordening: de Keur 2009. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels van Hollands Noorderkwartier.

Verharding en compenserende maatregelen

Ter plaatse van het landhoofd van de noodaanlanding, is reeds verharding aanwezig. De toename van de verharding betreft alleen de brug. Deze verharding betreft minder dan 500 m² en is daarom zeer beperkt. Omdat dit een dermate klein gevolg heeft voor de waterhuishoudkundige situatie, hoeven er geen compenserende maatregelen uitgevoerd te worden.

Waterkwaliteit en riolering

Voorgenomen ontwikkeling bevat geen activiteiten die als gevolg kunnen hebben dat vervuild hemelwater naar het oppervlaktewater afstroomt. Het hemelwater kan dus als schoon worden

beschouwd. Het is daarom niet doelmatig om het af te voeren naar de rioolwaterzuiveringsinrichting (rwzi). Dit betekent dat hemelwater afgevoerd kan worden naar het oppervlaktewater. Een aansluiting op het vuilwaterriool is niet noodzakelijk.

Gebruik van uitloogbare materialen zoals koper, lood en zink worden vermeden.

Beschermingszone waterkering en waterstaatswerk

De projectlocatie is gelegen binnen de beschermingszone van de primaire waterkering en binnen een waterstaatswerk dat in beheer is bij Rijkswaterstaat en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Hiervoor wordt een watervergunning aangevraagd.

Watertoets

Ten behoeve van deze ontwikkeling is op 3 februari 2015 de digitale watertoets doorlopen. Uit de ingediende gegevens is gebleken dat er voor één of meerdere wateraspecten nader overleg noodzakelijk is met het hoogheemraadschap. Per mail van 16 februari 2015 heeft het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier een wateradvies toegezonden. Het advies van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier vindt u terug in de bijlage.

5 Milieu- en omgevingsaspecten

In dit hoofdstuk wordt de uitvoerbaarheid van het initiatief getoetst aan milieu- en omgevingsaspecten en de bijbehorende regelgeving.

5.1 Bedrijven en milieuzonering

Een goede ruimtelijke ordening voorziet in het voorkomen van voorzienbare hinder en gevaar door milieubelastende activiteiten. Sommige activiteiten die in een bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt, veroorzaken milieubelasting voor de omgeving. Andere activiteiten moeten juist beschermd worden tegen milieubelastende activiteiten. Door bij nieuwe ontwikkelingen voldoende afstand in acht te nemen tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en gevoelige functies (zoals woningen) worden hinder en gevaar voorkomen en wordt het voor bedrijven mogelijk gemaakt zich binnen aanvaardbare voorwaarden te vestigen.

Omdat geen bedrijven of woningen worden gerealiseerd, speelt bedrijven en milieuzonering hier geen rol.

5.2 Externe veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op de gevaren die mensen lopen als gevolg van aanwezigheid in de directe omgeving van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken. Er kan onderscheid worden gemaakt tussen inrichtingen waar gevaarlijke stoffen worden bewaard en/of bewerkt, transportroutes waarlangs gevaarlijke stoffen worden vervoerd en ondergrondse buisleidingen. De aan deze activiteiten verbonden risico's moeten tot een aanvaardbaar niveau beperkt blijven.

Het wettelijk kader voor risicobedrijven is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en voor het vervoer van gevaarlijke stoffen in de Wet vervoer gevaarlijke stoffen. Normen voor ondergrondse buisleidingen is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Bij de beoordeling van de externe veiligheidssituatie zijn twee begrippen van belang:

Plaatsgebonden risico (PR):

Risico op een plaats buiten een inrichting, uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongevoerd voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Aan het PR is een wettelijke grenswaarde verbonden die niet mag worden overschreden. Het PR wordt 'vertaald' als een risicocontour rondom een risicovolle activiteit, waarbinnen geen kwetsbare objecten (bijvoorbeeld woningen) mogen liggen.

Groepsrisico (GR):

Cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1.000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongevoerd voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Rondom een risicobron wordt een invloedsgebied gedefinieerd, waarbinnen grenzen worden gesteld aan het maximaal aanvaardbaar aantal personen, de zogenaamde oriëntatiewaarde (OW). Dit is een richtwaarde, waarvan het bevoegd gezag, mits afdoende gemotiveerd door middel van een verantwoordingsplicht, kan afwijken. De verantwoordingsplicht geldt voor elke toename van het GR.

Het Ipo (Interprovinciaal overleg) heeft een risicokaart ontwikkeld waarop verschillende risicobronnen en risico-ontvangers zijn aangegeven. Op deze risicokaart staan gegevens die met risico te maken hebben, zoals risicoveroorzakende bedrijven (inrichtingen) die gevaarlijke stoffen gebruiken, produceren of opslaan en ook het vervoer/transport van grote hoeveelheden.

den gevaarlijke stoffen. Gevaarlijke stoffen zijn in dit geval stoffen die een schadelijke invloed hebben op de gezondheid en het milieu.

Op de risicokaart is te zien dat de projectlocatie (aangegeven met groene cirkel) gelegen is nabij één risicobron. Het betreft koninklijk NIOZ, gevestigd te Landsdiep 4. De afstand van de projectlocatie tot de inrichting bedraagt ca. 775. De afstand tot de terreingrens (het dichtstbijzijnde punt) bedraagt ca. 350 meter. Daarmee komt de noodaanlanding op voldoende afstand van de inrichting te liggen. Tevens is het voorgenomen initiatief zelf geen risicovolle activiteit. Tot slot worden met de realisatie van de noodaanlanding geen personen toegevoegd die gevaar kunnen lopen.

figuur 7. Uitsnede risicokaart (bron: risicokaart geraadpleegd op 26-1-2015)



De noodaanlanding gaat daarnaast deel uitmaken van de route gevaarlijke stoffen en de overtocht Den Helder/Texel vv. De noodaanlanding wordt echter sporadisch gebruikt en bij dat gebruik kan worden aangesloten op de huidige infrastructuur. De noodaanlanding ligt dusdanig dicht bij de hoofdaanlanding, dat nagenoeg geen verandering optreedt in de route gevaarlijke stoffen wanneer gebruik wordt gemaakt van de noodaanlanding.

5.3 Bodem (milieukundig)

Voor bodem en bodemverontreiniging is de Wet bodembescherming (Wbb) inclusief de aanvullende besluiten leidend. In de Wbb wordt een algemeen beschermingsniveau ingesteld voor de bodem ten aanzien van het voorkomen van nieuwe verontreiniging van de bodem.

De Wbb geeft regels voor bodemverontreiniging, waarvan sprake is als het gehalte van een stof in de grond of in het grondwater de voor die stof geldende streefwaarde overschrijdt. Of een verontreiniging acceptabel is, hangt af van de aard van de verontreiniging en van de bestemming van de gronden.

Ten behoeve van deze ontwikkeling is bodemonderzoek uitgevoerd. De uitkomsten van dit bodemonderzoek treft u in bijgevoegd bodemonderzoek. Uit de resultaten van het verkennend milieukundig bodemonderzoek blijkt dat de lichte verontreinigingen in de grond en het grondwater geen verhoogde risico's vormen voor de volksgezondheid en/of milieu. De bodemkwaliteit vormt geen belemmering van de functiewijziging van waterkering naar noodaanlanding.

5.4 Geluid

In het kader van de planontwikkeling dient bekeken te worden of er geluidsgevoelige objecten worden gerealiseerd. Op basis van de Wet geluidhinder zullen geluidsgevoelige objecten van gezoneerde wegen onderzocht moeten worden.

Omdat een noodlanding geen geluidsgevoelig object is, is op basis van de Wet geluidhinder geen geluidonderzoek noodzakelijk. In paragraaf 4.2 is geconstateerd dat met realisatie van de noodaanlanding geen extra verkeer gegenereerd wordt. Dit houdt in dat in het kader van goed woon- en leefklimaat geen verslechtering optreedt ten aanzien van geluid. Het aspect geluid vormt derhalve geen belemmering voor onderhavig project.

5.5 Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is de paragraaf 5.2 van de Wet milieubeheer gewijzigd (Hoofdstuk 5 titel 2 Wm, Staatsblad 2007, 414) en zijn in bijlage 2 van de Wet milieubeheer vernieuwde luchtkwaliteitseisen opgenomen. Gelijktijdig zijn de ministeriële regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Staatscourant 2007, 220), het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) (Besluit NIBM) en de bijbehorende ministeriële Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) (Regeling NIBM) in werking getreden. Een belangrijk element uit deze wetwijziging is het begrip 'niet in betekenende mate' (NIBM).

Luchtkwaliteitseisen vormen nu geen belemmering voor ontwikkelingen als:

- geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde; of
- een project, al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit leidt; of
- een project niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging; of
- een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) dat in werking treedt nadat de EU derogatie heeft verleend.

AMvB 'niet in betekenende mate'

In het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) (Besluit NIBM) en de bijbehorende ministeriële Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Op verzoek van de Nederlandse overheid heeft de EU verlenging van de termijn (derogatie) gegeven waarbinnen de luchtkwaliteitseisen gerealiseerd moeten zijn. Per 1 augustus 2009 is het NSL vastgesteld (een belangrijke voorwaarde voor het verkrijgen van de derogatie). Hierdoor kan volledig gebruik worden gemaakt van deze derogatie. Bovendien is de definitie van 'niet in betekenende mate' verlegd van 1% naar 3% van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀. De 3% komt overeen met 1,2 microgram/m³ (µg/m³) voor zowel PM₁₀ als NO₂.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing van de luchtkwaliteit achterwege blijven.

Als een project voor één stof de 3%-grens overschrijdt, dan verslechtert het project 'in betekenende mate' de luchtkwaliteit. De 3%-norm is in de Regeling niet in betekenende waarde uitgewerkt in concrete voorbeelden, waaronder:

- woningbouw: 1.500 woningen netto bij één ontsluitende weg en 3.000 woningen bij twee ontsluitende wegen;
- kantoorlocaties: 100.000 m² bruto vloeroppervlak bij één ontsluitende weg en 200.000 m² bruto vloeroppervlak bij twee ontsluitende wegen.

In dit geval valt de ontwikkeling niet onder de categoriale inrichtingen die vermeld worden in de regeling NIBM. Hierdoor wordt NIBM bepaald aan de hand van de hoeveelheid extra voertuigbewegingen en het aandeel van vrachtverkeer. De extra verkeersgeneratie behorende bij de noodaanlanding is nihil ten opzichte van de huidige situatie. Het betreft immers een aanlanding die alleen gebruikt wordt bij calamiteiten. Er is dus geen sprake van realisatie van een extra veerdienst, waardoor extra verkeer is uitgesloten. Tevens heeft vrachtverkeer gezien de functie geen aandeel in de luchtkwaliteit. Daarmee treedt geen verslechtering op ten opzichte van de huidige situatie.

Goed woon- en leefklimaat

Met behulp van atlasleefomgeving.nl is op 27 januari 2015 vastgesteld wat de huidige achtergrondconcentraties zijn ter plaatse van het plangebied. Dit om te bepalen of het realiseren van deze functie op deze specifieke plek in het kader van een goed leefklimaat te motiveren is. Uit de resultaten van Atlas Leefomgeving blijkt dat de achtergrondconcentratie zowel voor NO₂ als voor PM₁₀ ruimschoots onder de grenswaarden, namelijk 40 µg/m³ voor NO₂ en 31,2 µg/m³ voor PM₁₀, blijft.

Eerder is geconstateerd dat de verkeersgeneratie gelijk blijft ten opzichte van de huidige situatie. Ten aanzien van luchtkwaliteit kan gesteld worden dat zelfs een verbetering optreedt wanneer gebruik wordt gemaakt van de noodaanlanding. Dit omdat deze zich op grotere afstand van de woonfuncties bevindt dan de primaire aanlanding. Ten aanzien van goed woon- en leefklimaat kan derhalve gesteld worden dat deze gelijk blijft, dan wel verbetert ten tijde van gebruik van de noodaanlanding.

figuur 8. achtergrondconcentraties NO₂ en PM₁₀ ter plaatse van het plangebied

Jaar	GCN-achtergrondconcentratie	
	NO ₂ (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)
2013	9.29	15.78

Het milieuaspect luchtkwaliteit vormt, gelet op de bijdrage vanwege het extra verkeer en de achtergrondconcentraties NO₂ en PM₁₀, geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied.

5.6 Ecologie

De natuurwetgeving in Nederland kent twee sporen: de soortenbescherming en de gebiedsbescherming. Hiervoor zijn twee wetten actief: de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998. In beide wetten zijn naast het nationaal natuurbeschermingsbeleid ook tal van internationale verdragen en richtlijnen verankerd, zoals de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn.

Ten behoeve van deze ontwikkeling is door Van der Goes en Groot ecologisch onderzoek- en adviesbureau een natuurtoets uitgevoerd naar de effecten op beschermde soorten en gebieden. De "Natuurtoets Aanpassing Veerhaven Texel" is bijgevoegd in de bijlagen en de resultaten worden in deze paragraaf per onderdeel beschreven.

Toetsing Flora-en faunawet

De werkzaamheden in de Veerhaven Texel en de ingebruikname van de nieuwe installaties zullen geen negatieve gevolgen hebben voor de populaties van de in het gebied voorkomende zwaar beschermde soorten.

Habitattoets

Door de aanpassing van de Veerhaven Texel kunnen negatieve effecten optreden op relevante natuurwaarden in de Natura 2000-gebieden 'Duinen en Lage Land Texel' en 'Waddenzee' als gevolg van de volgende storende factoren: verontreiniging, verandering stroomsnelheid, verandering dynamiek substraat, geluid, licht, optische verstoring, trillingen en verstoring door mechanische effecten.

In de toets wordt aangetoond dat het project geen negatieve gevolgen zal hebben voor Natura 2000-gebieden 'Duinen en Lage Land Texel' en 'Waddenzee'. De instandhoudingsdoelstellingen komen niet in gevaar.

Toetsing PKB Waddenzee

De aanpassing van de Veerhaven Texel is niet in strijd met de bepalingen vanuit de Planologische Kernbeslissing Waddenzee. In het kader van de PKB hoeven dan ook geen vervolgproucedures in gang te worden gezet.

Toetsing EHS-gebied

De veerhaven van Texel is binnen de EHS begrensd als Grootschalige dynamische natuur met het natuurdoeltype N 01.01 'Zee en wad'. De aanpassing van de Veerhaven Texel zal de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied niet aantasten.

Toetsing weidevogelleefgebied

De aanpassing van de Veerhaven Texel zal geen negatief effect hebben op de populaties van weidevogels in het nabijgelegen weidevogelleefgebied.

5.7 Mer-beoordeling

De centrale doelstelling van het instrument milieueffectrapportage is het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. De basis van de milieueffectrapportage wordt gevormd door de EU-richtlijn m.e.r. Deze richtlijn is in Nederland geïmplementeerd in de Wet milieubeheer en het Besluit m.e.r. In het Besluit m.e.r. bestaat een belangrijk onderscheid tussen bijlage C en bijlage D. Voor activiteiten die voldoen aan de diverse criteria uit bijlage C geldt een m.e.r.-plicht. In bijlage D staan de activiteiten benoemd waarvoor een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt: er moet beoordeeld worden of sprake is van (mogelijke) belangrijke nadelige milieugevolgen. Als deze niet uitgesloten kunnen worden, geldt een m.e.r.-plicht. Kunnen deze belangrijke nadelige milieugevolgen wel uitgesloten worden, dan is een m.e.r. niet noodzakelijk.

Een activiteit als de realisatie van de noodaanlanding is zowel in bijlage C onder 4, als in bijlage D onder 4 van het Besluit m.e.r. uitgesloten. Dit betekent dat voor deze activiteit geen m.e.r.-beoordeling dan wel vormvrije m.e.r.-beoordeling hoeft plaats te vinden.

6 Beschrijving economische uitvoerbaarheid

In de begrotingsbrief 2015 – 2018, zoals vastgesteld op 11 november 2014 door de gemeenteraad, staat opgenomen dat gemeente Texel een bijdrage levert aan de noodaanlanding op Texel. TESO en de gemeente Texel zorgen samen voor 100% dekking van de kosten hiervan. Rijkswaterstaat levert een bijdrage in de vorm van projectmanagement. Er is geen aanleiding om aan de economische haalbaarheid van het plan te twijfelen. Voorgenomen ontwikkeling betreft geen bouwplan zoals verwoord in artikel 6.2.1 Besluit ruimtelijke ordening, waarvoor op basis van artikel 6.12, eerste lid, van de Wet ruimtelijke ordening een exploitatieplan nodig is.

Bijlage

1 Natuurtoets

Bijlage

2 Bodemonderzoek

Bijlage

3 Watertoets

Natuurtoets Aanpassing Veerhaven Texel

Toetsing in het kader van Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet, PKB
Waddenzee, EHS en weidevogelleefgebieden



Natuurtoets Aanpassing Veerhaven Texel

Toetsing in het kader van Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet, PKB
Waddenzee, EHS en weidevogelleefgebieden



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

G&G-rapport 2015-11

Versie	Datum
Concept	29-1-2015
Eindrapport	23-2-2015



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bovendijk 35-G

Hazenkoog 35-A

2295 RV Kwintsheul

1822 BS Alkmaar

www.vandergoesengroot.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	6
1.1	Aanleiding en doel	6
1.2	Het plangebied.....	7
1.3	Leeswijzer	7
2	Aanpassing Veerhaven Texel	8
2.1	Projectbeschrijving en effecten.....	8
2.1.1	Huidige situatie.....	8
2.1.2	Werkzaamheden en plansituatie	8
3	Beschermingskader	12
3.1	Europese wetgeving	12
3.1.1	Habitatrichtlijn.....	12
3.1.2	Vogelrichtlijn	13
3.2	Landelijke wetgeving	13
3.2.1	Natuurbeschermingswet 1998.....	13
3.2.1.1	Instandhoudingsdoelstellingen	14
3.2.1.2	Externe werking	16
3.2.1.3	Bestaand gebruik.....	16
3.2.1.4	Crisis- en herstelwet.....	16
3.2.1.5	Vergunningverlening	16
3.2.2	Flora- en faunawet	17
3.2.2.1	Zorgplicht	17
3.2.2.2	Verbodsbepalingen	18
3.2.2.3	Vrijstellingen	18
3.2.2.4	Ontheffingsmogelijkheid.....	18
3.2.2.5	Gedragscode	20
3.2.2.6	Broedvogels.....	20
3.2.3	Overige bescherming.....	22
3.2.3.1	Ecologische hoofdstructuur.....	22
4	Toetsing aan de Flora- en Faunawet	23
4.1	Beschrijving aanwezige biotopen	23
4.2	Beschermde soorten.....	24
4.2.1	Flora	24
4.2.2	Vissen	24
4.2.3	Amfibieën	25

4.2.4	Vogels	25
4.2.5	Zoogdieren.....	25
4.2.6	Overige fauna	26
4.3	Effectbeoordeling.....	26
4.4	Conclusie	27
5	Habitattoets	28
5.1	De Natura 2000-gebieden.....	28
5.1.1	Waddenzee	28
5.1.2	'Duinen en Lage Land Texel'	30
5.2	Effecten van het project.....	34
5.2.1	Aanlegfase	34
5.2.2	Aanwezigheidsfase	35
5.2.3	Bestaand gebruik	35
5.3	Gevoeligheid van de habitattypen en soorten	36
5.3.1	Algemeen.....	36
5.4	Voortoets	38
5.4.1	Effectbeoordeling	38
5.4.1.1	Verontreiniging	38
5.4.1.2	Verandering stroomsnelheid	39
5.4.1.3	Verandering dynamiek substraat.....	40
5.4.1.4	Geluid	40
5.4.1.5	Licht	43
5.4.1.6	Trillingen	44
5.4.1.7	Optische verstoring.....	45
5.4.1.8	Verstoring door mechanische effecten.....	46
5.5	Conclusie effectbeoordeling	46
5.5.1	Cumulatieve effecten	46
6	Toetsing PKB Waddenzee	48
6.1	Algemeen	48
6.2	PKB bij Veerhaven Texel.....	48
6.3	Conclusie	49
7	Toetsing EHS-gebied	50
7.1	Algemeen	50
7.2	Toetsing.....	50
7.2.1	Storende factoren.....	52
7.2.2	Effect op bodem- en watercondities	52

7.2.3	Oppervlakteverlies	52
7.2.4	Beleving landschap	52
7.3	Conclusie	53
8	Toetsing weidevogelleefgebied	54
8.1	Conclusie	55
9	Conclusies diverse toetsen	56
9.1	Toetsing Flora-en faunawet	56
9.2	Habitattoets	56
9.3	Toetsing PKB Waddenzee	56
9.4	Toetsing EHS-gebied	56
9.5	Toetsing weidevogelleefgebied	56
10	Literatuur	57

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Rijkswaterstaat is de beheerder van de veerhaven van Texel en is van plan werkzaamheden uit te voeren om deze haven geschikt te maken voor het nieuwe schip van de TESO, de MS Texelstroom. Dit schip heeft een breder boven-autodek waardoor het uitkraagt ten opzichte van de romp. Hierdoor moeten diverse aanpassingen in de haven worden gerealiseerd zodat schade aan het schip wordt voorkomen.

In de veerhaven Texel wordt tevens een extra ligplaats aangelegd voor de MS Schulpengat. Hiervoor worden buispalen geplaatst en wordt baggerwerk uitgevoerd. Daarnaast wordt er door de TESO op de onderhoudskade van de Veerhaven Texel een gebouw gerealiseerd voor het comprimeren van zogenaamd 'Compressed Natural Gas' (CNG). Na comprimering wordt het gas direct aan boord van het schip gebracht. Tot slot wordt een noodaanlanding in de Veerhaven Texel aangelegd en wordt de verlichting aangepast. Al deze werkzaamheden worden in opdracht van TESO uitgevoerd.

De veerhaven Texel grenst aan Natura 2000-gebied 'Waddenzee' en ligt op 47 meter afstand van Natura 2000-gebied 'Duinen en Lage Land Texel'. Natura 2000-gebied 'Waddenzee' en Natura 2000-gebied 'Duinen en Lage Land Texel' zijn speciale beschermingszones onder de Vogel/Habitatrichtlijn en tevens deels Beschermd Natuurmonument. Omdat het project mogelijk versturende effecten heeft die van invloed zouden kunnen zijn op instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden, is het nodig een habitattoets uit te voeren.

TESO heeft aan ecologisch onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot opdracht gegeven de hierboven genoemde

Figuur 1.
Ligging van het plan-
gebied Veerhaven
Texel (rood omkaderd)
en globaal de Natura
2000-gebieden
'Waddenzee' en
'Duinen en Lage Land
Texel'.



werkzaamheden in de Veerhaven Texel te toetsen aan de landelijke en provinciale natuurwetgeving. In dit rapport worden daarom de volgende toetsen uitgevoerd:

- ♣ Toetsing aan de Flora- en faunawet.
- ♣ Toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998.
- ♣ Toetsing PKB Waddenzee
- ♣ Toetsing EHS-gebied.
- ♣ Toetsing weidevogelleefgebieden.

1.2 Het plangebied

In Figuur 1 is de ligging van de Veerhaven Texel aangegeven. Op de kaart is tevens de globale ligging van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden 'Waddenzee' en 'Duinen en Lage Land Texel' te zien. Het duingebied rond de Mokbaai maakt onderdeel uit van Natura 2000-gebied 'Duinen en Lage Land Texel'. In Figuur 5 en Figuur 6 op pagina 31 en 32, staat de precieze omgrenzing van beide Natura 2000-gebieden ten opzichte van de Veerhaven Texel aangegeven.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van het project dat getoetst moet worden. In hoofdstuk 3 wordt aangegeven hoe de wetgeving rond Natura 2000-gebieden is ontstaan en wat deze wetgeving precies inhoudt. Tevens komt de Flora- en faunawet aan de orde. In hoofdstuk 4 vindt een toetsing aan de Flora- en faunawet plaats.

Hoofdstuk 5 betreft de habitattoets waarin de effecten van het project op de Natura 2000-gebieden 'Waddenzee' en 'Duinen en Lage Land Texel' worden getoetst. In §5.1 wordt een beschrijving gegeven van beide Natura 2000-gebieden en de daarin beschermde natuurwaarden. In deze paragraaf wordt tevens het bekende of verwachte vóórkomen van deze waarden nabij of in het plangebied besproken. In §5.2 wordt aangegeven welke storende effecten zouden kunnen optreden bij het uitvoeren van het project en in §5.3 wordt de gevoeligheid van de typen en soorten voor de storende factoren besproken. In §5.4 wordt in een voortoets onderzocht of er kans is op een negatief effect op relevante waarden en of dit effect significant kan zijn.

In hoofdstuk 6 wordt getoetst of het project kan worden uitgevoerd binnen de kaders van de PKB 'Waddenzee'. In hoofdstuk 7 en 8 wordt vervolgens getoetst of effecten optreden op relevante waarden van respectievelijk EHS-gebied en nabijgelegen weidevogelleefgebied.

Tenslotte worden in hoofdstuk 9 en 10 de conclusies van diverse toetsen op een rij gezet en een literatuurlijst gepresenteerd.

2

Aanpassing Veerhaven Texel

De Veerhaven Texel ligt op de zuidpunt van Texel en staat in open verbinding met de Waddenzee. Het project in de Veerhaven Texel bestaat grofweg uit vier onderdelen;

- ♣ de haven geschikt maken voor een nieuw type schip.
- ♣ het aanleggen van een derde ligplaats.
- ♣ het aanleggen van een noodaanlanding.
- ♣ de bouw van een gebouw t.b.v CNG-opslag.

2.1 Projectbeschrijving en effecten

Hieronder wordt een overzicht gegeven van de situatie die getoetst moet worden.

2.1.1 Huidige situatie

De Veerhaven is alleen toegankelijk voor de TESO, het bedrijf dat de veerdienst onderhoudt tussen Den Helder en Texel. De huidige locatie waar de veerboot aankomt is aangegeven in Figuur 2 en ligt tussen de korte en de lange fuik. Er is ook een onderhoudskade(C5) in de bestaande situatie aanwezig. Op deze kade is momenteel tevens een laag gebouwtje van de TESO aanwezig (bij C.5.2.).

2.1.2 Werkzaamheden en plansituatie

De werkzaamheden betreffen het inkorten van diverse palen en andere constructies en het vervangen van conventionele verlichting door LED-verlichting. De lichtopbrengst van de verlichting blijft hierbij gelijk.



NO-hoek van de Veerhaven Texel, de locatie die gebaggerd gaat worden ten behoeve van de derde ligplaats.

Daarnaast zal de locatie van de derde ligplaats en de directe omgeving daarvan op geschikte diepte worden gebracht (zie foto vorige pagina). Dit is nodig om hier veilig met de MS Schulpengat te kunnen manoeuvreren. Ten behoeve van deze derde ligplaats worden een aantal buispalen aangebracht.

Op de kop van de onderhoudskade wordt een noodaanlanding aangelegd (bij C.5.6. in Figuur 2). Hierbij zullen buispalen en damwanden worden geplaatst, een bouwkuip worden ontgraven en betonwerk worden verricht.

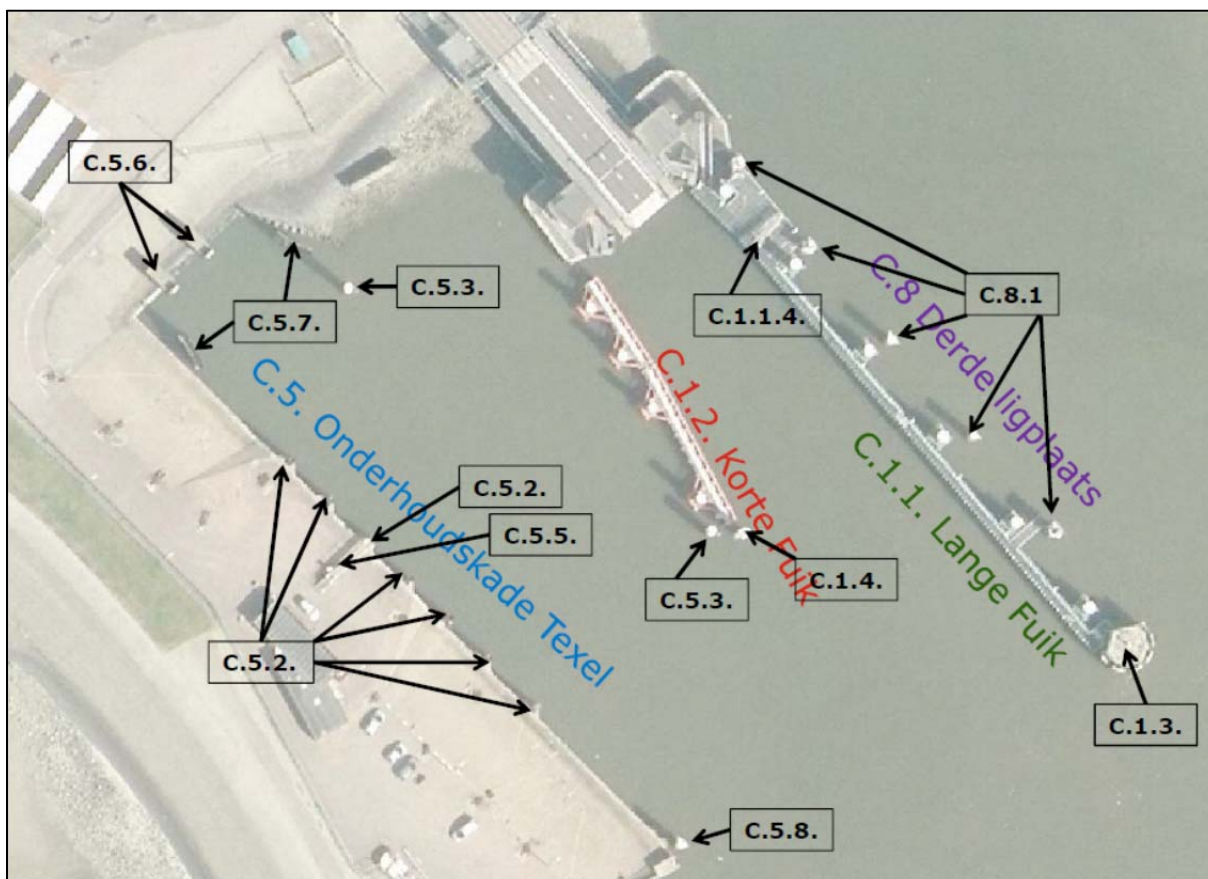
Tot slot zal op de onderhoudskade van de Veerhaven Texel een gebouw gerealiseerd worden voor het maken van CNG (Compressed Natural Gas). Dit CNG compressorstation zal waarschijnlijk in de buurt van het huidige TESO-gebouwtje op de onderhoudskade van de Veerhaven Texel geplaatst worden. Het geplande CNG-gebouw meet ongeveer twee bij vier meter en zal 3 à 3,5 meter hoog worden. Het wijkt daardoor qua formaat niet af van de bestaande bebouwing die nu al op de kade aanwezig is. Om het gebouw te funderen zullen korte heipalen worden gebruikt.

Er zullen geen werkzaamheden aan oevers plaatsvinden behalve bij de aanleg van de noodaanlanding.

Figuur 2.
Huidige en
geplande situatie
Veerhaven Texel.

Werkperiode

Naar verwachting zullen de werkzaamheden begin juli 2015 van start



gaan en doorlopen tot in februari 2016. Het aanleggen van de noodaanlanding zal plaatsvinden in de maanden september t/m november. Mogelijk worden de werkzaamheden aan de noodaanlanding vertraagd tot uiterlijk 1 december 2016. Het baggeren van de derde ligplaats zal eind juni/begin juli plaatsvinden. De baggerwerkzaamheden duren naar verwachting twee weken.

De werkzaamheden worden hoofdzakelijk overdag uitgevoerd. De enige uitzondering hierop betreft het aanpassen van de bescherm-paal voor de lange fuik (C1.3). Deze werkzaamheden kunnen niet tijdens de dienstregeling worden uitgevoerd en zullen tussen 22 en 6 uur 's ochtends plaatsvinden en 1 à 2 weken in beslag nemen. Deze werkzaamheden omvatten het zagen en prikken van beton met een kleine mobiele kraan (minigraver). Hierbij zal een werkschip worden gebruikt. De werkverlichting zal beperkt zijn tot de kop van de bescherm-paal en het werkschip. Tijdens deze werkzaamheden zal één van de schepen van de TESO elders moeten "overnachten".

Werkwijze

De werkzaamheden die zullen worden uitgevoerd aan het bestaande afmeersysteem en aan objecten op de onderhoudskade staan schematisch weergegeven in Figuur 3 en Figuur 4.

Er zal bij de werkzaamheden een hydraulische kraan worden gebruikt. De aanpassingen aan de meerpalen en het plaatsen en verplaatsen van meerpalen wordt met een werkschip gedaan met kraan (dragline) en hydraulisch trilblok.

Bij het baggeren gaat het om naar schatting om 4000 tot 7000 m³ baggerspecie. Voorafgaand aan het baggeren zal de baggerspecie worden bemonsterd. Wanneer de baggerspecie "schoon" is, mag deze gestort worden. Schoon wil in dat geval zeggen dat deze voldoet

Figuur 3.
*Overzicht aanpassingen
aan objecten regulier
afmeersysteem Texel.*

Naam	Omschrijving
Geleidingspalen langs onderhoudskade	Palen inkorten tot 5,10 m + N.A.P. Palen afschuinen en voorzien van hakorit. Bestaande voorzieningen, waaronder hakorit geleideplaten, op palen terugbrengen en palen voorzien van deksel.
Geleide / afmeerpalen in vaarwater	Palen inkorten tot 5,10 m + N.A.P. Hakorit geleideplaten, op palen terug aanbrengen en palen voorzien van deksel en coaten. Bolders hoeven niet op palen teruggeplaatst te worden.
Gangway onderhoudskade	Gangway aanpassen zodanig dat deze tot 2,60 m achter de afmeerlijn nergens uitsteekt boven 5,10 m + N.A.P.
Kopbufferconstructie onderhoudskade	Bij opdracht voor deel Noodaanlanding, slopen.
Remming / geleidewerken	Inkorten damwanden tot 5,10 m + N.A.P.
Geleidepaal zuidzijde onderhoudskade	Paal inkorten tot 5,10 m + N.A.P. Vervangen en optimaliseren geleidingsconstructie. Paal voorzien van deksel en coaten.
Bescherm-palen op eind havenhoofden	Bescherm-paal inkorten tot 5,10 m + N.A.P. Bestaande voorzieningen, waaronder elektriciteitskastje, hekwerk en aanschijnlicht, terug aanbrengen. Paal voorzien van deksel en coaten. Bestaande aanschijnlichten zijn conventionele verlichting en worden vervangen door LED-verlichting.

Figuur 4.
*Overzicht aanpassingen
aan objecten
onderhoudskade Texel.*

Naam	Omschrijving
Aanschijnverlichting lange fuik	Verlichting langs loopsteiger inkorten tot 5,10 m + N.A.P. Bestaande verlichting is LED-verlichting en in de nieuwe situatie komt LED-verlichting weer terug.
Gangway lange fuik	Gangway aanpassen zodanig dat deze tot 2,60 m achter de afmeerlijn nergens uitsteekt boven 5,10 m + N.A.P.
Derde ligplaats aan oostzijde lange fuik	Inrichten derde ligplaats bestaande uit het aanbrengen van twee extra afmeerpalen en het op diepte brengen van de waterbodem tot @@@ m +/- N.A.P.
Aanschijnverlichting korte fuik	Verlichting langs loopsteiger inkorten tot 5,10 m + N.A.P. Vervangen conventionele verlichting door LED-verlichting.
Bescherm paal lange fuik	Bescherm paal inkorten tot 5,10 m + N.A.P. Alle aanvaarschorten op de bescherm paal vervangen door kortere / minder hoge schorten. Trap, hekwerk, aanschijnlicht en mistlamp terug aanbrengen. Bestaande aanschijnlicht en mistlamp zijn conventionele verlichting en worden vervangen door LED-verlichting. Twee bolders vervallen en worden niet teruggeplaatst.
Bescherm paal korte fuik	Bescherm paal inkorten tot 5,10 m + N.A.P. Kooiladder, hekwerk en aanschijnlicht terug aanbrengen. Bestaande aanschijnlicht is conventionele verlichting en wordt vervangen door LED-verlichting.

aan de geldende kwaliteitsnorm volgens het nationale beleid voor de waterhuishouding. In dat geval zal de baggerspecie gestort worden nabij de Veerhaven Texel, op één van de twee stortlocaties in de omgeving van het Marsdiep, afhankelijk van het tij. Dit is dus in Natura 2000-gebied 'Waddenzee'. Het baggeren zal plaatsvinden in lagen met een dieplepel (hydraulische kraan) en splijtbakken.

Wanneer de baggerspecie niet voldoet en niet gestort mag worden zal deze naar een baggerspecie-depot gaan waar "zoute" bagger verwerkt kan worden, waarschijnlijk depot "t oost" in Den Helder. In dat geval zal de baggermethode worden aangepast en zal met een klep worden gewerkt zodat eventueel vervuild materiaal zich niet over de omgeving kan verspreiden.

Bij de baggerwerkzaamheden zullen slechts in beperkte mate trillingen optreden omdat in lagen ontgraven wordt.

Voor de noodaanlanding worden buispalen geplaatst met het werkschip of vanaf de wal. Het ontgraven van de bouwput voor het landhoofd wordt met een hydraulische rupskraan uitgevoerd.

3 Beschermingskader

In dit hoofdstuk wordt een beeld geschetst van het beschermingskader voor flora en fauna.

De belangrijkste landelijke wetgeving voor flora en fauna valt uiteen in de Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en faunawet welke beide (gedeeltelijk) zijn gebaseerd op Europese wetgeving.

In de Natuurbeschermingswet 1998 (uit 2005) is de bescherming van gebieden geregeld. In deze wet worden de bepalingen van de Europese Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn ten aanzien van gebiedsbescherming uitgewerkt, aangevuld met landelijk om andere redenen beschermde gebieden. Deze wet is met name van belang bij de hier beschreven Habitattoets.

In de Flora- en faunawet (uit 2003) is de bescherming van soorten geregeld. In deze wet worden de bepalingen van de Europese Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn ten aanzien van soortbescherming uitgewerkt, aangevuld met een aantal landelijk te beschermen soorten.

3.1 Europese wetgeving

3.1.1 Habitatrichtlijn

De Habitatrichtlijn wordt algemeen beschouwd als de richtlijn waarin de bepalingen van de Conventie van Bern uit 1982 in het Europees Gemeenschapsrecht zijn omgezet. Hij heeft zowel een gebiedsbeschermend doel als een doel met betrekking tot soortbescherming.

Gebiedsbescherming

De Habitatrichtlijn is gericht op de realisatie van een coherent Europees ecologisch gebiedennetwerk, het zogenaamde Natura 2000-netwerk.

Hiervoor dienen de EU-landen in overleg met de Europese Commissie speciale beschermingszones aan te wijzen, soms in combinatie met Vogelrichtlijngebieden (zie §3.1.2). Als speciale beschermingszones worden alleen gebieden aangewezen met natuurlijke vegetaties (habitats) genoemd in Bijlage I van de Habitatrichtlijn en/of de leefgebieden van diersoorten die zijn genoemd in Bijlage II (zie kader).

De aanwijzing van gebieden als speciale beschermingszone heeft een aantal gevolgen. Zo dienen de EU-landen maatregelen te treffen zodat de natuurlijke vegetaties (habitats) en/of de leefgebieden van de te beschermen soorten zich verder kunnen ontwikkelen. Binnen de aangewezen gebieden kunnen plannen of projecten die 'significante gevolgen' op deze ontwikkeling hebben alleen worden toegestaan indien ze een dwingende reden van groot openbaar belang vertegenwoordigen en indien is aangetoond dat er voor het

Kader
*Bijlagen van de
 Habitatrichtlijn*

Bijlage	Omschrijving
Bijlage I	In deze bijlage staat een lijst met beschermde vegetaties (habitats) waarvoor Habitatrichtlijngebieden worden aangewezen. In Nederland gaat het om 51 habitattypen.
Bijlage II	In deze bijlage staat een lijst met 50 diersoorten en 4 plantensoorten waarvoor beschermde gebieden moeten worden aangewezen.
Bijlage III	Deze bijlage geeft diverse wetenschappelijke selectiecriteria voor de onderlinge beoordeling van mogelijke beschermingszones. Deze criteria hebben vooral te maken met de mate van representativiteit, de oppervlakte, de mate van instandhouding en de herstelmogelijkheden van de habitattypen.
Bijlage IV	In deze bijlage staat een lijst met 86 diersoorten en 4 plantensoorten waarvoor de lidstaten beschermingsmaatregelen moet nemen.
Bijlage V	In deze bijlage staat een lijst met 43 plantensoorten en 19 diersoorten waarvoor exploitatie en onttrekken aan de natuur -indien nodig- moet worden gereguleerd.

plan of project in kwestie geen alternatief is. Bovendien moeten als vergoeding voor de natuurwaarden die worden aangetast, compenserende maatregelen worden getroffen om de samenhang van het Natura 2000-netwerk te waarborgen.

Soortbescherming

De Habitatrichtlijn beschermt soorten die voorkomen in Bijlage IV. In deze Bijlage zijn soorten opgenomen waarvoor geen verplichting geldt om hun leefgebied als speciale beschermingszone aan te wijzen maar die wel op een andere wijze bescherming behoeven. Zo dienen de EU-landen voor deze soorten onder meer een verbod in te stellen op de beschadiging of de vernieling van hun voortplantings-, groei- en rustplaatsen en moet een verbod gelden op het vangen, vernielen en doden van deze planten en dieren.

3.1.2 Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn verplicht de lidstaten van de Europese Unie de instandhouding te garanderen van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de lidstaten waarop het Europese verdrag van toepassing is.

Artikel 4 van de Vogelrichtlijn bevat, net als de Habitatrichtlijn, de verplichting tot het aanwijzen van zogenaamde speciale beschermingszones. Deze worden 'Vogelrichtlijngebieden' genoemd.

Vogelrichtlijngebieden zijn vervolgens, vaak samen met Habitatrichtlijngebieden, ingevoegd in het Natura 2000-netwerk.

3.2 Landelijke wetgeving

3.2.1 Natuurbeschermingswet 1998

In deze wet is landelijk de bescherming van gebieden geregeld en hierin zijn sinds 1 oktober 2005 ook de bepalingen uit de Vogel- en

Habitatrichtlijn uitgewerkt. De Natuurbeschermingswet kent drie typen gebieden, waarvan het eerste het meest voorkomt:

- ♣ Natura 2000-gebieden (opnieuw begrensde samenstelling van Vogel- en Habitatrichtlijngebieden).
- ♣ Beschermde natuurmonumenten.
- ♣ Gebieden die de Minister van EZ aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere internationale verplichtingen (met uitzondering van verplichtingen op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn) zoals bijvoorbeeld 'Wetlands'.

Het aanwijzingsbesluit is voor Natura 2000-gebieden van groot belang, omdat het onder meer het referentiekader biedt voor het beheerplan, de beoordeling van projecten en activiteiten en de vergunningverlening. Dit referentiekader wordt gevormd door de instandhoudingsdoelstellingen en de begrenzing van het gebied (in de vorm van een kaart met een toelichting).

Natura 2000-gebieden

Activiteiten in Natura 2000-gebieden mogen geen significante gevolgen hebben op beschermde waarden van deze gebieden. Echter, ook activiteiten in de buurt van Natura 2000-gebieden mogen als gevolg van zogenaamde 'externe werking' geen significante gevolgen hebben op deze gebieden.

Gevolgen zijn 'significant' wanneer de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied op lange termijn niet gerealiseerd kunnen worden.

Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort dan wel de kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, kan sprake zijn van significante gevolgen.

3.2.1.1 Instandhoudingsdoelstellingen

De instandhoudingsdoelstellingen zoals bedoeld in artikelen 19d en 19f van de Natuurbeschermingswet 1998 beschrijven de doelen voor de instandhouding van leefgebieden, natuurlijke habitats en populaties in het wild levende plant- en diersoorten, zoals vereist door de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Deze natuurwaarden moeten in een gunstige staat van instandhouding gebracht of gehouden worden.

Artikel 19d lid 1

"Het is verboden zonder vergunning (...) projecten of andere handelingen te realiseren onderscheidenlijk te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstelling de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Zodanige

projecten of andere handelingen zijn in ieder geval projecten of handelingen die de natuurlijke kenmerken van het desbetreffende gebied kunnen aantasten.” Hierin is artikel 6 lid 2 HRI verwerkt.

Artikel 19f lid 1

“Voor projecten waarover gedeputeerde staten een besluit op een aanvraag voor een vergunning als bedoeld in artikel 19d, eerste lid, nemen, en die niet direct verband houden met of nodig zijn voor het beheer van een Natura 2000-gebied maar die afzonderlijk of in combinatie met andere projecten of plannen significante gevolgen kunnen hebben voor het desbetreffende gebied, maakt de initiatiefnemer alvorens gedeputeerde staten een besluit nemen, een passende beoordeling van de gevolgen voor het gebied waarbij rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstelling van dat gebied.” Hierin is artikel 6 lid 3 HRI verwerkt.

De ‘staat van instandhouding’ van een natuurlijke habitat wordt als ‘gunstig’ beschouwd wanneer:

- ♣ het natuurlijke verspreidingsgebied van de habitat en de oppervlakte van die habitat binnen dat gebied stabiel zijn of toenemen, en;
- ♣ de voor behoud op lange termijn nodige specifieke structuur en functies bestaan en in de afzienbare toekomst vermoedelijk zullen blijven bestaan, en;
- ♣ de staat van instandhouding van de voor die habitat typische soorten gunstig is.

De ‘staat van instandhouding’ voor een soort wordt als ‘gunstig’ beschouwd wanneer:

- ♣ uit populatiedynamische gegevens blijkt dat de betrokken soort nog steeds een levensvatbare component is van de natuurlijke habitat waarin hij voorkomt, en dat vermoedelijk op lange termijn zal blijven;
- ♣ het natuurlijke verspreidingsgebied van die soort niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden;
- ♣ er een voldoende grote habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populaties van die soort op lange termijn in stand te houden.

Beschermde natuurmonumenten

Bij Beschermd Natuurmonumenten gaat het om de wezenlijke kenmerken (natuurschoon, natuurwetenschappelijke betekenis, dieren en planten) die in het aanwijzingsbesluit zijn vermeld en of handelingen schadelijk kunnen zijn en deze wezenlijke kenmerken aantasten.

3.2.1.2 Externe werking

Zowel projecten en andere handelingen in- als buiten een Natura 2000-gebied of Beschermd Natuurmonument kunnen vergunningplichtig zijn. De wet kent namelijk de externe werking. Dit houdt in dat als een activiteit, die buiten een beschermd gebied plaats zal vinden, negatieve gevolgen kan hebben voor dat gebied, deze beoordeeld moet worden.

3.2.1.3 Bestaand gebruik

Onder bestaand gebruik dient te worden verstaan: “gebruik dat op 31 maart 2010 bekend is, of redelijkerwijs bekend had kunnen zijn bij het bevoegd gezag”. Op grond van artikel 19d lid 3 Nbw is voor bestaand gebruik geen vergunning benodigd. Bestaand gebruik is echter niet vergunningsvrij als er sprake is van een project met mogelijk significante effecten voor een Natura 2000-gebied.

3.2.1.4 Crisis- en herstelwet

Op 31 maart 2010 is de Crisis- en herstelwet in werking getreden. Op 5 juli 2013 is deze voor het laatst gewijzigd en op enkele kleine punten aangepast. Eén van de maatregelen uit de Crisis- en herstelwet zijn de wijzigingen van de Natuurbeschermingswet 1998. Deze wijzigingen hebben als doel om de wet in de praktijk beter hanteerbaar te maken zonder afbreuk te doen aan de beoogde doelen van de wet. Zo wordt in de wet onder andere het hier bovenstaande ‘bestaand gebruik’ geregeld. Verder wordt een nieuwe regeling ingevoegd over hoe om te gaan met stikstofdepositie en wordt voorzien in een verlicht beschermingsregime voor beschermde natuurmonumenten en voor de oude doelen van Natura 2000. Naast deze veranderingen regelt de wet nog een aantal zaken omtrent de procedurele werking van de NB-wet.

3.2.1.5 Vergunningverlening

Wanneer plannen bestaan om een project in- of rond een Natura 2000-gebied uit te voeren, neemt de initiatiefnemer contact op met het bevoegd gezag. In principe is dit Gedeputeerde Staten van de Provincie waarin een gebied (grotendeels) ligt.

Voor het uitvoeren van projecten in of nabij beschermde gebieden is vaak een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig. De hoofdvraag is of er een kans op significant negatieve gevolgen bestaat. Dat is het geval als op grond van objectieve gegevens niet valt uit te sluiten dat het project significante gevolgen heeft voor de natuurlijke kenmerken van het gebied. Op deze vraag zijn drie antwoorden mogelijk:

- ♣ Er is zeker geen negatief effect. Dit betekent dat er geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig is.
- ♣ Er is wel een mogelijk negatief effect, maar dit is zeker geen significant negatief effect. Dit betekent dat vergunningverlening (ex artikel 19d lid 1) aan de orde is. Omdat het effect zeker niet significant is, volstaat daarvoor de zogenoemde verslechterings-toets. Hierbij brengt de initiatiefnemer gedetailleerd in kaart wat de effecten (kunnen) zijn van de activiteit op de relevante natuurwaarden in het gebied. Indien van toepassing worden effecten getoetst in combinatie met die van andere projecten (cumulatie).
- ♣ Er is kans op een significant negatief effect. Dit betekent dat vergunningverlening (ex artikel 19d lid 1) aan de orde is. Omdat er kans op een significant negatief effect bestaat, is een passende beoordeling vereist (artikel 19f lid 1). Uit dit onderzoek, waarbij ook cumulatieve effecten moeten zijn meegenomen, kan blijken (1) dat er geen kans is op een negatief effect. In dat geval wordt de vergunning verleend. Ook kan blijken dat (2) er kans is op een aanvaardbaar negatief effect. In dat geval wordt de vergunning verleend onder voorschriften/beperkingen. Wanneer de gevolgen (3) inderdaad significant blijken te kunnen zijn moet aangetoond worden dat er geen alternatieven zijn, dat er een dwingende reden van groot openbaar belang is en dat voorzien is in compensatie.

De aanvrager moet in de vergunningaanvraag zijn belang bij het verlenen van de vergunning motiveren. Binnen dertien weken na datum van ontvangst wordt beslist of de vergunning verleend wordt, of dat de termijn eenmalig met dertien weken wordt verlengd.

3.2.2 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet is het nationale wettelijke kader dat de soortbeschermende bepalingen van de Habitatrichtlijn in nationaal recht heeft omgezet.

De soortenlijst die volgt uit deze Europese bepalingen is aangevuld met een extra aantal landelijk te beschermen soorten door de Minister van EZ.

3.2.2.1 Zorgplicht

Een belangrijke bepaling van de Flora- en faunawet is de zorgplicht (artikel 2), die stelt “dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora en fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te

voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.”

3.2.2.2 Verbodsbepalingen

De Flora- en faunawet kent verschillende verbodsbepalingen:

- ♣ Het is verboden wilde planten, behorende tot een beschermde inheemse soort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te onwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen (artikel 8);
- ♣ Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen, dan wel opzettelijk te veront- rusten (artikel 9 en 10);
- ♣ Het is verboden van beschermde diersoorten nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen, te vernielen, uit te halen of te verstoren (artikel 11) en iets dergelijks geldt voor eieren (artikel 12).

3.2.2.3 Vrijstellingen

De Mol is vrijgesteld van de verboden van de artikelen 9 t/m 11 en daarnaast zijn Bosmuis, Veldmuis en Huisspitsmuis vrijgesteld in of op gebouwen of daarbij behorende erven.

Er zijn daarnaast nog een aantal andere algemene soorten aangewezen die vrijgesteld zijn van de verboden van de artikelen 8 t/m 12, indien werkzaamheden worden verricht in het kader van natuur- beheer, van bestendig beheer of onderhoud, van bestendig gebruik of van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Voor deze soorten hoeft dan geen ontheffing te worden aangevraagd, maar de zorgplicht blijft onverminderd gelden. Dit wordt het ‘lichte beschermingsregime’ genoemd, geldend voor de zogenaamde ‘**Tabel 1**-soorten’ (zie kader ‘Tabellen van de Flora- en faunawet’. Voor een precies overzicht van soorten in de tabellen zie:

<http://www.dasenboom.nl/pdf/soorten%20FFW%20tabel%203.pdf> of http://www.hetInvloket.nl/txmpub/files/?p_file_id=37183 of http://www.hetInvloket.nl/txmpub/files/?p_file_id=41764).

3.2.2.4 Ontheffingsmogelijkheid

Ruimtelijke ontwikkeling en (her)inrichting zoals het aanleggen van woningbouw- of bedrijventerreinen, kan beschadiging of vernieling tot gevolg hebben van de voortplantings- en rustplaatsen van de in het gebied voorkomende (beschermde) soorten. Dit hangt af van de fysieke uitvoering daarvan en de periode waarin het project plaatsvindt. In bepaalde gevallen moet dan ontheffing volgens artikel 75 van de Flora- en faunawet verkregen worden.

Als er beschermde soorten voorkomen uit **Tabel 2** of **Tabel 3** (zie kader 'Tabellen van de Flora- en faunawet') én als het niet mogelijk is door middel van verzachtende en/of compenserende maatregelen schade aan deze natuurwaarden te voorkomen, dan is ontheffing vereist.

Als door het nemen van voldoende verzachtende en/of compenserende maatregelen geen schade optreedt (te beoordelen door het Ministerie van EZ!), hoeft geen ontheffing te worden verkregen.

De vraag of de ontheffing kan worden verleend zal worden beoordeeld door het bevoegde gezag (Ministerie van EZ) op grond van de volgende punten per beschermingsregime of soortgroep:

Tabel 2:

- ♣ In hoeverre treedt schade op?
- ♣ Komt 'de gunstige staat van instandhouding' in gevaar?

Tabel 3 én voorkomend in Bijlage IV Habitatrictlijn

- ♣ In hoeverre treedt schade op?
- ♣ Is er een wettelijk belang zoals bescherming flora en fauna, volksgezondheid, openbare veiligheid of dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten?
- ♣ Zijn er bevredigende alternatieven?
- ♣ Komt 'de gunstige staat van instandhouding' in gevaar?

Kader
*Tabellen van de Flora-
en faunawet*

Tabel	Omschrijving
Tabel 1	Wanneer activiteiten worden ondernomen die zijn te kwalificeren als "bestendig beheer en onderhoud", "bestendig gebruik" of "ruimtelijke ontwikkeling", geldt een vrijstelling voor de soorten uit Tabel 1. Voor deze activiteiten hoeft dan geen ontheffing aangevraagd worden. Voor andere dan hierboven genoemde activiteiten is voor de soorten uit Tabel 1 wel een ontheffing nodig.
Tabel 2	Wanneer activiteiten worden ondernomen die zijn te kwalificeren als "bestendig beheer en onderhoud", "bestendig gebruik" of "ruimtelijke ontwikkeling", geldt een vrijstelling voor de soorten in Tabel 2, <u>mits</u> activiteiten aantoonbaar worden uitgevoerd op basis van een door de Minister van EZ goedgekeurde gedragscode. Als de functionaliteit van de voortplantings-, rust- en/of vaste verblijfplaats niet kan worden gegarandeerd en men niet in het bezit is van een dergelijke gedragscode, is voor de soorten in Tabel 2 een ontheffing nodig.
Tabel 3	Wanneer activiteiten worden ondernomen die zijn te kwalificeren als "bestendig beheer en onderhoud" of "bestendig gebruik", geldt een vrijstelling voor de soorten in Tabel 3 <u>mits</u> activiteiten aantoonbaar worden uitgevoerd op basis van een door de Minister van EZ goedgekeurde gedragscode. Wanneer activiteiten worden ondernomen die zijn te kwalificeren als "ruimtelijke ontwikkeling", en de functionaliteit van de voortplantings-, rust- en/of vaste verblijfplaats kan niet worden gegarandeerd, dan is voor Tabel 3-soorten een ontheffing nodig. Ook voor vogels geldt deze zware toets.

Tabel 3, niet voorkomend in Bijlage IV Habitatrichtlijn

- ♣ In hoeverre treedt schade op?
- ♣ Is er een wettelijk belang zoals onder andere eerder genoemde belangen of een belang in de vorm van het uitvoeren van werkzaamheden in verband met ruimtelijke inrichting en ontwikkeling?
- ♣ Zijn er, bevredigende, alternatieven?
- ♣ Komt 'de gunstige staat van instandhouding' in gevaar?

Broedvogels (zie §3.2.2.6)

- ♣ In hoeverre treedt schade op?
- ♣ Is er een wettelijk belang zoals bescherming van flora en fauna, veiligheid van het luchtverkeer, bedreiging volksgezondheid of openbare veiligheid?
- ♣ Zijn er bevredigende alternatieven?
- ♣ Komt 'de gunstige staat van instandhouding' in gevaar?

Voor een overzicht van de soorten van Bijlage IV zie:

<http://www.minlnv.nederlandsesoorten.nl>.

3.2.2.5 Gedragscode

Indien men in het bezit is van een door de minister van EZ goedgekeurde gedragscode hoeft bij werkzaamheden in het kader van natuurbeheer, van bestendig beheer of onderhoud en van bestendig gebruik voor de **Tabel 2- en 3-soorten** en ook voor vogels geen ontheffing te worden aangevraagd, mits aantoonbaar wordt gewerkt met deze gedragscode. Het is ook mogelijk te werken conform een dergelijke goedgekeurde gedragscode zonder deze zelf te hebben opgesteld. Te beïnvloeden soorten dienen dan wel in de gebruikte gedragscode te worden behandeld!

Bij werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting hoeft voor **Tabel 2-soorten** geen ontheffing te worden aangevraagd wanneer men in het bezit is van (of aansluit bij) een door de minister van EZ goedgekeurde gedragscode.

3.2.2.6 Broedvogels

Voor broedvogels wordt in principe geen ontheffing verleend. Als men verstorende activiteiten buiten het broedseizoen laat plaatsvinden worden de vogels geacht te kunnen uitwijken, treedt geen schade op en is geen ontheffing noodzakelijk.

Vogelnesten die buiten het broedseizoen in gebruik zijn vallen onder de definitie van vaste rust- of verblijfplaatsen en zijn daarom jaarrond beschermd.

Van enkele soorten zijn de nesten jaarrond beschermd. De indicatieve lijst met vogelsoorten waarvan de nesten gedurende het hele jaar zijn beschermd is in 2009 aangepast (zie kader). **Let wel!** Bij

de bescherming van een jaarrond beschermd nest of verblijf wordt zowel de verblijfplaats als de (directe) omgeving die nodig is voor het succesvol functioneren daarvan betrokken!

Voor jaarrond beschermde soorten kan, meestal alleen buiten het broedseizoen, wel ontheffing worden aangevraagd. Een 'omgevingscheck' is dan vereist. Een deskundige moet in dat geval vaststellen of de desbetreffende soort zelfstandig een vervangend nest kan vinden in de omgeving, of dat door verzachtende en/of compenserende maatregelen de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rustplaats gegarandeerd kan worden. Om zeker te zijn dat geplande of genomen maatregelen hiertoe voldoende zijn en er geen ontheffing nodig is, kunnen deze middels een ontheffingsaanvraag worden voorgelegd aan het Ministerie van EZ. Het Ministerie zal de ontheffingsaanvraag dan 'positief afwijzen' omdat geen schade wordt voorzien. Een dergelijke positieve afwijzing kan (juridisch) gelden als ontheffing voor het uitvoeren van de werkzaamheden. Het is uiteraard essentieel dat de (aan het ministerie) voorgestelde maatregelen ook daadwerkelijk worden genomen.

Wanneer het niet mogelijk is passende verzachtende en/of compenserende maatregelen te nemen dient ontheffing te worden aangevraagd. Deze wordt op dezelfde gronden getoetst als Tabel 3-soorten (zware toetsing).

De overige vogelsoorten keren weliswaar vaak terug naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar beschikken over voldoende flexibiliteit om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Van deze soorten zijn de verblijfplaatsen alleen dan beschermd als 'zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen' (categorie 5).

Kader

Vogelsoorten waarvan de nesten in principe jaarrond zijn beschermd met beschermingscategorie (1 = soorten die ook buiten het broedseizoen het nest gebruiken als vaste rust- of verblijfplaats, 2= koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop, 3 = soorten die elk jaar op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing, 4 = soorten die niet of nauwelijks zelf in staat zijn een nest te maken). Zie ook http://www.hetInVloket.nl/txmpub/files/?p_file_id=41763.

Soort	Categorie
Boomvalk	4
Buizerd	4
Gierzwaluw	2
Grote gele kwikstaart	3
Havik	4
Huismus	2
Kerkuil	3
Oehoe	3
Ooievaar	3
Ransuil	4
Roek	2
Slechtvalk	3
Sperwer	4
Steenuil	1
Wespendief	4
Zwarte wouw	4



3.2.3 Overige bescherming

Naast de gebieden die beschermd zijn volgens bepalingen van de Natuurbeschermingswet 1998 zijn soms andere gebiedsbeschermende bepalingen van kracht.

Dit kunnen regionale of provinciale plannen of visies zijn die gebieden of soort(groep)en (extra) beschermen. Een voorbeeld hiervan zijn de 'weidevogelleefgebieden' in de Provincie Noord-Holland. Per gebied zal moeten worden nagegaan of dergelijke bepalingen aan de orde zijn.

3.2.3.1 Ecologische hoofdstructuur

Ingrepen in gebieden die horen bij de EHS worden in principe niet toegestaan, tenzij bijvoorbeeld uitgesloten is dat de ingreep een negatief effect heeft op de EHS of de ingreep een groot maatschappelijk belang dient. Als een dergelijke ingreep wordt toegestaan, moeten eventuele nadelige gevolgen zoveel mogelijk worden voorkomen en de resterende schade moet worden gecompenseerd.

4

Toetsing aan de Flora- en Faunawet

Op 7 januari 2015 is een veldbezoek aan het plangebied afgelegd, enerzijds om de aanwezige en aangrenzende biotopen te beschrijven en anderzijds om eventuele incidentele waarnemingen te doen van beschermde flora en fauna (voor zover waarneembaar). Op basis van de aangetroffen biotopen is per soortgroep een inschatting gemaakt van het mogelijk voorkomen van in ieder geval die beschermde soorten waarvoor, indien aanwezig, ontheffing moet worden aangevraagd bij werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling.

4.1 Beschrijving aanwezige biotopen**Boschages**

Er zijn in het plangebied geen bomen of struiken aanwezig.

Bermen

Aan de westrand van de Veerhaven bevindt zich een berm met algemene grassen en kruiden als Rood zwenkgras, Reukloze kamille en Veldzuring.

Wateren en oevers

Het water van de veerhaven staat in directe verbinding met de Waddenzee. De oevers zijn geheel verhard. Het gaat om damwanden, dan wel een oever van basaltstenen. Langs de waterkant is een zone van schelpdieren (voornamelijk mosselen en Japanse oester) aanwezig.

Verharde terreingedeelten

Vrijwel het gehele oppervlak rond de veerhaven is verhard. Hier en daar groeien mossen en korstmossen. Tussen spleten in het verharde



Berm aan rand Veerhaven Texel met gebouwtje TESO op de kade.



Exemplaar van Zeevenkel tussen de basaltstenen in de Veerhaven Texel.

oppervlak staan planten als Deens lepelblad, Muurpeper, Liggend vetmuur, Strandbiet, Klein kruiskruid, Zeealsem, Hertshoornweegbree en Smalle weegbree. Ook werd een exemplaar van Zeevenkel gevonden.

Bebouwing

Alleen aan de westzijde van de veerhaven is momenteel een klein gebouw aanwezig van de TESO. Het betreft een gebouw van 3 à 3,5 meter hoog met een plat dak. In het gebouw werden geen opvallende gaten en spleten gezien.

4.2 Beschermde soorten

4.2.1 Flora

In het plangebied werd geen beschermde flora waargenomen. Deze wordt ook niet verwacht.

4.2.2 Vissen

De Veerhaven en de directe omgeving bieden geschikt leefgebied voor diverse mariene vissoorten. Trekvissen als Driedoornige stekelbaars en Aal maar ook platvissen en overige mariene soorten kunnen voorkomen rondom het plangebied. Ook Zeeprik en Fint kunnen hier mogelijk worden aangetroffen. Beide soorten zijn opgenomen in de Habitatrichtlijn. De Veerhaven Texel maakt geen (belangrijk) onderdeel van het leefgebied uit van beide soorten. Alle hierboven genoemde vissen zijn niet beschermd krachtens de Flora- en faunawet.

Omdat de haven niet in verbinding staat met zoet water is het gebied niet bijzonder van belang voor trekkende vissen.

De enige krachtens de Flora- en faunawet beschermde vissoort die mogelijk voorkomt is Rivierprik (Tabel 3). De Veerhaven Texel maakt geen (belangrijk) onderdeel van het leefgebied uit van deze soort.

4.2.3 Amfibieën

In het plangebied is geen geschikt voortplantingswater aanwezig voor amfibieën. Het gebied levert ook geen geschikt landbiotoop.

4.2.4 Vogels

Tijdens het veldbezoek werd een enkele foeragerende Scholekster, Steenloper, Wulp, Zilvermeeuw, Kokmeeuw en Kauw waargenomen op de met schelpdieren begroeide oever.

Achter de veerboot foerageren vaak groepen meeuwen en Visdieven en ook Eiders kunnen incidenteel gebruik maken van de veerhaven om te foerageren. De Veerhaven Texel kan daarnaast gebruikt worden als rustgebied door overtijende vogels als Steenloper, Scholekster, Paarse strandloper en verschillende soorten meeuwen. Het plangebied is niet tot nauwelijks geschikt als broedgebied voor vogels. Mogelijk broedt een soort als Witte kwikstaart in de haven. Vanwege de ligging van veel geschiktere gebieden in de directe omgeving zullen potentiële broedvogels daar de voorkeur aan geven.

Vogels vallen onder het zwaardere beschermingsregime van de Flora- en faunawet. Men dient activiteiten waarbij nesten verstoord kunnen worden buiten het broedseizoen plaats te doen vinden, dus niet van grofweg maart tot en met juli.

In het plangebied worden geen verblijfplaatsen verwacht van jaarrond beschermde vogelsoorten.

4.2.5 Zoogdieren

Mogelijk kan een enkele Grijze zeehond, Gewone zeehond of Bruinvis korte tijd gebruik maken van het plangebied. Bruinvis en beide soorten zeehonden zijn zwaar beschermd (Tabel 3).

Het is mogelijk dat in de berm aan de rand van het gebied enkele (kleine) zoogdieren voorkomen zoals verschillende algemene soorten (spits)muizen. Deze soorten zijn alle beschermd onder het lichte beschermingsregime, ze worden genoemd in Tabel 1 van de Flora- en faunawet (zie §3.2.2.3).

Het onderzoeksgebied is niet geschikt voor de Noordse woelmuis en de Waterspitsmuis. De benodigde levensvoorwaarden zijn hiervoor niet aanwezig.

In het plangebied kunnen geen vleermuizen verblijven omdat geen geschikte holtes of spleten werden waargenomen in de aanwezige bebouwing.

Het plangebied zal niet of nauwelijks gebruikt worden door foeragerende vleermuizen. Er bevinden zich geen bosschages en nauwelijks luwe plekken waar insecten kunnen verzamelen. Daarnaast is op het terrein van de Veerhaven verlichting aanwezig.

4.2.6 Overige fauna

Het onderzoeksgebied is niet geschikt voor andere beschermde diersoorten, in verband met het ontbreken van geschikt biotoop.

4.3 Effectbeoordeling

In deze paragraaf zal worden beoordeeld in hoeverre effecten kunnen optreden op de (mogelijk) aanwezige beschermde soorten onder de FF-wet als gevolg van de werkzaamheden in de Veerhaven Texel. Er kunnen effecten optreden tijdens de uitvoering van de werkzaamheden die horen bij dit project en na ingebruikname van de nieuwe installaties.

Zwaar beschermde soorten waarop het project effect kan hebben zijn Rivierprik, Bruinvis, Grijs zeehond en Gewone Zeehond.

Rivierprik

De Waddenzee is een belangrijk doortrek- en opgroeigebied voor Rivierprik. Incidenteel kan de Rivierprik ook in de Veerhaven Texel voorkomen. Omdat de haven niet in verbinding staat met achtergelegen wateren is de haven niet van belang als migratieroute voor Rivierprik. Daarnaast biedt het ook geen geschikt voortplantingsbiotoop of foerageergebied.

De baggerwerkzaamheden vinden plaats in een klein deel van de Veerhaven Texel, dat aan de zijkant van de haven ligt. Er zijn steeds voldoende ontsnappingsmogelijkheden voor eventueel verstoorde vissen, zowel in noordelijke als zuidelijke richting. Schade aan Rivierprik is daarmee uitgesloten. De gunstige staat van instandhouding van Rivierprik komt door het project niet in gevaar.

Bruinvis, Grijs zeehond en Gewone Zeehond

Beide soorten zeehonden en Bruinvis kunnen incidenteel de Veerhaven Texel bezoeken. Het plangebied vormt geen belangrijk onderdeel van hun leefgebied. Over het algemeen rusten beide zeehonden op zandplaten in en bij de Waddenzee, zoals op de nabij Texel gelegen Razende Bol, zo'n zes kilometer ten westen van de Veerhaven Texel. In de directe omgeving van de haven bevinden zich geen vaste rustplaatsen, maar beide soorten zeehonden kunnen wel foerageren in het plangebied. Deze dieren kunnen gemakkelijk uitwijken voor de werkzaamheden. De Bruinvis heeft zijn leefgebied in de Noordzee en Waddenzee. Deze soort is zeer gevoelig voor geluid en zal ten tijde van de werkzaamheden met geluid mogelijk op grotere afstand blijven. Verbodsovertredingen van de Flora- en faunawet zijn uitgesloten.



Eidereenden maken op kleine schaal gebruik van de veerhaven van Texel als foerageergebied.

De gunstige staat van instandhouding van Bruinvis, Grijze zeehond en Gewone Zeehond komt niet in gevaar door het project.

Broedvogels

De relevante werkzaamheden zullen na het broedseizoen plaatsvinden zodat de enkele vogel die het plangebied als broedhabitat gebruikt hier geen hinder van kan ondervinden. Mogelijk worden alleen werkzaamheden ten behoeve van de noodaanlanding in het broedseizoen uitgevoerd. Dit betreft een puntlocatie in de haven die niet geschikt is als broedgebied voor vogels.

4.4 Conclusie

De werkzaamheden in de Veerhaven Texel en de ingebruikname van de nieuwe installaties zullen geen negatieve gevolgen hebben voor de populaties van de in het gebied voorkomende zwaar beschermde soorten.

5 Habitattoets

Alhoewel in de wet het begrip ‘habitattoets’ niet voorkomt, wordt dit begrip in de praktijk veel gebruikt. De habitattoets dient om vast te stellen of, en zo ja, onder welke voorwaarden een menselijke activiteit in en rondom een Natura 2000-gebied kan worden toegelaten. Meer concreet heeft de habitattoets de volgende twee oogmerken:

- ♣ Aannemelijk maken dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast. Het begrip ‘natuurlijke kenmerken’ moet worden gerelateerd aan de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied: ze hebben te maken met de ecologische functies.
- ♣ Aannemelijk maken dat een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten, dan wel de verstoring van soorten, niet optreedt.

5.1 De Natura 2000-gebieden

Hieronder worden eerst de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden ‘Waddenzee’ en ‘Duinen en Lage Land Texel’ beschreven (informatie van Ministerie van EZ, waarin opgenomen ook de tekst uit JANSSEN & SCHAMINÉE (2003, 2004). Tevens wordt een overzicht gegeven van de doelen die gesteld zijn voor beide gebieden met betrekking tot de beschermde waarden waarvoor ze zijn aangewezen. Vervolgens wordt aangegeven waar deze onder de NB-wet beschermde waarden te verwachten zijn en of zij in de buurt van de veerhaven verwacht mogen worden.

5.1.1 Waddenzee

Natura 2000-gebied Waddenzee (gebiedsnummer 1) is circa 272.449 ha groot.

De Nederlandse Waddenzee is onderdeel van het internationale waddengebied dat zich uitstrekt van Den Helder tot Esbjerg (Denemarken). Het is een natuurlijk en dynamisch zoutwatergetijdengebied dat bestaat uit een complex van diepe geulen en ondiep water met zand- en slibbanken, waarvan grote delen bij eb droog vallen. Deze banken worden doorsneden door een fijn vertakt stelsel van geulen.

Langs het vasteland en op de eilanden liggen verspreid kweldergebieden, die door grote verschillen in vocht- en zoutgehalte bijdragen aan een zeer diverse flora en vegetatie. De kwelders langs de vastelandskust zijn tot stand gekomen door menselijk ingrijpen in de kwelderbodem. Op de overgang van de hoge, groene kwelders en de lager gelegen, nattere landaanwinningskwelders ligt een natuurlijke afslagrand, de zogenaamde kwelderklif. De kwelders op de

Tabel 1.

Relevante habitattypen en soorten in Natura 2000-gebied 'Waddenzee', met voor de vogels het instandhoudingsdoel (aantal broedparen voor broedvogels en seizoensgemiddelde voor niet-broedvogels).

waddeneilanden hebben een natuurlijke geomorfologie, met geleidelijke hoogtegradiënten, meanderende kwelderkreken en afwisseling in de mate van natuurlijke drainage. De bodem is over het algemeen zandig, mede door de invloed van stuivend zand uit de nabijgelegen duingebieden. De geleidelijke overgangen van het wad richting duin leveren een grote biodiversiteit op. Enkele voorbeelden hiervan zijn de Boschplaat op Terschelling, Nieuwlandsreid (Zoute Weide) op Ameland en de Oosterkwelder op Schiermonnikoog.

Er is een nagenoeg ongestoorde hydrodynamiek en geomorfologie aanwezig, waarin natuurlijke processen zorgen voor instandhouding en ontwikkeling van karakteristieke ecotopen en habitats en de grenzen van land en water voortdurend wijzigen. Dit is ook duidelijk zichtbaar aan diverse "wandelende" eilanden zoals Rottummerplaat.

Tussen Harlingen en Terschelling ligt het door een dijklichaam

Habitattypen	
H1110A - Permanent overstromde zandbanken (gg)	H2110 - Embryonale duinen
H1140A - Slik- en zandplaten (getijdengebied)	H2120 - Witte duinen
H1310A - Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	H2130A - *Grijze duinen (kalkrijk)
H1310B - Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	H2130B - *Grijze duinen (kalkarm)
H1320 - Slijkgrasvelden	H2160 - Duindoornstruwelen
H1330A - Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	H2190B - Vochtige duinvalleien (kr)
H1330B - Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	
Habitatsoorten	
H1014 - Nauwe korfslak	H1103 - Fint
H1095 - Zeeprik	H1364 - Grijze zeehond
H1099 - Rivierprik	H1365 - Gewone zeehond
Broedvogelsoorten	
A034 – Lepelaar (430)	A183 - Kleine Mantelmeeuw (19.000)
A063 – Eider (5000)	A191 - Grote stern (16.000)
A081 - Bruine Kiekendief (30)	A193 – Visdief (5300)
A082 - Blauwe Kiekendief (3)	A194 - Noordse Stern (1500)
A132 – Kluut (3800)	A195 – Dwergstern (200)
A137 – Bontbekplevier (60)	A222 – Velduil (5)
A138 – Strandplevier (50)	
Niet-broedvogelsoorten	
A005 – Fuut (310)	A103 – Slechtvalk (40)
A017 – Aalscholver (4200)	A130 – Scholekster (140.000-160.000)
A034 – Lepelaar (520)	A132 – Kluut (6700)
A037 - Kleine Zwaan (1600)	A137 – Bontbekplevier (1800)
A039 – Toendrarietgans	A140 – Goudplevier (19.200)
A043 - Grauwe Gans (7000)	A141 – Zilverplevier (22.300)
A045 – Brandgans (36.800)	A142 – Kievit (10.800)
A046 – Rotgans (26.400)	A143 – Kanoet (44.400)
A048 – Bergeend (38.400)	A144 – Drieteenstrandloper (3700)
A050 – Smient (33.100)	A147 – Krombekstrandloper (2000)
A051 – Krakeend (320)	A149 - Bonte strandloper (206.000)
A052 – Wintertaling (5000)	A156 – Grutto (1100)
A053 - Wilde eend (25.400)	A157 - Rosse grutto (54.400)
A054 – Pijlstaart (5900)	A160 – Wulp (96.200)
A056 – Slobeend (750)	A161 - Zwarte ruit (1200)
A062 – Toppereend (3100)	A162 – Tureluur (16.500)
A063 – Eider (90.000 – 115.000, midwinter)	A164 – Groenpootruiter (1900)
A067 – Brilduiker (100)	A169 – Steenloper (2300-3000)
A069 - Middelste Zaagbek (150)	A197 - Zwarte Stern (23.000)
A070 - Grote Zaagbek (70)	

beschermde eiland Griend dat belangrijke vogelkolonies herbergt. Het landschap kenmerkt zich door zijn vrijwel ongerepte, weidse en open karakter. De identiteit van het Waddengebied wordt mede bepaald door de natuurlijke samenhang tussen Waddenzee, waddeneilanden, Noordzeekustzone en de vastelandkust en de karakteristieke overgangen tussen land en zee, zoet en zout en droog en nat.

De Mokbaai is een deel van het gebied dat naast de Veerhaven Texel ligt (tot ruim 2500 meter afstand).

In Tabel 1 staan de habitattypen en soorten uit de Natura 2000-database voor Natura 2000-gebied 'Waddenzee', inclusief de instandhoudingsdoelstellingen voor de vogels.

5.1.2 'Duinen en Lage Land Texel'

Natura 2000-gebied 'Duinen en Lage Land Texel' (gebiedsnummer 2) is circa 4615 ha groot.

Het deelgebied Duinen Texel wordt landschappelijk gekenmerkt door een uitgestrekt duingebied met in het noorden een opening met slik- en zandplaten met jonge kweldervegetaties en aansluitend een kweldergebied (De Slufter).

Het noordelijk en het zuidelijk gedeelte behoorden oorspronkelijk tot twee verschillende eilanden: het oorspronkelijke Texel en Eijerland. Ten westen van de stuifdijk, die sinds 1629 de voormalige eilanden verbindt, ligt een oude strandvlakte met een reeks grote valleien. Het deel ten noorden van De Slufter (Eierlandsche duinen) omvat oude duinen met graslanden en heiden; het zuidelijke deel is meer

Tabel 2.
Relevante
habitattypen en
soorten in Natura
2000-gebied 'Duinen
en Lage Land Texel'.

Habitattypen	
H1140A - Slik- en zandplaten (getijdengebied)	H2150 - *Duinheiden met struikhei
H1310A - Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	H2160 - Duindoornstruwelen
H1310B - Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	H2170 - Kruipwilgstruwelen
H1330A - Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	H2180A - Duinbossen (droog)
H1330B - Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	H2180B - Duinbossen (vochtig)
H2110 - Embryonale duinen	H2180C - Duinbossen (binnenduinrand)
H2120 - Witte duinen	H2190A - Vochtige duinvalleien (open water)
H2130A - *Grijze duinen (kalkrijk)	H2190B - Vochtige duinvalleien (kalkrijk)
H2130B - *Grijze duinen (kalkarm)	H2190C - Vochtige duinvalleien (ontkalkt)
H2130C - *Grijze duinen (heischraal)	H2190D - Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)
H2140A - *Duinheiden met kraaihei (vochtig)	H7210 - *Galigaanmoerassen
H2140B - *Duinheiden met kraaihei (droog)	
Habitatsoorten	
H1340 - *Noordse woelmuis	H1903 - Groenknolorchis
Broedvogelsoorten	
A021 - Roerdomp	A137 - Bontbekplevier
A034 - Lepelaar	A183 - Kleine Mantelmeeuw
A063 - Eider	A195 - Dwergstern
A081 - Bruine Kiekendief	A222 - Velduil
A082 - Blauwe Kiekendief	A276 - Roodborsttapuit
A132 - Kluut	A277 - Tapuit

gevarieerd met zowel oude als jonge duingebieden. In het gebied is een grote diversiteit aan duinvalleien aanwezig, die verschillen in de mate van infiltratie dan wel kwel. Er bevinden zich ook enkele relatief grote duinplassen zoals De Muy en De Geul. In de Westerduinen zijn naald- en loofbossen aanwezig. Aan de zuidkant ligt een grote zandplaat, de Hors, die grotendeels behoort tot het Natura 2000-gebied 'Waddenzee' en onderdeel was van het (voormalige) staatsnatuurmonument 'Waddenzee II'.

Binnen de begrenzing van het gebied vallen ook de Hanenplas en de Korverskooi. De Hanenplas bestaat uit lage duinen, duinvalleien, duingraslanden, struwelen en ruigten.

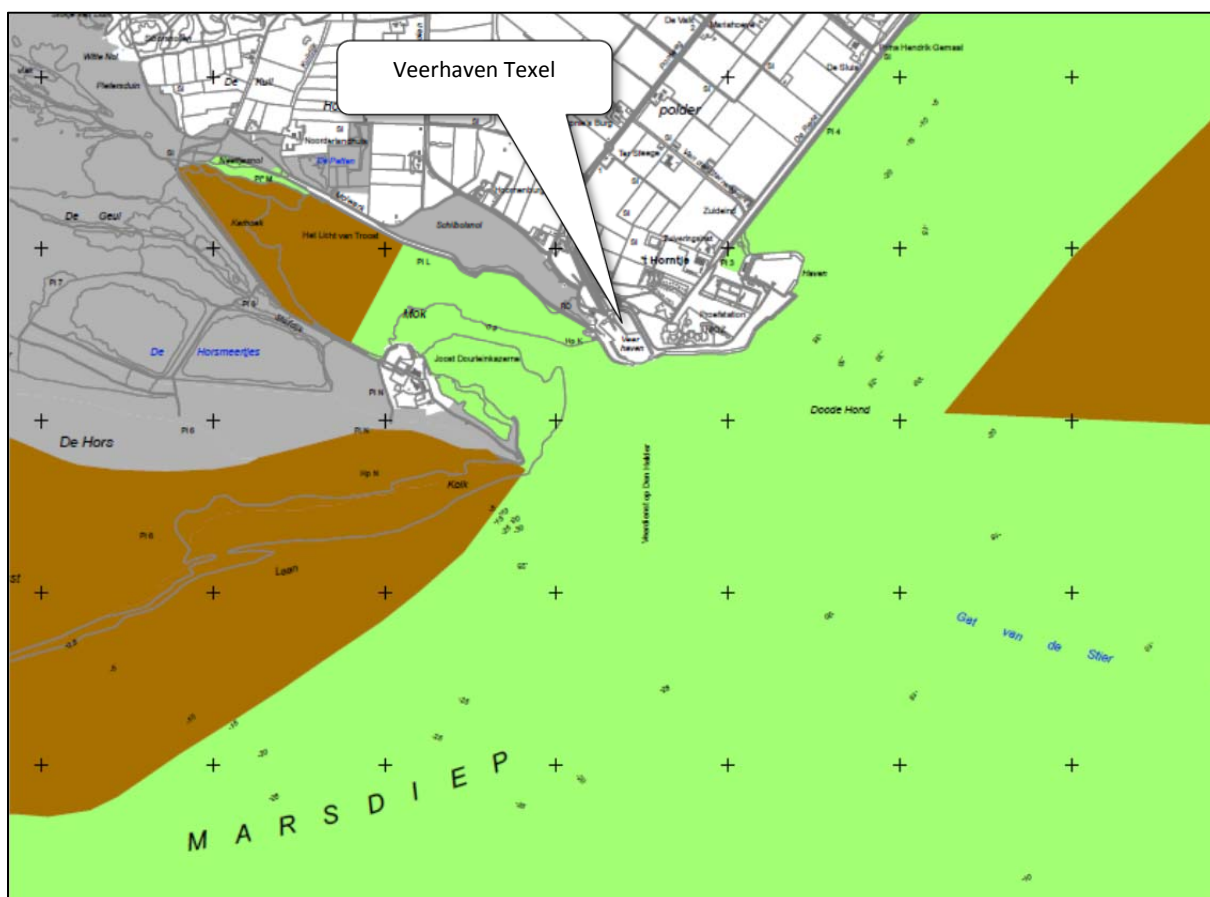
In voormalig kweldergebied ontstonden in de 17e eeuw lage stuifduinen, waarvan het Nollenterrein een van de weinige overblijfselen is. De Korverskooi is een eendenkooi bestaande uit een grote afwisseling van terreintypen op een kleine oppervlakte, met een kooibos en daaromheen duinen, valleien en graslanden.

Daarnaast behoren ook enkele poldergebieden in het Lage Land van Texel en brakke terreinen langs de waddijk tot het gebied. Dit betreft respectievelijk kreekrestanten met omliggende rietkragen, moerasen en graslanden en plasjes met brakke graslanden ontstaan door dijkafsnijding.

In Tabel 2 staan de habitattypen en soorten uit de Natura 2000-database voor Natura 2000-gebied 'Duinen en Lage Land Texel'.

Figuur 5.

Nauwkeurige grens van Natura 2000-gebied Waddenzee t.o.v. plangebied. Bestaande bebouwing, bouwkevels, erven, verhardingen en spoorlijnen maken geen deel uit van het aangewezen gebied (groen is vogel- en habitatrichtlijn, bruin = idem en Beschermde Natuurmonument).



Nieuwe aanwijzingen

De aanwijzingsbesluiten voor Vogelrichtlijngebieden (zie §3.1.2) voldeden niet aan de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998, omdat de instandhoudingsdoelstellingen er niet in waren uitgewerkt. Daarom zijn de vogelrichtlijngebieden, deels in combinatie met de Habitatrichtlijngebieden, opnieuw aangewezen als Natura 2000-gebieden, deels ook in combinatie met Beschermde Natuurmonumenten.

Voor de meeste Natura 2000-gebieden, waaronder 'Waddenzee' en 'Duinen en Lage Land Texel', zijn de aanwijzingsbesluiten inmiddels officieel vastgesteld en worden momenteel beheerplannen ontwikkeld.

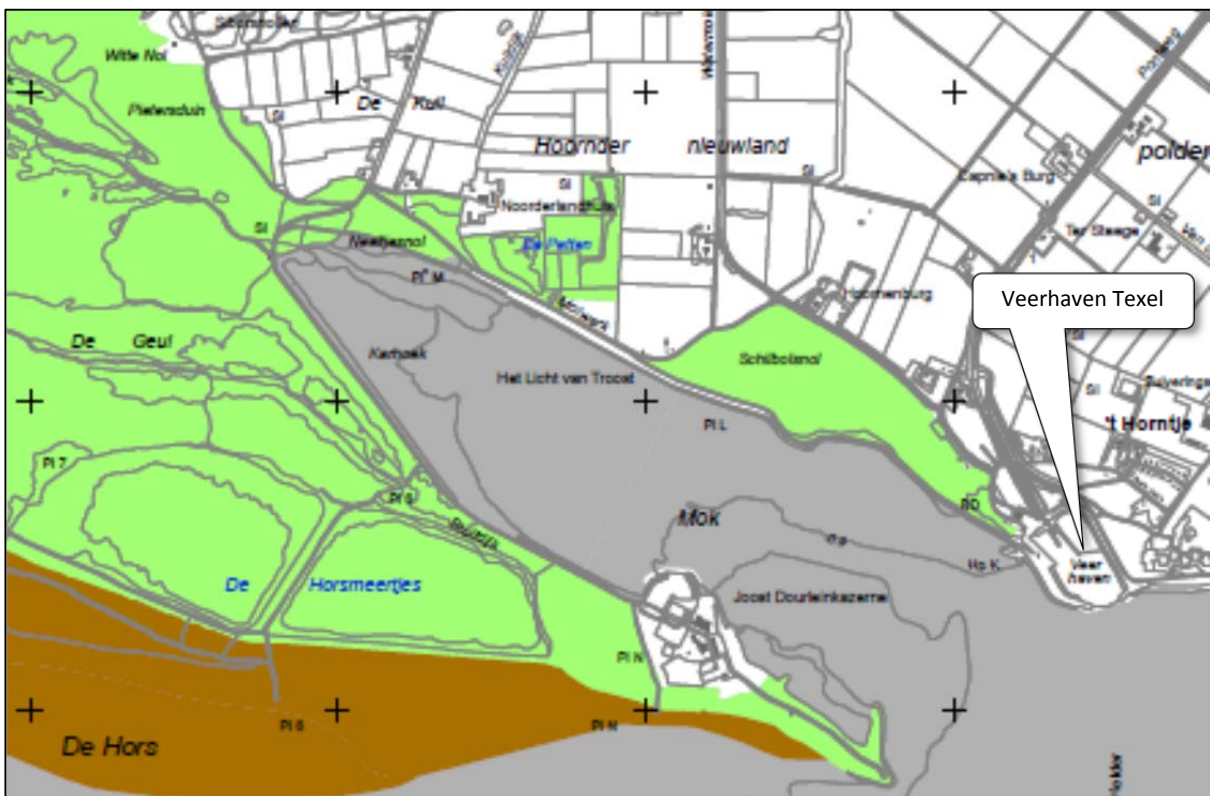
Instandhoudingsdoelen

De instandhoudingsdoelen betreffen voor de habitattypen tenminste behoud van de oppervlakte en de kwaliteit en voor de soorten tenminste behoud van verspreiding, omvang en kwaliteit van het leefgebied voor behoud van de populatie.

Voor enkele habitattypen in Natura 2000-gebied 'Duinen en Lage Land Texel' wordt tevens gestreefd naar verbetering kwaliteit en/of uitbreiding oppervlakte (Grijze duinen, Duinbossen, Vochtige duinvalleien). Voor enkele soorten in dit gebied wordt gestreefd naar vergroting van de omvang en/of verbetering van de kwaliteit van het leefgebied (Noordse woelmuis, Bontbekplevier, Dwergstern, Velduil en Tapuit).

Voor enkele soorten in Natura 2000-gebied 'Waddenzee' wordt

Figuur 6.
*Nauwkeurige grens van
Natura 2000-gebied
'Duinen en Lage Land
Texel' t.o.v. plangebied.
Bestaande bebouwing,
bouwkavels, erven,
verhardingen en
spoorlijnen maken geen
deel uit van het
aangewezen gebied
(groen is vogel- en
habitatrichtlijn, bruin =
idem en Beschermd
Natuurmonument).*



daarnaast gestreefd naar uitbreiding van de populatie (Zeeprik, Rivierprik, Fint, Gewone zeehond) of naar uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied (Kluut, Strandplevier, Dwergstern, Eider, Topper, Scholekster, Kanoet en Steenloper).

Op grond van de wet heeft de instandhoudingsdoelstelling voor de gedeelten van de Natura 2000-gebieden waarop de aanwijzingen als natuurmonument van toepassing waren, mede betrekking op de doelstellingen ten aanzien van het behoud, herstel en de ontwikkeling van het natuurschoon of de natuurwetenschappelijke betekenis van het gebied zoals deze waren vastgelegd in de vervallen besluiten.

In de omgeving van het plangebied gaat het om De Hors, een deel van het (voormalige) staatsnatuurmonument 'Waddenzee II', dat deel uitmaakt van beide Natura 2000-gebieden. Het zuidelijke, onbegroeide deel van De Hors (zuidpunt Texel) hoort nu bij Natura 2000-gebied 'Waddenzee'. Het noordelijke deel van de Hors, dat bestaat uit jonge duinen en duinvalleien, maakt nu deel uit van Natura 2000-gebied 'Duinen en Lage Land Texel'.

Staatsnatuurmonument 'Waddenzee II' bestaat uit gronden en wateren welke van algemeen belang zijn uit het oogpunt van natuurschoon en om hun natuurwetenschappelijke betekenis.

De instandhoudingsdoelen moeten richting geven aan het uit te voeren natuurbeheer- en beleid.

Beschermde waarden in en bij het plangebied

Informatie over de verspreiding van de typen en de verspreiding en de aantallen van de soorten binnen het gebied komt uit de gebiedendocumenten. Recente gegevens over de aantallen vogels in de Natura 2000-gebieden 'Waddenzee' en 'Duinen en Lage Land Texel' zijn afkomstig van Sovon (zie Tabel 3).

Het plangebied is op 7 januari 2015 bezocht om enerzijds de aanwezige en aangrenzende habitattypen/biotopen te beschrijven en anderzijds eventuele incidentele waarnemingen te doen van relevante flora en fauna (voor zover waarneembaar). Op basis van de aangetroffen biotopen is per relevante soort/habitatype een inschatting gemaakt van het mogelijke voorkomen in en bij het plangebied.

De zuidpunt van Texel is het gedeelte van Natura 2000-gebied 'Duinen en Lage Land Texel' dat in de nabijheid ligt van de Veerhaven Texel. Hier komen de habitattypen Embryonale duinen (H2110) Witte duinen (H2120), Grijze duinen (H2130), Duinheiden met struikheide (H2150), Duindoornstruwelen (H2160), Kruiwilgstruwelen (H2170) en Vochtige duinvallen (H2190) voor. Lokaal komen ook Galigaanmoerassen (H7210) voor. Vochtige duinbossen (H2180B) zijn verspreid aanwezig.

De Groenknolorchis (H1903) komt in het gebied vooral voor in Vochtige duinvalleien (H2190B) in de omgeving van De Hors. Het leefgebied van de Noordse woelmuis (H1340) op Texel betreft in tegenstelling tot elders in Nederland zowel droge als natte terreintypen. De soort komt verspreid over het gehele gebied in wisselende dichtheden voor.

Van de broedvogels waarvoor het gebied is aangewezen komen binnen een straal van anderhalve kilometer van de Veerhaven Texel waarschijnlijk alleen Roodborsttapuit tot broeden.

Natura 2000-gebied 'Waddenzee' is een groot gebied waarvan maar een klein deel in de nabijheid ligt van de Veerhaven Texel, zoals de vogelrijke Mokbaai. Habitattypen die hier voorkomen zijn Permanent overstroomde zandbanken, Slik- en zandplaten, Zilte pionierbegroeiingen, Slijkgrasvelden en Buitendijkse schorren en zilte graslanden. Van de habitatsoorten kunnen Zeeprik, Rivierprik, Fint, Grijs zeehond en Gewone zeehond voorkomen in en in de buurt van het plangebied. Van de broedvogels kunnen Kluut en Bontbekplevier in de Mokbaai broeden. Daarnaast kunnen vrijwel alle relevante niet-broedvogels in de Mokbaai voorkomen.

5.2 Effecten van het project

Door het project kunnen verschillende negatieve effecten optreden, ook in de aangrenzende Natura 2000-gebieden. Deze mogelijke effecten zijn onder te verdelen in tijdelijke effecten tijdens de werkzaamheden ten behoeve van de aanpassing van de Veerhaven Texel en effecten als gevolg van de aanwezigheid van de nieuwe installaties in de Veerhaven Texel. Daarnaast zijn er verstoringen mogelijk door bestaand gebruik.

5.2.1 Aanlegfase

Verontreiniging

De eventuele stort van baggerslib in de Waddenzee kan leiden tot

Tabel 3.

Relevante vogelsoorten in Natura 2000-gebied 'Duinen en Lage Land Texel' met instandhoudingsdoel (broedparen) en gemiddeld aantal broedparen in de periode 2008 t/m 2012 (bron, Sovon). Indien niet van alle jaren gegevens beschikbaar waren, is het aantal jaar gegeven waarop het gemiddelde is gebaseerd.

Soort	Doel	Gemiddelde 2008/2012
Blauwe Kiekendief	20	9
Bontbekplevier	20	13
Bruine Kiekendief	30	28
Dwergstern	40	92 (4)
Eider	110	144
Kleine Mantelmeeuw	14000	16745 (2)
Kluut	120	166
Lepelaar	120	402
Roerdomp	5	4
Roodborsttapuit	40	41 (2)
Tapuit	100	24
Velduil	20	1

verontreiniging, afhankelijk van de aard van het materiaal.

Geluid

Voor al heien en andere bouwactiviteiten zorgen voor productie van geluid met als mogelijk gevolg hinder in de Natura 2000-gebieden.

Licht

Wanneer 's nachts gewerkt wordt kan verstoring door licht optreden. Met name voor 's nachts actieve soorten kan lichthinder als gevolg van toegenomen lichtintensiteit versturende effecten hebben.

Trillingen

Bij de werkzaamheden kunnen trillingen optreden die versturend kunnen werken.

Optische verstoring

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in de natuurlijke omgeving. De aanwezigheid van mensen en machines als gevolg van de werkzaamheden kan een versturend effect hebben op relevante soorten in Natura 2000-gebied Waddenzee.

Verstoring door mechanische effecten

Tijdens de baggerwerkzaamheden kunnen wervelingen in het water optreden die verstoring van vissen teweeg kunnen brengen.

5.2.2 Aanwezigheidsfase

Verandering stroomsnelheid

De verdieping van een deel van Veerhaven Texel kan leiden tot verandering van stroomsnelheid in de haven.

Verandering dynamiek substraat

Mogelijk verandert ook het karakter van de bodem van het gebaggerde gedeelte.

Geluid

Het gebruik van de compressoren in het CNG-gebouw kan leiden tot verstoring door geluid.

Licht

De aanpassing van de verlichting in de Veerhaven Texel kan leiden tot (extra) verstoring door licht. Ook de verlichting bij het CNG-gebouw kan lichthinder met zich meebrengen.

5.2.3 Bestaand gebruik

Op dit moment wordt de Veerhaven Texel al intensief gebruikt. Afhankelijk van de drukte vertrekt tussen 6:00 uur en 21:30 uur elk uur dan wel elk half uur een veerboot vanaf Texel en Den Helder.

5.3 Gevoeligheid van de habitattypen en soorten

5.3.1 Algemeen

De gevoeligheid van een habitatype of soort voor een storende factor bepaalt of er negatieve gevolgen kunnen zijn voor dat type of die soort. In Tabel 4 en 5 is voor alle typen en soorten in de Natura 2000-gebieden 'Duinen en Lage Land Texel' en 'Waddenzee' de gevoeligheid aangegeven voor de storende factoren. Hierbij is gebruik gemaakt van de 'Effectenindicator' van het ministerie.

→ <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicator.aspx>

van EZ[←]. Hierbij is uitgegaan van de activiteit "Bedrijventerrein" en "Onderhoud waterlichaam" maar zijn enkele factoren verwijderd.

Tabel 4.
en Tabel 5 (volgende pagina).
Gevoeligheid van de relevante typen en soorten in de Natura 2000-gebieden Duinen en Lage Land Texel (T4) en 'Waddenzee' (T5) voor de verschillende storende factoren. Zie tekst.

ng = niet gevoelig, G = gevoelig, ZG = zeer gevoelig, nvt = niet van toepassing, ? = niet voldoende informatie om hierover een uitspraak te doen (b = broedvogel).

Storende factoren								
Natuurwaarden	Verontreiniging	Verandering stroomsnelheid	Verandering dynamiek substraat	Geluid	Licht	Trillingen	Optische verstoring	Verstoring door mechanische effecten
Slik- en zandplaten	G	G	G	nvt	nvt	nvt	G	G
Zilte pionierbegroeiingen	G	G	G	nvt	nvt	nvt	G	G
Schorren en zilte graslanden	G	G	G	nvt	nvt	nvt	G	G
Embryonale duinen	G	ng	G	nvt	nvt	nvt	G	G
Witte duinen	G	ng	G	nvt	nvt	nvt	G	G
*Grijze duinen	G	ng	G	nvt	nvt	nvt	G	G
*Duinheiden met kraaihei	G	ng	G	nvt	nvt	nvt	G	G
*Duinheiden met struikhei	G	ng	G	nvt	nvt	nvt	G	G
Duindoornstruwelen	G	ng	G	nvt	nvt	nvt	G	G
Kruipwilgstruwelen	G	ng	G	nvt	nvt	nvt	G	G
Duinbossen	G	ng	G	nvt	nvt	nvt	G	G
Vochtige duinvalleien	G	ng	G	nvt	nvt	nvt	G	G
*Galigaanmoerassen	G	ng	G	nvt	nvt	nvt	G	G
*Noordse woelmuis	ng	ZG	ZG	?	?	?	?	G
Groenknolorchis	G	ng	G	nvt	nvt	nvt	nvt	G
Blauwe Kiekendief - b	G	ng	ng	G	G	ng	G	ZG
Bontbekplevier - b	G	ng	G	G	G	ng	ZG	?
Bruine Kiekendief b	G	G	G	G	G	ng	G	ZG
Dwergstern b	G	ng	G	ng	G	ng	ZG	G
Eider – b	G	ng	ng	ng	G	ng	G	?
Kleine Mantelmeeuw - b	G	ng	ng	ng	G	ng	ng	?
Kluut – b	G	ng	G	G	G	ng	G	ZG
Lepelaar – b	G	G	G	G	G	?	ng	ZG
Roerdomp – b	G	G	G	G	G	?	G	ZG
Roodborsttapuit - b	G	ng	ng	G	G	ng	ng	?
Tapuit – b	G	ng	ng	G	G	ng	G	?
Velduil - b	G	ng	ng	G	G	ng	G	ZG

Storende factoren									Storende factoren								
Natuurwaarden	Verontreiniging	Verandering stroomsnelheid	Verandering dynamiek substraat	Geluid	Licht	Trillingen	Optische verstoring	Verstoring door mechanische effecten	Natuurwaarden	Verontreiniging	Verandering stroomsnelheid	Verandering dynamiek substraat	Geluid	Licht	Trillingen	Optische verstoring	Verstoring door mechanische effecten
Perm. overstr. zandbanken	G	G	G	nvt	nvt	nvt	G	G	Grote Zaagbek - nb	G	ng	ng	ng	G	ng	G	nvt
Slik- en zandplaten	G	G	G	nvt	nvt	nvt	G	G	Grutto - nb	G	ng	ng	G	G	ng	ng	nvt
Zilte pionierbegroeiingen	G	G	G	nvt	nvt	nvt	G	G	Kanoet - nb	G	ng	ng	ng	G	ng	G	nvt
Slijkgrasvelden	G	G	G	nvt	nvt	nvt	G	G	Kievit - nb	G	ng	ng	ng	G	ng	ng	nvt
Schorren en zilte graslanden	G	G	G	nvt	nvt	nvt	G	G	Kleine Mantelmeeuw - b	G	ng	ng	ng	G	ng	ng	nvt
Embryonale duinen	G	ng	G	nvt	nvt	nvt	G	G	Kleine Zwaan - nb	G	ng	ng	ng	G	nvt	ng	G
Witte duinen	G	ng	G	nvt	nvt	nvt	G	G	Kluut - nb	G	ng	G	G	G	ng	G	ZG
*Grijze duinen	G	ng	G	nvt	nvt	nvt	G	G	Kluut - b	G	ng	G	G	G	ng	G	ZG
Duindoornstruwelen	G	ng	G	nvt	nvt	nvt	G	G	Krakeend - nb	G	ng	ng	ng	G	ng	ng	G
Vochtige duinvalleien	G	ng	G	nvt	nvt	nvt	G	G	Krombekstrandloper - nb	G	ng	ng	ng	G	ng	ng	nvt
Fint	ZG	ZG	G	G	?	G	?	ZG	Lepelaar - b	G	G	G	G	G	nvt	ng	ZG
Gewone zeehond	ZG	?	G	ZG	ZG	ZG	ZG	?	Lepelaar - nb	G	G	G	G	G	nvt	ng	ZG
Grijze zeehond	ZG	?	G	ZG	ZG	ZG	ZG	?	Middelste Zaagbek - nb	G	ng	ng	ng	G	ng	ng	nvt
Nauwe korfslak	G	ng	G	ng	ng	G	ng	G	Noordse Stern - b	G	ng	G	ng	G	ng	ng	G
Rivierprik	ZG	ZG	ZG	G	?	G	?	ZG	Pijlstaart - nb	G	ng	ng	ng	G	ng	ng	nvt
Zeeprik	ZG	ZG	nvt	G	?	G	?	ZG	Rosse grutto - nb	G	ng	ng	ng	G	ng	ng	G
Aalscholver - nb	G	ng	ng	ng	G	ng	G	nvt	Rotgans - nb	G	ng	ng	ng	G	ng	ng	nvt
Bergeend - nb	G	ng	ng	ng	G	ng	ng	nvt	Scholekster - nb	G	ng	ng	ng	G	ng	G	nvt
Blauwe Kiekendief - b	G	ng	ng	G	G	ng	G	ZG	Slechtvalk - nb	G	ng	ng	ng	G	ng	ng	G
Bontbekplevier - nb	G	ng	G	G	G	ng	ng	nvt	Slobeend - nb	G	G	G	ng	G	ng	ng	nvt
Bontbekplevier - b	G	ng	G	G	G	ng	ZG	nvt	Smient - nb	G	ng	ng	ng	G	ng	ng	G
Bonte strandloper - nb	G	ng	ng	ng	G	ng	ng	nvt	Steenloper - nb	G	ng	ng	ng	G	ng	ng	nvt
Brandgans - nb	G	ng	ng	ng	G	ng	ng	G	Strandplevier - b	G	ng	G	G	G	ng	ZG	nvt
Brilduiker - nb	G	ng	ng	ng	G	ng	ng	nvt	Toendrarietgans - nb	G	ng	ng	ng	G	ng	ng	nvt
Bruine Kiekendief - b	G	G	G	G	G	ng	ng	ZG	Toppereend - nb	G	ng	ng	ng	G	ng	G	nvt
Drieteenstrandloper - nb	G	ng	ng	ng	G	ng	G	nvt	Tureluur - nb	G	ng	ng	G	G	ng	G	nvt
Dwergstern - b	G	ng	G	ng	G	ng	ZG	G	Velduil - b	G	ng	ng	G	G	ng	G	ZG
Eider - nb	G	ng	ng	ng	G	ng	G	nvt	Visdief - b	G	G	G	ng	G	ng	G	ng
Eider - b	G	ng	ng	ng	G	ng	G	nvt	Wilde eend - nb	G	ng	ng	ng	G	ng	ng	nvt
Fuut - nb	G	G	G	ng	G	ng	G	nvt	Wintertaling - nb	G	G	G	ng	G	ng	G	nvt
Goudplevier - nb	G	ng	ng	ng	G	ng	ng	G	Wulp - nb	G	ng	ng	G	G	ng	ng	nvt
Grauwe Gans - nb	G	G	G	ng	G	ng	ng	nvt	Zilverplevier - nb	G	ng	ng	ng	G	ng	ng	nvt
Groenpootruiter - nb	G	ng	ng	ng	G	ng	ng	nvt	Zwarte ruiter - nb	G	ng	ng	ng	G	ng	ng	nvt
Grote stern - b	G	ng	G	ng	G	ng	ZG	G	Zwarte Stern - nb	G	G	G	ng	G	nvt	G	ZG

omdat ze in dit geval niet optreden in de betrokken Natura 2000-gebieden. Dit betreft “Oppervlakteverlies”, “Versnippering”, “Verdroging”, “Vermesting door stikstof-depositie vanuit de lucht” en “Verandering overstromingsfrequentie”. Verder zijn de originele aanduidingen in de tabel gezet, maar wordt verderop in de voortoets de eventuele beperkte werking van deze storende factoren besproken. Voor de typen en soorten die gevoelig zijn voor een of meer factoren zouden er dus mogelijk negatieve gevolgen kunnen zijn van het project.

5.4 Voortoets

Hieronder wordt de voortoets uitgevoerd en aldus nagegaan of een vergunning nodig is op grond van artikel 19d lid 1 van de Natuurbeschermingswet 1998 of op grond van artikel 16 lid 1 van deze wet indien er een Beschermd Natuurmonument bij betrokken is. Dit gebeurt aan de hand van de hoofdvraag in §3.2.1.5, of er een kans is op een (significant) verstorend effect.

Delen van de Natura 2000-gebieden die zijn aangewezen als Beschermd Natuurmonument liggen op ruim 1000 meter afstand van het plangebied. Vanwege deze relatief grote afstand tot het plangebied en de aard het project kunnen er geen effecten zijn op het natuurschoon en op de natuurwetenschappelijke betekenis van deze gebieden. Deze extra waarden van het (voormalige) staatsnatuurmonument ‘Waddenzee II’ zijn bij deze toets daarom verder buiten beschouwing gelaten.

5.4.1 Effectbeoordeling

In onderstaande paragrafen wordt per relevante storende factor (zie §5.2.1 en §5.2.2) beschreven wat de gevolgen zijn voor de gevoelige habitattypen en soorten (zie Tabel 4 en 5).

Daar waar effecten worden beschreven, worden de gevolgen alleen beschreven voor die habitattypen en soorten die inderdaad op enige manier daarvan gevolgen zouden kunnen ondervinden (zie Tabel 4 en 5). De niet genoemde typen en soorten zijn wel degelijk meegenomen in de beoordeling of de effecten gevolgen daarvoor zouden kunnen hebben.

5.4.1.1 Verontreiniging

Effectbeschrijving

Vrijwel alle relevante natuurwaarden zijn gevoelig voor verontreiniging. In dit geval gaat het om verontreiniging met stoffen uit het opgebaggerde materiaal uit de Veerhaven Texel die bij stort in de Waddenzee terecht zouden kunnen komen.

Om te voorkomen dat verontreinigde baggerspecie in Natura 2000-gebied ‘Waddenzee’ gestort wordt, zal de baggerspecie voorafgaand

aan het baggeren worden bemonsterd. Alleen wanneer de baggerspecie “schoon” is zal deze gestort worden in de Waddenzee, en wel op een bestaande stortlocatie in de omgeving van het Marsdiep. “Schoon” wil in dit geval zeggen dat de baggerspecie voldoet aan de geldende kwaliteitsnorm volgens het nationale beleid voor de waterhuishouding, zoals ook is vastgelegd in de planologische kernbeslissing Derde Nota Waddenzee (zie ook §6.1).

Wanneer de baggerspecie niet voldoet aan deze norm en dus niet gestort mag worden zal deze naar een baggerspecie-depot gaan buiten Natura 2000-gebied ‘Waddenzee’. In dat geval zal de baggermethode worden aangepast en zal met een klep worden gewerkt zodat eventueel vervuild materiaal zich niet over de omgeving kan verspreiden.

Conclusie

Door de zorgvuldige manier van werken zal voorkomen worden dat verontreinigde baggerspecie in de Waddenzee terecht komt.

Er kunnen door de aanpassing van de Veerhaven Texel geen negatieve gevolgen zijn voor de Natura 2000-gebieden ‘Duinen en Lage Land Texel’ en ‘Waddenzee’ als gevolg van verontreiniging.

5.4.1.2 Verandering stroomsnelheid

Effectbeschrijving

Enkele relevante habitattypen en soorten (Noordse woelmuis, Bruine kiekendief, Lepelaar, Roerdomp, Fint, Rivierprik, Zeeprik, Grauwe gans, Slobeend, Visdief, Wintertaling en Zwarte stern) zijn gevoelig tot zeer gevoelig voor deze verstoringsfactor.

De verdieping van een deel van Veerhaven Texel kan na afloop van de werkzaamheden leiden tot verandering van stroomsnelheid in de haven. Het gaat in dit geval om een klein deel van de haven dat bovendien geen onderdeel uitmaakt van Natura 2000-gebied ‘Waddenzee’. De verdieping sluit aan op de bestaande vaargeul.

In het gebied waar het effect kan optreden komen geen relevante habitattypen voor. Ook veel van de gevoelige habitatsoorten zijn hier niet te verwachten. Mogelijk komen wel incidenteel Fint, Rivierprik, Zeeprik en Zwarte stern voor. Voor deze soorten vormt de Veerhaven Texel geen belangrijk leefgebied. Visdief komt geregeld voor en volgt hierbij vaak de veerboot in de hoop potentiële prooien die achter de boot aan de oppervlakte komen op te kunnen eten. Deze situatie blijft ook in de toekomst bestaan. Er kan dus geen negatief effect uitgaan van de verdieping van een klein deel van de Veerhaven Texel op de populatie Visdieven in de Waddenzee.

Conclusie

Er kunnen door de aanpassingen van de Veerhaven Texel geen negatieve gevolgen zijn voor de Natura 2000-gebieden ‘Duinen en

Lage Land Texel' en 'Waddenzee' als gevolg van een verandering in stroomsnelheid in de haven.

5.4.1.3 Verandering dynamiek substraat

Effectbeschrijving

Alle habitattypen en enkele soorten zijn gevoelig tot zeer gevoelig voor deze factor. Geen enkele van de habitattypen komt voor in de Veerhaven Texel. Gevoelige tot zeer gevoelige soorten die wel in de Veerhaven Texel voor kunnen komen zijn Bontbekplevier, Fint, Gewone- en Grijze zeehond, Rivierprik, Fuut, Grote stern, Noordse stern, Vissdief en Zwarte stern. De vraag is of de eventuele verstoring gevolgen kan hebben op de populaties van bovengenoemde soorten in de Natura 2000-gebieden.

De verdieping van een deel van Veerhaven Texel kan tot gevolg hebben dat na afloop van de werkzaamheden het substraat in het gebaggerde deel van de veerhaven is veranderd.

Het gebaggerde gedeelte maakt maar een klein deel uit van de haven. De Bontbekplevier foerageert alleen op de oevers van de haven en kan dus geen nadeel ondervinden van een veranderd substraat onder water. De overige soorten bezoeken slechts incidenteel het gebaggerde gedeelte. Dit deel van de haven vormt geen belangrijk leefgebied voor deze soorten. Mogelijk dat de omstandigheden na het baggeren voor enkele visetende soorten in het gebied zelfs verbeteren door een grotere beschikbaarheid van vissen.

Conclusie

De populaties van de relevante soorten zullen geen negatief effect ondervinden van een verandering van substraat in een deel van de Veerhaven Texel. De gunstige staat van instandhouding van deze soorten komt hierdoor dus niet in gevaar.

Er kunnen door het project aanpassing Veerhaven Texel geen negatieve gevolgen zijn voor de Natura 2000-gebieden 'Duinen en Lage Land Texel' en 'Waddenzee' als gevolg van een veranderde ondergrond in het gebaggerde gedeelte van de Veerhaven Texel.

5.4.1.4 Geluid

Effectbeschrijving

Een aantal relevante soorten is gevoelig tot zeer gevoelig voor verstoring door geluid. Van deze soorten kunnen Fint, Gewone- en Grijze zeehond, Rivierprik, Zeeprik, Bontbekplevier, Tureluur en Wulp in of in de nabijheid van de Veerhaven Texel voorkomen.

Bij de werkzaamheden kan tijdelijk verstoring door geluid optreden. Het geluid dat vrijkomt bij de werkzaamheden in de haven wordt in de meeste gevallen overdag geproduceerd, wanneer ook periodiek geluid van de veerboot en verkeer van en naar de veerboot zal



Mokbaai, met op de voorgrond de dijk rond de Veerhaven Texel.

optreden. Het geluid wordt deels afgeschermd van de Natura 2000-gebieden door de dijk die grotendeels rond de Veerhaven Texel aanwezig is.

Omdat buiten het broedseizoen gewerkt wordt kunnen broedvogels geen hinder ondervinden van de werkzaamheden. Alleen bij de aanleg van de noodaanlanding is mogelijk sprake van werkzaamheden in het broedseizoen. Het betreft hier een puntlocatie die niet geschikt is als broedgebied voor vogels.

Geluid dat gedurende korte tijd onder water geproduceerd kan worden tijdens de werkzaamheden zal vanwege de vorm van de veerhaven, met naar elkaar toe lopende pieren bij de entree, minder goed kunnen doordringen in de Waddenzee.

Het meeste geluid wordt geproduceerd bij het kortdurende heien van stalen buispalen, namelijk ongeveer 80 dBA op 230 meter van de bron (Geotechniek, april 2012). De dichtstbijzijnde grens van het Natura 2000-gebied is ongeveer 100 meter van de geluidsbron. Aan gezien een verdubbeling van de afstand een reductie geeft van 6 dBA betekent dit dat daar een geluidsniveau van ongedempt maximaal 87 dBA zal gelden. Dit geluidsniveau (alleen overdag) kan gekarakteriseerd worden als hinderlijk tot zeer hinderlijk. Alleen tijdens het heien van de buispalen zal dit niveau gehaald worden. Mogelijk worden enkele exemplaren van relevante soorten hierdoor tijdelijk verstoord. Het betreft zeker geen significante verstoring (want tijdelijk) en gezien de uitwijkmogelijkheden voor individuen van de betrokken soorten (in de uitgestrekte Natura 2000-gebieden) zal de verstoring op populatieniveau geen effect hebben.

Bij het nachtelijk gebruik van de compressoren in het CNG-gebouw kan daarnaast in de aanwezigheidsfase geluidshinder optreden. De

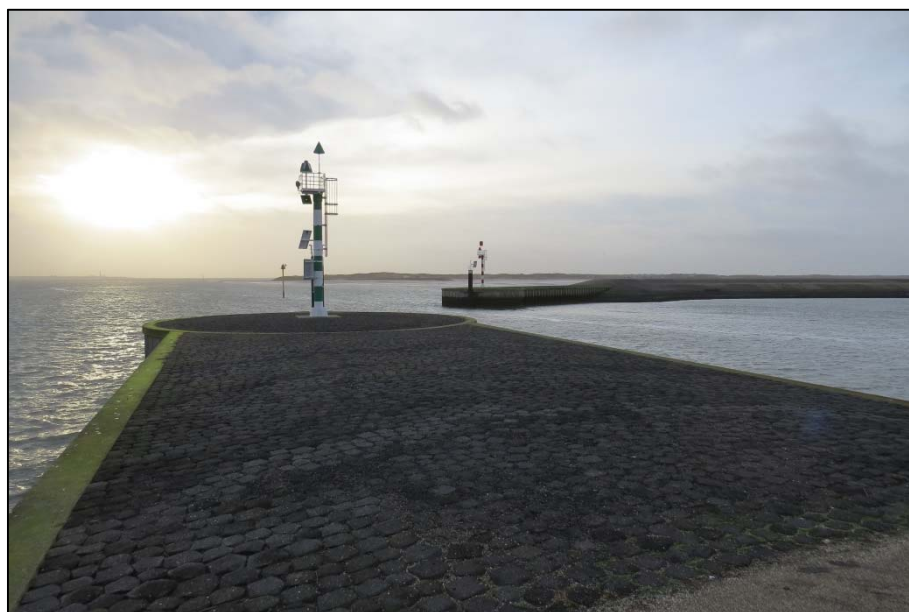
geluidsdruk die vrijkomt bij het gebruik van de compressoren in het CNG-gebouw zal maximaal 65dBA zijn op een meter afstand gemeten van het gebouw. De installaties in het gebouw zullen alleen 's nachts gebruikt worden wanneer het schip niet wordt ingezet voor de veerdienst.

Een verdubbeling van de afstand geeft een reductie van 6 dB(A). Dat betekent dat op de grens van het Natura 2000-gebied (op ongeveer 60 of 200 meter afstand van het CNG-gebouw, afhankelijk van de plaats waar gebouwd gaat worden), maximaal een geluidsniveau van 30 dBA kan optreden door de compressoren in het CNG-gebouw. Dit geluidsniveau kan gekarakteriseerd worden als 'erg stil'. Bovendien wordt het geluid nog eens gedempt door de dijk die rond het grootste deel van de Veerhaven Texel aanwezig is. Het is duidelijk dat geen verstoring door geluid kan optreden door de nachtelijke activiteit van de compressoren in het CNG-gebouw.

Conclusie

De populaties van de relevante soorten zullen geen negatief effect ondervinden van geluid dat geproduceerd wordt bij de werkzaamheden in de Veerhaven Texel. Geluid dat geproduceerd wordt in het CNG-gebouw zal in het geheel geen negatief effect hebben op relevante natuurwaarden. De gunstige staat van instandhouding van de typen en soorten van beide Natura 2000-gebieden komt niet in gevaar.

Er kunnen door de aanpassing Veerhaven Texel geen negatieve gevolgen zijn voor de Natura 2000-gebieden 'Duinen en Lage Land Texel' en 'Waddenzee' als gevolg van geluidshinder.



Entree Veerhaven Texel, met naar elkaar toe lopende pieren.

5.4.1.5 Licht

Algemeen

Hinder door licht kan direct zijn (luminantie) als een dier recht naar een lichtbron toe vliegt en in de lichtbron kijkt. Hinder door licht kan ook indirect optreden omdat door strooilight de 'achtergrond-donkerheid' vermindert (illuminantie). Lichtsterkte wordt gemeten in lumen (lm).

Het wel of niet optreden van lichthinder door een ingreep is afhankelijk van de hoeveelheid lichtbronnen dat wordt geplaatst en de sterkte daarvan, de positie van de te plaatsen lichtbronnen en daarmee het optreden van effecten van luminantie of illuminantie, de afstand van de te plaatsen verlichting tot de plekken waar exemplaren van gevoelige soorten actief zijn en de eventuele afscherming ervan door de vorm van het armatuur of door gebouwen of begroeiing.

Naast de precieze plannen rond het plaatsen van verlichting is ook het weer, de maanstand, tijd in het jaar en de reeds bestaande lichtsituatie van belang bij de vraag of lichthinder kan optreden.

Effectbeschrijving

Alleen vogels en zeehonden zijn gevoelig (vogels) tot zeer gevoelig (zeehonden) voor licht.

Tijdens nachtelijke werkzaamheden ten behoeve van de aanpassing Veerhaven Texel (alleen tussen 22 en 6 uur 's ochtends en gedurende slechts één à twee weken) zal verlichting beperkt zijn tot de kop van de bescherm paal en het werkschip. Tijdens deze werkzaamheden zal voor een van de schepen van de TESO geen plaats zijn in de Veerhaven Texel, waardoor het elders zal moeten "overnachten". De lichtuitstraling van de haven zal hierdoor niet veel afwijken van de huidige nachtsituatie. Hierdoor kan geen negatief effect als gevolg van lichthinder optreden door de werkzaamheden op de relevante natuurwaarden.

In de aanwezigheidsfase is de lichtopbrengst van de vervangen verlichting gelijk aan de huidige situatie. Bij het CNG-gebouw zal sprake zijn van een buitenlamp (40W TL). Deze beschikt over een licht/donker- en bewegingssensor, zodat het licht alleen bij beweging in het donker aangaat. Omdat het effect van kunstlicht verzwakt met de afstand in het kwadraat en tussen de buitenlamp en de Natura 2000-gebieden een dijk ligt kan in de praktijk licht dat afkomstig is van deze buitenlamp niet tot nauwelijks licht doordringen in de Natura 2000-gebieden.

Conclusie

Het is duidelijk dat door de manier van werken, de aard van de verlichting, de afscherming van de Veerhaven Texel door dijken en de afstand van de verlichting tot de Natura 2000-gebieden er geen

negatieve gevolgen kunnen zijn voor het Natura 2000-gebied door verstoring door licht.

5.4.1.6 Trillingen

Effectbeschrijving

Gewone zeehond en Grijze zeehond zijn zeer gevoelig voor trillingen. Nauwe korfslak, Fint, Rivierprik en Zeeprik zijn gevoelig voor trillingen. De overige relevante natuurwaarden zijn niet gevoelig voor trillingen of het is niet bekend of ze er gevoelig voor zijn (alleen Noordse woelmuis, Lepelaar en Roerdomp). Nauwe korfslak, Noordse woelmuis, Lepelaar en Roerdomp komen niet voor in de nabijheid van de Veerhaven Texel.

Bij het plaatsen van buispalen en damwanden en bij het ontgraven van een bouwkuip kunnen trillingen optreden. Bij de baggerwerkzaamheden zullen slechts in beperkte mate trillingen optreden omdat in lagen ontgraven wordt.

Trillingen, die gedurende korte tijd onder water geproduceerd kunnen worden tijdens de werkzaamheden, zullen vanwege de vorm van de veerhaven, met naar elkaar toe lopende pieren bij de entree, minder goed kunnen doordringen in de Waddenzee. In de bestaande situatie is al sprake van trillingen die veroorzaakt worden wanneer de veerboot elk uur of elk half uur de Veerhaven Texel in- en uitvaart.

Gewone zeehond, Grijze zeehond, Fint, Rivierprik en Zeeprik maken slechts incidenteel gebruik van de Veerhaven Texel. Mogelijk worden enkele exemplaren van deze soorten tijdelijk verstoord door trillingen die optreden tijdens de werkzaamheden. Aangezien nu ook al trillingen optreden (veerboot) zal de verstoring door de extra trillingen als gevolg van de werkzaamheden slechts een beperkt effect kunnen hebben. Het betreft zeker geen significante verstoring (want tijdelijk) en gezien de uitwijkmogelijkheden voor individuen van de betrokken soorten (in het uitgestrekte Natura 2000-gebied 'Waddenzee') zal de verstoring op populatieniveau geen effect hebben.

Conclusie

De populaties van de relevante soorten zullen geen negatief effect ondervinden van trillingen die geproduceerd worden bij de werkzaamheden in de Veerhaven Texel. De gunstige staat van instandhouding van de typen en soorten van beide Natura 2000-gebieden komt niet in gevaar.

Er kunnen door de aanpassing Veerhaven Texel geen negatieve gevolgen zijn voor de Natura 2000-gebieden 'Duinen en Lage Land Texel' en 'Waddenzee' als gevolg van trillingen.

5.4.1.7 Optische verstoring

Effectbeschrijving

Zeehonden zijn zeer gevoelig voor optische verstoring en ook veel vogelsoorten zijn er gevoelig tot zeer gevoelig voor. Alle habitattypen zijn gevoelig voor optische verstoring.

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in de natuurlijke omgeving. Het betreft dan mensen, werkvaartuigen en machines gedurende de werkzaamheden en de extra boot gedurende de aanwezigheidsfase. Door de aanwezigheid van een dijk rond het grootste deel van de veerhaven wordt optische verstoring naar buiten toe beperkt.

In de bestaande situatie is al sprake van een veerboot die elk uur of elk half uur de Veerhaven Texel in- en uitvaart en het bijbehorende verkeer van mensen en hun voertuigen. De beweging van de grote veerboot met al het bijbehorende verkeer is een veel grotere bron van optische verstoring dan de verstoring die kan optreden als gevolg van de werkzaamheden of het stil liggen van een extra boot. Eventueel voorkomende natuurwaarden in de haven of de nabijheid daarvan zijn waarschijnlijk dus in zekere mate 'gewend' aan optische verstoring. Gewenning treedt op als de verstoringbron geen werkelijk gevaar inhoudt (KRIJGSVELD ET AL., 2004 & 2008).

Bij verstoring van vogels is de eerste verstoring op een dag het meest ingrijpend. De vogels vliegen op en gaan verder van de verstoringbron vandaan zitten. Toenemende verstoringdruk leidt dan hooguit tot het permanent op grotere afstand blijven van de vogels of, als de verstoringbron een voor de vogels niet werkelijk bedreigende bron betreft, tot gewenning.

Voor wat betreft habitattypen betreft 'optische verstoring' de beschaduwning door objecten direct naast groeiplaatsen. Hier is in dit geval geen sprake van.

De rustplaatsen van zeehonden bevinden zich zo ver van de Veerhaven Texel dat daarop geen verstoring kan plaatsvinden als gevolg van de werkzaamheden. Temeer daar deze worden afgeschermd door dijken. Bij rond de haven foeragerende dieren kan gewenning optreden.

Conclusie

De extra optische verstoring die kan optreden door de werkzaamheden of door de aanwezigheid van een extra boot valt in het niet bij de al bestaande optische verstoring in de Veerhaven Texel. Optische verstoring als gevolg van de aanpassing Veerhaven Texel zal dan ook geen negatief effect hebben op de populaties van de relevante soorten. De gunstige staat van instandhouding van de typen en soorten van beide Natura 2000-gebieden komt niet in gevaar.

Er kunnen door de aanpassing Veerhaven Texel geen negatieve gevolgen zijn voor de Natura 2000-gebieden 'Duinen en Lage Land Texel' en 'Waddenzee' als gevolg van optische verstoring.

5.4.1.8 Verstoring door mechanische effecten

Effectbeschrijving

In dit geval gaat het om wervelingen, verspreiding van slibdeeltjes of fysiek contact met de dieplepel, die in het water kunnen optreden als gevolg van baggerwerkzaamheden. Daarbij kunnen eventueel vissen worden gedood. Verstoring van habitattypen, planten en vogels door mechanische effecten is in dit geval niet aan de orde.

De baggerwerkzaamheden vinden plaats in een klein deel van de Veerhaven Texel, dat aan de zijkant van de haven ligt. Er zijn steeds voldoende ontsnappingsmogelijkheden voor eventueel verstoorde vissen, zowel in noordelijke als zuidelijke richting. De kans dat schade aan vissen optreedt is daarom uiterst klein.

De baggerwerkzaamheden met de dieplepel (hydraulische kraan) en splijtbakken gaan heel beheerst. Hierdoor is nauwelijks sprake van vertroebeling of van verspreiding van slibdeeltjes in het water. Daarnaast veroorzaakt het in een uitvaren van de schepen van de TESO ook voor veel wervelingen in de haven.

Conclusie

Door de te volgen werkwijze zal tijdens het baggeren geen negatief effect optreden op relevante natuurwaarden in Natura 2000-gebied 'Waddenzee' door mechanische effecten.

Er kunnen daarom door de aanpassing Veerhaven Texel geen negatieve gevolgen zijn voor de Natura 2000-gebieden 'Duinen en Lage Land Texel' en 'Waddenzee' als gevolg van mechanische effecten.

5.5 Conclusie effectbeoordeling

Geen van de storende factoren die kunnen optreden door de aanpassing van de Veerhaven Texel hebben negatieve effecten op de typen en de populaties van soorten waarvoor de Natura 2000-gebieden 'Waddenzee' en 'Duinen en Lage Land Texel' van zijn aangewezen. Wegens het ontbreken van negatieve effecten kunnen er ook geen significant negatieve gevolgen zijn voor de Natura 2000-gebieden als gevolg van het project.

De instandhoudingsdoelstellingen van beide Natura 2000-gebieden komen niet in gevaar door de aanpassing van de Veerhaven Texel.

5.5.1 Cumulatieve effecten

Er zijn geen andere plannen en projecten bekend die spelen in en bij de Natura 2000-gebieden 'Waddenzee' en 'Duinen en Lage Land

Texel' die, in combinatie met dit project, kunnen leiden tot significant negatieve effecten.

6 Toetsing PKB Waddenzee

6.1 Algemeen

De planologische kernbeslissing (PKB) Derde Nota Waddenzee bevat de hoofdlijnen van het rijksbeleid voor de Waddenzee. De PKB is gebiedsgericht van karakter en integreert het ruimtelijk relevante rijksbeleid voor de Waddenzee. Het rijk baseert zich op deze PKB bij initiatieven tot internationale samenwerking op het terrein van de ruimtelijke ordening, bij besluitvorming over ruimtelijke projecten en bij de voorbereiding van structuurschema's en sectornota's die relevant zijn voor de Waddenzee.

De hoofddoelstelling is de duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee als natuurgebied en behoud van het unieke open landschap. Daarnaast is de PKB richtinggevend voor het ruimtelijk beleid van provincies en gemeenten. Hierbij is de bereikbaarheid van de havens in en grenzend aan de Waddenzee gewaarborgd, alsmede de bereikbaarheid van havens en eilanden in de vorm van aanlegmogelijkheden voor veerboten en streefdieptes/normering voor de vaargeulen.

In de PKB Waddenzee is over havens het volgende opgenomen. "Er mogen geen nieuwe havens en bedrijventerreinen worden aangelegd in of direct grenzend aan de Waddenzee. Bestaande havens en bedrijventerreinen direct grenzend aan de Waddenzee, uitgezonderd Den Helder, mogen niet zeewaarts worden uitgebreid. In Den Helder is zeewaartse uitbreiding in het geval van een verlegging van de TESO Veerhaven mogelijk, op voorwaarde dat er een zorgvuldige planologische afweging plaatsvindt." Tevens wordt een uitzondering gemaakt voor een beperkte uitbreiding van de voor de recreatievaart bestemde havens van de Waddeneilanden, indien noodzakelijk vanwege onder meer veiligheid en er geen alternatieve passende oplossing mogelijk is.

Plannen, projecten of handelingen buiten het PKB-gebied, waarvan op grond van objectieve gegevens niet kan worden uitgesloten dat zij afzonderlijk of in combinatie met andere plannen, projecten of handelingen significante gevolgen hebben voor de, op grond van de PKB, te beschermen en te behouden waarden en kenmerken van de Waddenzee, dienen aan de hoofddoelstelling van de PKB te worden getoetst.

6.2 PKB bij Veerhaven Texel

Bij de aanpassing van de Veerhaven Texel zijn een aantal zaken van belang voor de PKB. Het gaat dan om het nieuwe CNG-gebouw, het storten van baggerslib en lichthinder. Het gaat in dit geval niet om

een zeewaartse uitbreiding, maar om een aanpassing van de haven binnen de bestaande begrenzing van de haven.

Bebouwing

Nieuwe bebouwing in de nabijheid van de Waddenzee mag alleen plaatsvinden binnen de randvoorwaarden van het nationaal ruimtelijk beleid, en dient qua hoogte aan te sluiten bij de bestaande bebouwing en daar waar het gaat om bebouwing in het buitengebied, te passen bij de aard van het landschap.

Het nieuwe CNG-gebouw sluit qua hoogte aan bij het al bestaande kleine TESO-gebouw op de kade van de Veerhaven Texel en is dus niet in strijd met het beleid en de visie vanuit de Planologische Kernbeslissing Waddenzee.

Baggerspecie

Er mag in de Waddenzee alleen baggerspecie afkomstig uit de Waddenzee en de rechtstreeks daarmee in verbinding staande havens worden verspreid. Deze baggerspecie dient te voldoen aan de geldende kwaliteitsnorm volgens het nationale beleid voor de waterhuishouding.

De baggerspecie uit de Veerhaven Texel zal alleen in het PKB-gebied worden gestort, in dit geval het Marsdiep, wanneer deze voldoet aan de hierboven genoemde kwaliteitsnorm. Wanneer dit niet het geval is zal deze bagger naar een baggerspecie-depot gaan waar “zoute” bagger verwerkt kan worden, buiten het PKB-gebied.

Lichthinder

Activiteiten die lichthinder kunnen veroorzaken in de Waddenzee, zoals bijvoorbeeld grootschalige kassencomplexen in de nabijheid van de Waddenzee, moeten worden getoetst aan de hoofddoelstelling van de PKB.

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling zal geen nieuwe verlichting wordt aangebracht, uitgezonderd de buitenlamp van het CNG/gebouw. Deze lamp zal alleen incidenteel branden. De ‘duisternis’ van de Waddenzee blijft gehandhaafd en zal niet worden aangetast.

6.3 Conclusie

De aanpassing van de Veerhaven Texel is niet in strijd met het beleid en de visie vanuit de Planologische Kernbeslissing Waddenzee. De hoofddoelstelling van de PKB, te weten duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee als natuurgebied en behoud van het unieke open landschap, komt niet in gevaar.

7 Toetsing EHS-gebied

7.1 Algemeen

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is een samenhangend netwerk van (inter-)nationaal belangrijke, duurzaam te behouden eco-systemen. Dit netwerk vormt de basis voor de Nederlandse bijdrage aan het behoud van de mondiale biodiversiteit. De EHS is geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan van het toenmalige ministerie van LNV (1990).

Staatssecretaris Dijkma introduceerde vorig jaar de term Natuur-netwerk Nederland (NNN) om de term 'Ecologische Hoofdstructuur' (EHS) te vervangen. In navolging van het Rijk hanteert ook de provincie Noord-Holland de term NNN. In de wet heet het NNN nog steeds de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

De EHS is planologisch beschermd. Dit betekent dat ingrepen in de EHS alleen zijn toegestaan als ze geen negatieve effecten hebben, of als negatieve effecten kunnen worden tegengegaan door het nemen van mitigerende maatregelen. Heeft een ingreep wel een significant negatief effect op de 'wezenlijke kenmerken en waarden' van een EHS-gebied, dan geldt het 'nee, tenzij regime'. Een project kan dan alleen doorgaan als er geen reële alternatieven zijn en als sprake is van een groot openbaar belang. Als een ingreep wordt toegestaan moet de initiatiefnemer de (potentiële) natuurwaarden die verloren gaan, op eigen kosten compenseren.

Voor gronden die grenzen aan de EHS, maar daar zelf buiten liggen, gelden geen beperkingen. De EHS heeft, in tegenstelling tot Natura2000-gebieden, geen 'externe werking' die een toets van gebruik aangrenzend aan het natuurgebied verplicht stelt. Alle Natura 2000-gebieden liggen overigens ook binnen de EHS.

Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor het Natuurnetwerk Nederland. Tot die tijd was de Rijksoverheid hiervoor verantwoordelijk.

7.2 Toetsing

Het begrip 'wezenlijke kenmerken en waarden' is direct gekoppeld aan de planologische bescherming van EHS-gebied. Bij een ingreep in de EHS wordt getoetst in hoeverre een ingreep de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied aantast. De veerhaven van Texel valt binnen de EHS en betreft zogenaamde "grote wateren" (zie Figuur 7).

De wezenlijke kenmerken en waarden zijn gedefinieerd als de in een gebied aanwezige natuurwaarden en de potentiële natuurwaarden, de daarvoor vereiste bodem- en watercondities en de voor het gebied kenmerkende landschapsstructuur en belevingswaarden.

Concreet betekent dit dat bij een ingreep in de EHS wordt getoetst op:

- ♣ De toename van verstoring en het effect daarvan op de in een gebied aanwezige diersoorten.
- ♣ Het effect dat de ingreep heeft op de bodem en watercondities, die belangrijk zijn voor het handhaven van de natuurkwaliteit.
- ♣ Een eventueel direct effect door oppervlakteverlies.
- ♣ Het effect dat de ingreep heeft op de beleving van het landschap.

De natuurwaarden waarop getoetst zal worden betreffen de natuurdoelen die in het EHS-gebied worden nagestreefd. Het gaat in dit geval om beheertype N 01.01 'Zee en wad'.

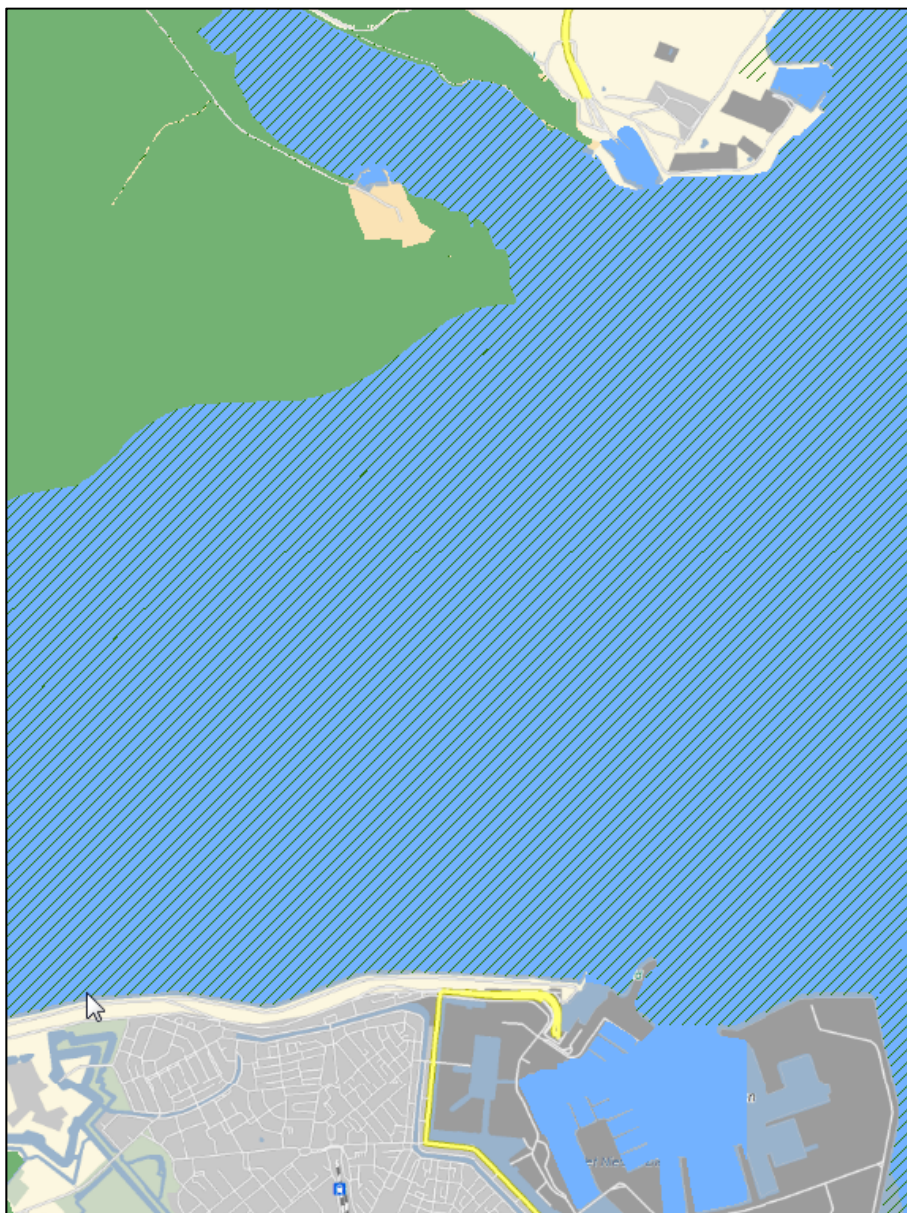
Het project past binnen de bestaande functie en bestemming van havengebied.

Beheertype "Zee en wad" omvat het water en de niet begroeide

Figuur 7.

NNN 2015 tussen Den Helder en Texel (bron Provincie Noord-Holland).

groen = EHS, gearceerd is Natura 2000, alleen lichtblauw = EHS grote wateren.



droogvallende zand- en slikplaten die door de zee overstroomd worden. Het gaat om droogvallende platen, geulen, zandbanken en diepere zeebodems met een grote variatie aan bodemleven. In meer stabiele stadia, die ook niet zwaar door de mens beïnvloed worden, ontwikkelen zich schelpenbanken. Op plaatsen waar ook zoet water instroomt kunnen zeegrasvelden aanwezig zijn. Zee en wad komt voor langs de gehele kust en met name in de Waddenzee en het Deltagebied.

Het beheertype is van Europees groot belang voor veel trekvogels, bodemdieren en vissoorten. Verder zijn voor dit type Gewone- en Grijze zeehond karakteristiek.

Binnen de Veerhaven Texel zijn alleen open water en schelpenbanken op de oever van de haven aanwezig. Voorts maken een aantal vogels, vissen en zeehonden, vaak incidenteel, gebruik van de Veerhaven Texel.

7.2.1 Storende factoren

Door de aanpassing van de Veerhaven Texel kan verstoring optreden als gevolg van verontreiniging, verandering stroomsnelheid en dynamiek substraat, geluid, licht, trillingen, optische verstoring en mechanische effecten. In de habitattoets is aangetoond dat habitattypen en populaties van soorten geen negatief effect zullen ondervinden van het project (zie §5.4.1). Er zullen als gevolg van het project dan ook geen negatieve effect optreden op de natuurwaarden van het beheertype Zee en wad.

7.2.2 Effect op bodem- en watercondities

Een factor die van belang kan zijn betreft het baggeren van een klein deel van de Veerhaven Texel. Het karakter van de bodem ter plaatse zal veranderen en het water ter plaatse zal na het baggeren dieper zijn. Dit deel van de veerhaven zal nadien dienst doen als ligplaats voor een extra veerboot.

Na de aanpassing zal dit gebied nog steeds voldoen aan de kenmerken van het beheertype 'Zee en wad'. Er kunnen bodemdieren en vissen leven die op hun beurt weer voedsel kunnen zijn voor vogels.

7.2.3 Oppervlakteverlies

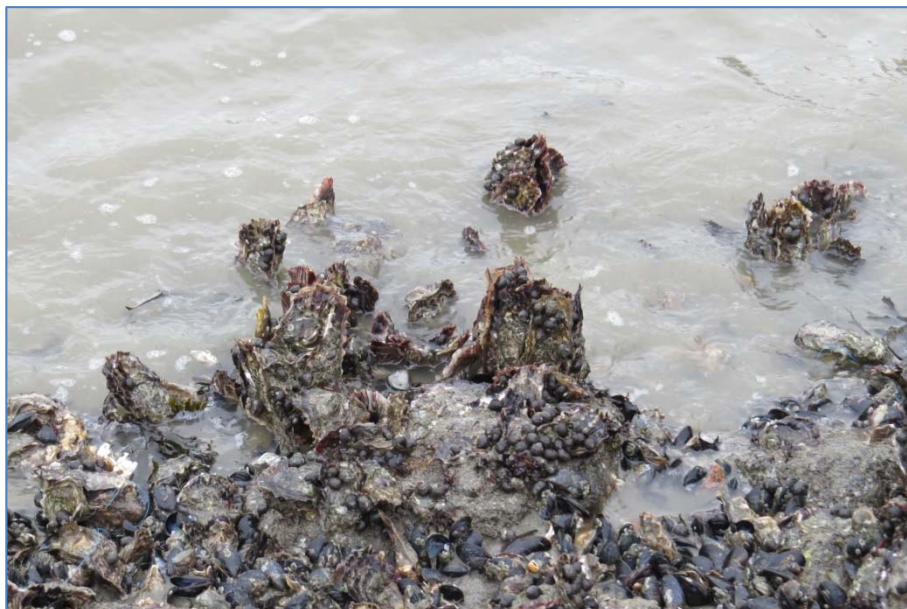
Door de aanpassing van de Veerhaven Texel zal geen sprake zijn van oppervlakteverlies.

7.2.4 Beleving landschap

Als gevolg van de werkzaamheden in de veerhaven van Texel verandert het landschap niet van karakter. Ook de beleving van het landschap zal niet veranderen.

7.3 Conclusie

De aanpassing van de Veerhaven Texel zal de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied niet aantasten.



Mossels en Japanse oesters komen alleen voor op de oevers van de haven.

8

Toetsing weidevogelleefgebied

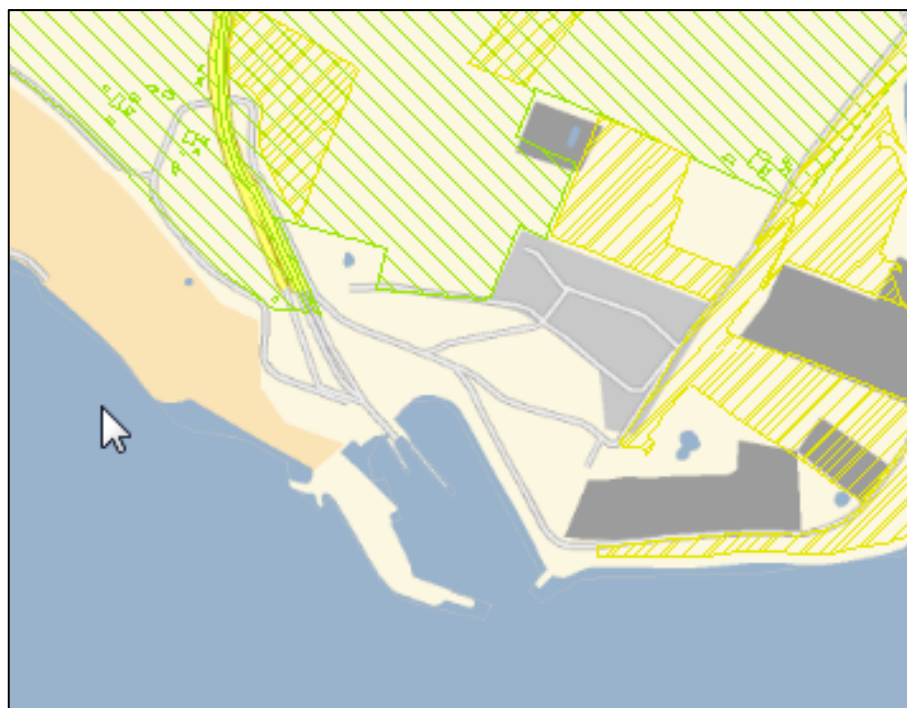
Omdat Noord-Holland rijk is aan weidevogels spant de provincie zich in om duurzame weidevogelpopulaties en duurzaam beheer te bevorderen. Dit doet zij onder andere door weidevogelleefgebieden te beschermen, door te investeren in leefgebieden en door het weidevogelbeheer te subsidiëren.

De weidevogelleefgebieden zijn planologisch beschermd. Dat betekent dat ze in principe niet mogen worden aangetast door de ontwikkeling van bijvoorbeeld woningen, infrastructuur of andere ingrepen. Als de provincie zo'n ontwikkeling toch, onder voorwaarden, toestaat, dan moeten de negatieve effecten worden tegengegaan of gecompenseerd.

De veerhaven van Texel bevindt zich buiten de begrenzing van de door de provincie Noord-Holland onderscheiden weidevogelleefgebieden.

De veerhaven van Texel bevindt zich 170 meter ten zuiden van het dichtstbij gelegen weidevogelleefgebied (zie Figuur 8).

Figuur 8.
Ligging weidevogelleefgebied (groen gearceerd) bij de veerhaven van Texel, bron; provincie Noord-Holland.



De vraag is of de werkzaamheden in de veerhaven van Texel, de realisatie van het CNG-gebouw en de aanwezigheid van een extra boot effecten kunnen hebben op weidevogels.

De werkzaamheden zullen voornamelijk plaatsvinden buiten het broedseizoen van weidevogels (van 15 maart t/m 15 juli). Mogelijk worden alleen werkzaamheden ten behoeve van de noodaanlanding

in het broedseizoen uitgevoerd. Dit betreft een puntlocatie in de haven. De afstand van de veerhaven tot weidevogelleefgebied bedraagt op zijn minst 170 meter.

Vanwege de afstand tot het weidevogelleefgebied, de periode waarin voornamelijk gewerkt wordt en de afscherming door gebouwen, infrastructuur en wegen zal het project geen negatieve effecten hebben op weidevogels.

8.1 Conclusie

De functie van het aanwezige weidevogelleefgebied voor weidevogels zal door dit project niet worden aangetast. De aanpassing van de Veerhaven Texel zal daarom geen negatief effect hebben op de populaties van weidevogels in het nabijgelegen weidevogelleefgebied.

9 Conclusies diverse toetsen

In deze natuurtoets zijn de voorgenomen werkzaamheden in de veerhavens van Texel en Den Helder getoetst aan de landelijke en provinciale natuurwetgeving. Hieronder staan per toets de getrokken conclusies op een rij.

9.1 Toetsing Flora-en faunawet

De werkzaamheden in de Veerhaven Texel en de ingebruikname van de nieuwe installaties zullen geen negatieve gevolgen hebben voor de populaties van de in het gebied voorkomende zwaar beschermde soorten.

9.2 Habitattoets

- ♣ Door de aanpassing van de Veerhaven Texel kunnen negatieve effecten optreden op relevante natuurwaarden in de Natura 2000-gebieden 'Duinen en Lage Land Texel' en 'Waddenzee' als gevolg van de volgende storende factoren: verontreiniging, verandering stroomsnelheid, verandering dynamiek substraat, geluid, licht, optische verstoring, trillingen en verstoring door mechanische effecten.
- ♣ In de toets wordt aangetoond dat het project geen negatieve gevolgen zal hebben voor Natura 2000-gebieden 'Duinen en Lage Land Texel' en 'Waddenzee'. De instandhoudingsdoelstellingen komen niet in gevaar.

9.3 Toetsing PKB Waddenzee

De aanpassing van de Veerhaven Texel is niet in strijd met de bepalingen vanuit de Planologische Kernbeslissing Waddenzee. In het kader van de PKB hoeven dan ook geen vervolgpcedures in gang te worden gezet.

9.4 Toetsing EHS-gebied

De veerhaven van Texel is binnen de EHS begrensd als Grootschalige dynamische natuur met het natuurdoeltype N 01.01 'Zee en wad'. De aanpassing van de Veerhaven Texel zal de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied niet aantasten.

9.5 Toetsing weidevogelleefgebied

De aanpassing van de Veerhaven Texel zal geen negatief effect hebben op de populaties van weidevogels in het nabijgelegen weidevogelleefgebied.

10

Literatuur

- JANSSEN, J.A.M. & J.H.J. SCHAMINÉE, 2003. *Europese natuur in Nederland. Habitattypen*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- JANSSEN, J.A.M. & J.H.J. SCHAMINÉE, 2004. *Europese natuur in Nederland. Soorten van de Habitatrichtlijn*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- KRIJGSVELD, K.L., S.M.J. VAN LIESHOUT, J. VAN DER WINDEN & S. DIRKSEN, 2004. *Verstoringsgevoeligheid van vogels. Literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie*. Bureau Waardenburg bv, Vogelbescherming Nederland.
- KRIJGSVELD, K.L., R.R. SMITS & J. VAN DER WINDEN, 2008. *Verstoringsgevoeligheid van vogels. Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie*. Bureau Waardenburg bv, Vogelbescherming Nederland.
- MINISTER VAN LNV, 2006. *Natuurbeschermingswet 1998; bestand gebruik en vergelijking implementatie andere lidstaten*. Brief d.d. 1 september 2006, kenmerk TRCJZ/2006/2808.
- MINISTERIE VAN LNV, 2005. *Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998*. Versie september 2005. Ministerie van LNV, Den Haag.
- MOLENAAR, J.G. DE, 2003. *Lichtbelasting. Overzicht van de effecten op mens en dier*. Alterra-rapport 778, Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte, Wageningen.
- NEUMANN, F. & H.E. WOLDENDORP (RED.), 2003. *Praktijkboek Habitat-toets. Praktische leidraad voor de toepassing van natuurbeschermingswetgeving bij projecten in Nederland en Vlaanderen*. Sdu Uitgevers, Den Haag.
- ROOMEN, M.W.J. VAN, A. BOELE, M.J.T. VAN DER WEIDE, E.A.J. VAN WINDEN & D. ZOETEBIER 2000. *Belangrijke vogelgebieden in Nederland, 1993-97. Actueel overzicht van Europese vogelwaarden in aangewezen en aan te wijzen speciale beschermingszones en andere belangrijke gebieden*. SOVON-informatierapport 2000/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- STEUNPUNT NATURA 2000. *Leidraad bepaling significantie, nadere uitleg van het begrip 'significante gevolgen' uit de Natuurbeschermingswet*. versie 27 mei 2010.
- WINK, P., 2004. *Jurisprudentie habitatrichtlijn. Artikel 6, tweede lid, Habitatrichtlijn*. Meurs Juristen Nieuwsbrief 2(1): 3-4.



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Hazenkoog 35A
1822 BS Alkmaar

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

www.vandergoesengroot.nl

datum 3-2-2015
dossiercode 20150203-12-10338

Project: Noodaanlanding TESO te Texel
Gemeente: Texel
Aanvrager: Martijn van der Hulst
Organisatie: Mees Ruimte & Milieu

Geachte heer/mevrouw Martijn van der Hulst,

Voor het plan *Noodaanlanding TESO te Texel* heeft u advies aangevraagd in het kader van de watertoets op www.dewatertoets.nl. Met de gegevens die u heeft opgegeven is bepaald dat bepaalde aspecten van het plan een zodanige invloed hebben op de belangen van het hoogheemraadschap dat de **normale procedure** moet worden gevolgd. Dit betekent dat wij in overleg met u willen bespreken hoe in uw plan rekening kan worden gehouden deze waterhuishoudkundige belangen.

Om het watertoetsproces zo vlot mogelijk te laten verlopen, sturen wij u als bijlage een automatisch gegenereerd *concept* wateradvies. Dit conceptadvies is in twee delen opgesplitst. In het eerste deel van het conceptadvies geven wij aan over welke onderwerpen nader overleg met het hoogheemraadschap noodzakelijk is. Het tweede deel van het conceptadvies bevat de onderwerpen die slechts een beperkte invloed hebben op de belangen van het hoogheemraadschap en die ondervangen kunnen worden met standaard maatregelen. Dit tweede deel van het advies kunt u gebruiken om alvast een eerste aanzet te geven tot de waterparagraaf in de ruimtelijke onderbouwing.

Wij nemen binnen drie weken contact met u op om nadere afspraken te maken en advies te geven over de nog openstaande waterbelangen. Als u eerder een afspraak wilt maken, dan kunt u contact met ons opnemen via ons algemene nummer 072 582 8282 en vragen naar de contactpersoon voor de gemeente waarin uw plan zich bevindt. Naast het bijgevoegde conceptadvies kunt u op onze website meer informatie vinden over de watertoets in het algemeen: https://www.hhnk.nl/portaal/water_3556/item/watertoets_3017.html.

LET OP: Het (concept)wateradvies is geen aanvraag voor een Watervergunning. Onze conclusie en wateradvies mogen alleen gebruikt worden tijdens de (ruimtelijke) planvormingfase. U dient zelf na te gaan welke vergunningen nodig zijn om het plan te realiseren. Bij het hoogheemraadschap dient u wellicht een Watervergunning aan te vragen of een melding te doen. Meer informatie over de Watervergunning vindt u op https://www.hhnk.nl/portaal/vergunningen-en-ontheffingen_3529/.

Met vriendelijke groet,
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Postbus 250
1700 AG HEERHUGOWAARD
T 072 582 8282
F 072 582 7010
E info@hhnk.nl
W www.hhnk.nl

CONCEPT Wateradvies

Via de Digitale Watertoets (www.dewatertoets.nl) heeft u Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier gevraagd een reactie te geven op het plan *Noodaanlanding TESO te Texel*. Uit de ingediende gegevens is gebleken dat er voor één of meerdere wateraspecten nader overleg noodzakelijk is met het hoogheemraadschap. Deze aspecten benoemen wij in het eerste deel van dit concept wateradvies. In het tweede deel komen de onderwerpen aan bod die slechts een beperkte invloed hebben op de belangen van het hoogheemraadschap en die hierdoor ondervangen kunnen worden met standaard maatregelen. Dit deel van het advies kunt u gebruiken om alvast een eerste aanzet te geven tot de waterparagraaf in de ruimtelijke onderbouwing van uw plan.

Hieronder vindt u de aspecten waarover nader contact met het hoogheemraadschap noodzakelijk is:

Het ingetekende plangebied heeft de volgende zoneringen (kaartlagen) geraakt:

- Zonering primaire waterkering

Wij nemen binnen drie weken contact met u op om nadere afspraken te maken en te komen tot advies over bovenstaande waterbelangen.

DEEL II

Dit tweede deel van het advies kunt u direct gebruiken om een aanzet te maken voor de waterparagraaf in de ruimtelijke onderbouwing.

De watertoets is een procesinstrument dat is verankerd in de Wet Ruimtelijke Ordening (WRO), het Besluit Ruimtelijke Ordening (BRO) en het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) 2011. De bedoeling van het instrument is om wateraspecten van meet af aan mee te nemen bij ruimtelijke plannen en besluiten. Het gaat hierbij om zes thema's: waterkwantiteit, waterkwaliteit, waterkeringen, wegen, afvalwaterketen en beheer & onderhoud van nieuw en bestaand oppervlaktewater.

Beleid Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Met ingang van 22 december 2009 is het Waterbeheerplan 2010-2015 'Van veilige dijken tot schoon water' bepalend voor het waterbeleid binnen ons beheersgebied. Dit plan beschrijft het waterbeheer en vormt de basis voor de watertaken die het waterschap heeft: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterketen.

Daarnaast beschikt het Hoogheemraadschap over een verordening: de Keur 2009. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels die u op onze website kunt vinden (https://www.hhnk.nl/portaal/keur_41208/).

Verharding en compenserende maatregelen

Uit uw gegevens blijkt dat er geen / slechts in zeer beperkte mate sprake is van een toename van de verharding. Omdat dit een dermate klein gevolg heeft voor de waterhuishoudkundige situatie hoeven er geen compenserende maatregelen uitgevoerd te worden.

Waterkwaliteit en riolering

In het plan wordt een gescheiden riolering aangelegd, waarbij het hemelwater wordt afgekoppeld van de riolering. Dit komt overeen met de basisdoelstelling van het hoogheemraadschap om het hemelwater van nieuwe oppervlakken zoveel mogelijk te scheiden van het afvalwater. Voorwaarde is wel dat het hemelwater als schoon kan worden beschouwd. Bij voorkeur wordt afstromend hemelwater van verharde oppervlakken eerst voorgezuiverd door een berm, wadi of bodempassage.

U heeft aangegeven dat er binnen het plan geen sprake is van activiteiten die als gevolg kunnen hebben dat vervuild hemelwater naar het oppervlaktewater afstroomt. Het hemelwater kan dus als schoon worden beschouwd. Het is daarom niet doelmatig om het af te voeren naar de rioolwaterzuiveringsinrichting (rwzi). Dit betekent dat we voor de nieuwe ontwikkeling adviseren om een gescheiden stelsel aan te leggen.

Wij adviseren om met het oog op de waterkwaliteit het gebruik van uitloogbare materialen zoals koper, lood en zink zoveel mogelijk te voorkomen.

Tot Slot

De initiatiefnemer van het plan is zelf verantwoordelijk voor de regeling, financiering en de realisatie van alle maatregelen die voortvloeien uit het plan. Mocht de inhoud van het plan wijzigen, dan verzoeken wij u vriendelijk ons een geactualiseerde versie toe te sturen. Ook ontvangen wij graag een exemplaar van het definitieve en goedgekeurde plan.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Mochten er desondanks vragen zijn, dan kunt u contact opnemen via 072 - 582 8282 en vragen naar de contactpersoon voor uw gemeente.

De WaterToets 2014

Martijn van der Hulst

Van: Dubbeld, Mara <M.Dubbeld@hhnk.nl>
Verzonden: maandag 16 februari 2015 15:08
Aan: Martijn van der Hulst
CC: 'joke.van.zonderen@rws.nl'
Onderwerp: Advies digitale watertoets - noodaanlanding TESO

Geachte heer Van der Hulst,

Voor het realiseren van een noodaanlanding voor TESO aan de Pontweg 1 in Den Hoorn, heeft u op 3 februari 2015 een aanvraag middels de digitale Watertoets ingediend. Uit de watertoets is gebleken dat het plangebied een belang van het hoogheemraadschap raakt. Dit betreft de zonering van een primaire waterkering van het hoogheemraadschap. Overeenkomstig de Keur gelden er beperkingen voor werkzaamheden binnen het waterstaatswerk. Hierover is op 11 februari 2015 telefonisch contact met u geweest. Naar aanleiding hiervan heeft u mij de concept ruimtelijke onderbouwing toe gemaild. Naar aanleiding van de ingediende watertoets en het telefonisch overleg wil ik u vragen om in uw proces richting de realisatie van de noodaanlanding, rekening te houden met onderstaande punten in aanvulling op de informatie vanuit de digitale watertoets.

Waterkeringen

Het plangebied is gelegen binnen de invloedzone van een primaire waterkering. Binnen deze zone kunnen beperkingen gelden ten aanzien van de ontwikkelingen. Beoordeeld is dat de aangegeven ontwikkelingen geen beperking voor de waterkerende veiligheid van het gebied tot gevolg hebben. Tevens heeft de ontwikkeling een aanzienlijke maatschappelijke functie. Gesteld kan worden dat er medewerking verleend kan worden aan de ontwikkeling op de door u aangegeven locatie. Hiervoor dient echter wel een aanvraag in het kader van de Waterwet ingediend te worden.

Vergunningen en ontheffingen

In de opgestelde ruimtelijke onderbouwing wordt gesteld dat de projectlocatie is gelegen binnen een waterstaatswerk dat in beheer is bij Rijkswaterstaat en dat hiervoor een watervergunning wordt aangevraagd. De ontwikkeling bevindt zich zowel binnen het beheergebied van Rijkswaterstaat als van het hoogheemraadschap. Het plangebied bevindt zich op circa 175 meter uit de kruin van de primaire waterkering en op circa 45 meter uit de bijbehorende kernzone. Gezien deze grote afstand en het gegeven dat Rijkswaterstaat het beheer heeft over de kwaliteit, kwantiteit als van de droge oever, kan gesteld worden dat het belang van Rijkswaterstaat groter is dan het belang van het hoogheemraadschap. De aanvraag Watervergunning zal, zoals ook al door u aangegeven in de ruimtelijke onderbouwing, ingediend moeten worden bij Rijkswaterstaat. Aangezien Rijkswaterstaat het hoogheemraadschap wel om advies zal vragen, stuur ik deze mail tevens in cc aan de contactpersoon bij Rijkswaterstaat, mevrouw Joke van Zonderen.

Tot slot

De initiatiefnemer van het plan is zelf verantwoordelijk voor de regeling, financiering en de realisatie van alle maatregelen die voortvloeien uit het plan.

Mocht de inhoud van het plan wijzigen, dan verzoeken wij u vriendelijk ons een geactualiseerde versie toe te sturen. Ook ontvangen wij graag een exemplaar van het definitieve en goedgekeurde plan.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Voor eventuele vragen kunt u contact met mij opnemen via onderstaande gegevens.

Met vriendelijke groet,

Mara Dubbeld
Regioadviseur

Afdeling Watersystemen



Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Bezoekadres:

Bevelandseweg 1, Heerhugowaard

Postadres:

Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

t. 072 582 8417

e. m.dubbeld@hnhk.nl

w. www.hnhk.nl



Kies voor Water - waterschapsverkiezingen 18 maart 2015 - hnhk.nl

Proclaimer:

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier streeft naar een optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van vragen. Mocht deze mail toch niet voor u bestemd zijn, wilt u dan de afzender hiervan op de hoogte stellen?

Verzoeken om officiële beslissingen kunnen alleen per mail worden ingediend wanneer de mogelijkheid daartoe op de website van het hoogheemraadschap (www.hnhk.nl) is opengesteld. U gebruikt het daarvoor bestemde webformulier of mailadres. U kunt alleen rechten ontlenen aan de informatie in deze e-mail en de eventueel meegezonden bestanden als dat blijkt uit het bericht en het bericht en/of de bijlage is verzonden door of namens de daartoe bevoegde persoon.

datum 3-2-2015
dossiercode 20150203-12-10338

Gegevens aanvrager:

Martijn van der Hulst
Mees Ruimte & Milieu
Postbus 854
2700 AW
Zoetermeer
0654397426
martijn.vanderhulst@meesruimteenmilieu.nl

Gegevens project:

Noodaanlanding TESO te Texel
Pontweg 1
1797 SN
Den Hoorn

Gegevens plangebied:

Heeft u een beperkingsgebied geraakt?
ja

Het beperkingsgebied wat geraakt is, betreft:

- Zonering primaire waterkering

Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied?
Texel

Basisvragen:

Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing inhoudt?
nee

Vervolg vragen:

Neemt in het plan het verharde oppervlak van verharding en bestrating toe met meer dan 2000 m2?
nee

Maakt het plan deel uit van een groter plan dat in ontwikkeling is of wordt genomen?
nee

Heeft het plan een tijdelijke of permanente verandering van het oppervlaktewaterpeil tot gevolg?
nee

Is er in of rondom het plangebied sprake van (grond)wateroverlast? (Vraag andere partijen (particulieren) als u het antwoord niet weet)
nee

Betreft het plan een algehele herziening van een bestemmingsplan, een structuurvisie, masterplan, herstructureringsplan, tracébesluit, landinrichtingsplan of grootschalige wegreconstructie?

nee

Aanvullende vragen (normale procedure)

Neemt door het plan de hoeveelheid verharding toe met een hoeveelheid tussen de 800 en 2000 m²?

nee

Hieronder kunt u in m² aangeven met welke hoeveelheid de verharding toeneemt. Indien er geen toename is, vult u 0 in.
100 m²

Hoe wordt in het plan het afvalwater en het hemelwater behandeld?

Via een gescheiden stelsel: hemelwater wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater

Vinden er activiteiten plaats op het verharde oppervlak waardoor verontreinigingen kunnen afspoelen en het oppervlaktewater mogelijk belast wordt?

nee

Is er in of grenzend aan het plangebied oppervlaktewater aanwezig?

ja

Worden er in het plan wijzigingen in het oppervlaktewatersysteem aangebracht of vinden er werkzaamheden plaats binnen 5 meter van een waterloop?

ja

Is er sprake van een tijdelijke of permanente grondwateronttrekking en/of -lozing?

nee



Afbeelding plangebied en eventueel geraakte kaartlagen



Wiertsema & Partners

RAADGEVEND INGENIEURS



Raadgevend Ingenieursbureau
Wiertsema & Partners B.V.
Feithspark 6, 9356 BZ Tolbert
Postbus 27, 9356 ZG Tolbert
Tel.: 0594 51 68 64
Fax: 0594 51 64 79
E-mail: info@wiertsema.nl
Internet: www.wiertsema.nl

Verkenkend bodemonderzoek

verricht op 3 bouwlocaties van project

CNG Net compressorbehuizing te Den Hoorn

VN-62077-2 | 30 maart 2015



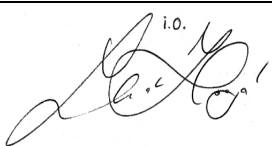
Wiertsema & Partners

RAADGEVEND INGENIEURS

Raadgevend Ingenieursbureau
Wiertsema & Partners B.V.
Feithspark 6, 9356 BZ Tolbert
Postbus 27, 9356 ZG Tolbert
Tel.: 0594 51 68 64
Fax: 0594 51 64 79
E-mail: info@wieritsema.nl
Internet: www.wieritsema.nl

Onderwerp: 3 bouwlocaties project CNG Net compressorbehuizing te Den
Hoorn
Projectnummer: VN-62077-2
Opdrachtgever: Van den Biggelaar groep
Postbus 18
5330 AA Kerkdriel
Datum: 30 maart 2015

Versie	Datum	Omschrijving
1	30 maart 2015	Verkennd milieukundig bodemonderzoek

Opgesteld door:	ing. L.A. de Hoogd
Handtekening:	 i.o.
Documentnummer:	R34989
Status:	definitief
Vrijgegeven door:	ir. C.A. van den Hoven



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS



1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding en doel	5
1.2	Kwaliteitswaarborging	5
1.3	Betrouwbaarheid en garanties.....	5
1.4	Toepassing grond en asbest.....	6
1.5	Leeswijzer	6
2	Locatiegegevens en vooronderzoek.....	7
2.1	Locatiegegevens.....	7
2.2	Vooronderzoek	8
3	Veldonderzoek.....	9
3.1	Hypothese en opzet.....	9
3.2	Veldwerk.....	9
3.3	Veldwaarnemingen	10
3.4	Laboratoriumonderzoek.....	10
4	Toetsingskaders.....	12
4.1	Toetsing in het kader van de Wet Bodembescherming	12
4.1.1	Toetsingscriteria grond	13
4.1.2	Toetsingscriteria grondwater.....	13
4.2	Generiek toetsingskader landbodems Besluit bodemkwaliteit.....	14
4.3	BoToVa module.....	15
5	Onderzoeksresultaten	17
5.1	Bodemopbouw en grondwatergegevens.....	17
5.2	Resultaten.....	17
5.2.1	Toetsingsresultaten grond	18
5.2.2	Toetsingsresultaten grondwater.....	19
6	Afwijkingen	20
7	Conclusies	21
7.1	Conclusies	21
7.2	Toetsing hypothese.....	22



Bijlagen:

- 1 Foto's
- 2 Bodeminformatie
- 3 Bodemonderzoek 1996
- 4 Situatietekening
- 5 Colofon Poelsema
- 6 Boorstaten
- 7 Analysecertificaten
- 8 Toetsing analyseresultaten Wbb



1 Inleiding

In opdracht van Van den Biggelaar groep te Velddriel heeft Raadgevend Ingenieursbureau Wiertsema & Partners B.V. een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd op 3 bouwlocaties voor project CNG Net compressorbehuizing te Den Hoorn.

1.1 Aanleiding en doel

Het onderzoek wordt uitgevoerd in verband met voorgenomen bouwactiviteiten.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is aan te tonen dat de grond en/of grondwater redelijkerwijs gesproken geen verontreinigingen bevatten die schadelijk kunnen zijn voor de volksgezondheid en/of milieu in het algemeen en zodoende enige beperking of belemmering kunnen vormen ten aanzien van de voorgenomen bebouwing.

1.2 Kwaliteitswaarborging

Het onderzoek is verricht onder ons kwaliteitssysteem NEN-EN-ISO-9001 en ons milieumanagementsysteem NEN-EN-ISO-14001. Wiertsema & Partners B.V. is in het bezit van een VGM-beheersysteem VCA**. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de eisen, zoals beschreven in de BRL SIKB 2000 (Veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek), en de daarbij behorende protocollen (2001 en 2002). Wiertsema & Partners B.V. en Poelsema Veldwerkbureau zijn beiden gecertificeerd volgens dit procescertificaat. Dit rapport draagt daarom het keurmerk 'Kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB'.

Conform de BRL SIKB 2000 maken wij u erop attent dat er geen juridische verbintenis bestaat tussen Wiertsema & Partners B.V. en de opdrachtgever/eigenaar, zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem, grond, bagger of bouwstof.

1.3 Betrouwbaarheid en garanties

Het bodemonderzoek is uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van (verdachte) bodemlagen. Het onderzoek is gebaseerd op de beschikbare gegevens uit het vooronderzoek. Hiermee wordt beoogd dat de resultaten van de steekproef zo representatief mogelijk zijn voor de hele locatie. Door het volgen van methodiek wordt de kans op afwijkingen ten opzichte van de resultaten van het bodemonderzoek gereduceerd en worden de resultaten betrouwbaar geacht.

Wiertsema & Partners B.V. accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Wiertsema & Partners B.V. uitgevoerde onderzoek neemt. In een voorkomend geval adviseren wij u altijd contact op te nemen met ons bureau.

In dit kader kan ook worden opgemerkt dat de voor het historisch onderzoek geraadpleegde



bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Wiertsema & Partners B.V. wel afhankelijk van deze bronnen, waardoor Wiertsema & Partners B.V. niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

1.4 Toepassing grond en asbest

Het bodemonderzoek geeft inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het kader van het huidige gebruik en/of de bestemming van de onderzochte locatie. Indien echter de grond van de locatie wordt afgevoerd voor toepassing elders, volstaan de resultaten van het verrichte bodemonderzoek mogelijk niet.

Afhankelijk van de omvang van de af te voeren partij(en) grond en de eisen die door de acceptant of het bevoegd gezag ter plaatse van de nieuwe toepassingslocatie worden gesteld (bijvoorbeeld de aanwezigheid van een bodemkwaliteitskaart met bijbehorend bodembeheerplan), dient de grond eventueel nog conform de richtlijnen van het Besluit Bodemkwaliteit te worden onderzocht.

Met nadruk wordt vermeld dat het onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem geen onderdeel uitmaakt van het onderzoek dat door Wiertsema & Partners B.V. volgens de NEN 5740 is uitgevoerd. Het voorliggende onderzoek doet derhalve geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem op de onderzochte locatie. Als tijdens het veldwerk asbestverdachte materialen in de bodem zijn opgemerkt, dan komt dit in de profielbeschrijvingen en de conclusies naar voren. Specifiek onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem dient volgens de NEN 5707 'Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in de bodem' (NNI, april 2003) te worden uitgevoerd.

1.5 Leeswijzer

Na de inleiding in dit eerste hoofdstuk volgen in het tweede hoofdstuk de locatiegegevens en de resultaten van het (historisch) vooronderzoek. Vervolgens staan in hoofdstuk 3 de onderzoeksopzet en de resultaten van het veldwerk. Hoofdstuk 4 gaat in op het toetsingskader. Hoofdstuk 5 behandelt de toetsing en de resultaten van het bodemonderzoek. De afwijkingen op de NEN of de BRL komen aan bod in hoofdstuk 6. Tot slot staan in hoofdstuk 7 de conclusies.

In de bijlagen zijn foto's, kaartmateriaal, boorbeschrijvingen, analysecertificaten en toetsingstabellen opgenomen.



2 Locatiegegevens en vooronderzoek

2.1 Locatiegegevens

Het onderzochte terreinen zijn gelegen aan en nabij de Pontweg. De ligging van de locatie is aangegeven in figuur 1.



Figuur 1: ligging locatie (bron: Google Earth)

De percelen liggen in de gemeente Texel.

De oppervlakte per onderzochte locatie is $\pm 60 \text{ m}^2$. In bijlage Een aantal foto's van de locatie is opgenomen in bijlage 2.



Het bodemonderzoek is uitgevoerd ter plaatse van de toekomstige bouwactiviteiten.

2.2 Vooronderzoek

Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een standaard vooronderzoek uitgevoerd conform de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek uit verkennend en nader onderzoek). In het vooronderzoek zijn het onderzochte perceel en de belendende percelen betrokken.

Hiervoor zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- ▲ bodeminformatiekaart provincie/RUD;
- ▲ het archief van de gemeente;
- ▲ rapportages voorgaande onderzoeken;

Uit de bovengenoemde bronnen is gebleken dat van locatie 2 geen gegevens voorhanden zijn.

Voor locatie 1 en 3 is een gebied geselecteerd. Dit bodeminformatierapport is weergegeven in bijlage 2.

Uit dit rapport blijkt dat op het perceel aan de Pontweg 1 onderzoeken zijn verricht. Deze gegevens zijn opgenomen in bijlage 3.

Dit betreffen de onderstaande onderzoeken:

- ▲ Verkennend onderzoek Pontweg 1 Den Hoorn, rapportnummer T96002 d.d. 19-01-1996. Dit onderzoek is verricht door B & M milieutechniek. Uit dit onderzoek is gebleken dat in de boven- en ondergrond geen verontreinigingen zijn aangetoond.
- ▲ Brief van de provincie Noord-Holland d.d. 6-11-1997 met kenmerk 97 516251. Deze brief is gericht aan N.V. Texels Eigen Stoomboot Onderneming. In deze brief wordt verwezen naar een verkennend onderzoek Teso terrein 't Horntje met rapportnummer T97028 d.d. 26-06-1997. Dit onderzoek is uitgevoerd door B & M Milieutechniek. Uit dit onderzoek is gebleken dat in de grond een lichte verontreiniging met PAK is bepaald.

Op het perceel heeft een ondergrondse huisbrandolietank gelegen. Deze tank is in 1995 gesaneerd door de tank te verwijderen.



3 Veldonderzoek

3.1 Hypothese en opzet

Door het vooronderzoek kan worden gesteld dat potentieel verontreinigende activiteiten en bronnen op de te onderzoeken locaties ontbreken. Wij veronderstellen dat de bodem niet is verontreinigd. De te onderzoeken locaties worden als onverdacht beschouwd.

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de strategie ONV (voor een onverdachte locatie) uit de NEN 5740 (Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek). Het aantal boringen en peilbuizen is bepaald op basis van de strategie in combinatie met het oppervlak van het terrein.

3.2 Veldwerk

In de onderstaande tabel 3.1 zijn de werkzaamheden vermeld die voor het bodemonderzoek zijn verricht.

Tabel 3.1: veldwerkzaamheden

Terreindeel	Veldwerkzaamheden	
	0.5 m- maaiveld	Peilbuis (filtertraject in m- maaiveld)
Locatie 1	B-4 en B-5	B-6 (2.0 – 3.0)
Locatie 2	B-8 en B-9	B-7 (1.5 – 2.5)
Locatie 3	B-2 en B-3	B-1(4.0 – 5.0)

De boorlocaties zijn aangegeven op de situatietekening in bijlage 4.

De uitvoering van de boringen, het nemen van de grond- en grondwatermonsters en de conservering zijn verricht conform de BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001 en 2002. Het veldwerk is uitgevoerd in de periode 4 -19 maart 2015. Het veldwerk en het uitzetten van de boringen is uitgevoerd door een gekwalificeerde medewerker van ons bureau, de heer F. te Rietstap en de heer T. van Zwieten van Poelsema Veldwerkbureau.

In bijlage 5 is de colofon van Poelsema Veldwerkbureau weergegeven.

De uitgeboorde grond is beschreven volgens de NEN 5104. De kenmerken zijn beschreven conform de NEN 5706. Iedere bodemlaag is apart bemonsterd. Van iedere 50 cm is minimaal één grondmonster genomen.

Tijdens de boor- en bemonsteringswerkzaamheden is het bodemmateriaal zowel lithologisch als visueel onderzocht. Bij het lithologisch onderzoek worden de grondsoorten geclassificeerd. Bij het visuele onderzoek worden waarneembare afwijkingen ten aanzien van kleur en geur van het



bodemmateriaal beschreven. De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage 6.

De weergegeven x- en y-coördinaten in de boorstaten zijn met een hand GPS ingemeten. Dit kan een afwijking van enkele meters geven. Om deze reden moet de situatietekening in bijlage 4 met hierop de aangegeven boorlocaties als leidend worden beschouwd.

3.3 Veldwaarnemingen

Visueel is bij de boringen B-4 t/m B-6 direct onder de verharding een fundering van slakken waargenomen.

Tijdens het veldonderzoek is ook gelet op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Op het onverharde maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn tijdens het veldwerk geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Voor locatie 1 en 3 is maaiveldinspectie niet van toepassing, omdat het maaiveld verhard is met tegels en/of klinkers.

3.4 Laboratoriumonderzoek

Op basis van de bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen zijn monsters geselecteerd voor analyse. De mengmonsters zijn samengesteld in het laboratorium. De grond- en watermonsters zijn (voor)behandeld middels de AS3000 methode. De monsters zijn geanalyseerd op het standaard stoffenpakket uit de NEN 5740.

Voor grond bestaat het pakket uit de parameters: lutum, organische stof, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK (10 VROM), PCB's en minerale olie (NEN 5740 grond).

Voor grondwater bestaat het pakket (NEN 5740 grondwater) uit de parameters: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, vluchtige aromaten (BTEX), styreen (vinylbenzeen), naftaleen, (vluchtige) halogeen koolwaterstoffen en minerale olie.

De resultaten uit het vooronderzoek en de zintuiglijke waarnemingen geven geen aanleiding om het standaard NEN-analysepakket voor grond en grondwater uit te breiden.



In tabel 3.2 staan de geanalyseerde monsters weergegeven. In tabel 3.3 staan de geanalyseerde watermonsters vermeld.

Tabel 3.1: Samenstelling grondmengmonsters.

Terreindeel	Mengmonster	Boring	Traject (m- maaiveld)	Zintuiglijke afwijking	Analyse
Locatie 1	MM 1	B-4 t/m B-6	0.0 – 0.15	Volledig slakken (funderingsmateriaal)	NEN 5740 grond
	MM 2	B-4 + B-5 B-6	0.15 – 0.5 0.15 – 1.9	Geen	NEN 5740 grond
Locatie 2	MM 1	B-7 B-8 + B-9	0.0 – 0.3 0.0 – 0.2	Geen	NEN 5740 grond
	MM 2	B-7 B-8 + B-9	0.3 – 0.9 0.2 – 0.5	Geen	NEN 5740 grond
Locatie 3	MM 1	B-1 t/m B-3	0.0 – 0.5	Geen	NEN 5740 grond
	MM 2	B-1	0.5 – 2.0	Geen	NEN 5740 grond

Tabel 3.2: Grondwatermonsters.

Terreindeel	Peilbuis	Filtertraject (m- maaiveld)	Analyse(pakket)
Locatie 1	B-6	2.0 – 3.0	NEN 5740 grondwater
Locatie 2	B-7	1.5 – 2.5	NEN 5740 grondwater
Locatie 3	B-1	4.0 – 5.0	NEN 5740 grondwater

De grondmonsters en de grondwatermonsters zijn in het laboratorium van ALcontrol Laboratories te Rotterdam geanalyseerd. Eurofins Analytico B.V. is erkend door de Raad van Accreditatie en voldoet aan de accreditatiecriteria voor testlaboratoria zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO-IEC 17025:2005. De resultaten van dit chemisch onderzoek zijn in bijlage 7 opgenomen.



4 Toetsingskaders

4.1 Toetsing in het kader van de Wet Bodembescherming

Met de inwerkingtreding van het Besluit- en de Regelgeving bodemkwaliteit is binnen de Wet bodembescherming sprake van de zogenaamde achtergrondwaarde (AW-waarde) en interventiewaarde (I-waarde). Hiernaast is uit deze waarden een 'tussenwaarde' afgeleid, die wordt gedefinieerd als $(AW + I)/2$. In principe heeft de tussenwaarde in de Wbb geen status en wordt er niet aan de tussenwaarde getoetst, echter de tussenwaarde geeft het concentratieniveau aan waarboven onder bepaalde omstandigheden risico's voor mens en milieu aanwezig kunnen zijn. De tussenwaarde is zodoende een trigger voor nader onderzoek.

De genoemde toetsingswaarden zijn wettelijk vastgesteld voor een zogenaamde standaard bodem en worden per te onderscheiden grondsoort gecorrigeerd op basis van het percentage lutum (deeltjes kleiner dan $2\ \mu\text{m}$) en organische stof.

De **achtergrondwaarden** geven het concentratieniveau aan waaronder sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Indien de achtergrondwaarde wordt overschreden, anders dan vanwege natuurlijke oorzaken, is er sprake van een bodemverontreiniging.

De **interventiewaarden** geven het concentratieniveau aan waarboven, afhankelijk van de omvang van de verontreiniging, sprake kan zijn van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Binnen het kader van de Wet Bodembescherming is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien de gemiddelde concentratie in $25\ \text{m}^3$ grond of in $100\ \text{m}^3$ grondwater (bodenvolume) de interventiewaarde overschrijdt.

Als er sprake blijkt te zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging dan dient, op grond van artikel 37 Wbb, vastgesteld te worden of de verontreiniging onaanvaardbare risico's oplevert voor mens, ecosysteem, oppervlaktewater of grondwater. Indien sprake blijkt van een onaanvaardbaar risico dient de sanering met spoed te worden uitgevoerd.

Indien de bodem op een locatie is verontreinigd, maar het betreft geen geval van ernstige verontreiniging, hoeft niet te worden bepaald of er (met spoed) dient te worden gesaneerd. Verbeteren van de bodemkwaliteit kan niet worden voorgeschreven op grond van de regels voor bodemsanering, omdat ter plaatse geen sprake is van een (potentieel) risico dat een dergelijke verplichting rechtvaardigt. Dit geldt niet indien sprake is van een nieuw geval van bodemverontreiniging

Nieuw geval van bodemverontreiniging

Een bodemverontreiniging die is ontstaan op of na 1 januari 1987 wordt een nieuw geval van bodemverontreiniging genoemd, ongeacht de aangetroffen gehalten en het volume.



Zorgplicht

Op nieuwe gevallen van bodemverontreiniging is de zorgplicht van toepassing (artikel 13 Wbb). Indien er sprake is van een geval van bodemverontreiniging, ontstaan op of na 1 januari 1987 waarvoor een veroorzaker is aan te spreken gaat artikel 27 Wbb (en daarmee de zorgplicht van artikel 13 Wbb) vóór artikel 28 Wbb. Voor bodemverontreiniging met asbest ligt de toepassing van de zorgplicht genuanceerder. De zorgplicht is gebaseerd op het principe 'wat schoon is, schoon houden' en 'wat vies is, niet verder verontreinigen'. Het zorgplichtbeginsel verplicht degene die handelingen verricht waardoor de bodem kan worden verontreinigd of aangetast, alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd om de bodem te saneren en de directe gevolgen te beperken en zoveel mogelijk ongedaan te maken. Een algemeen zorgplichtbeginsel voor het milieu is ook vastgelegd in artikel 1.1a Wm.

Opgemerkt wordt dat het volume criterium voor een bodemverontreiniging met asbest niet van toepassing is bij het vaststellen van de ernst. Bij asbestgehalten in (water)bodem, grond en baggerspecie boven de interventiewaarde wordt alleen gesproken over 'verontreiniging'.

4.1.1 Toetsingscriteria grond

Om de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grondmonsters getoetst aan de richtlijnen die zijn opgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

Bij de toetsingswaarden wordt onderscheid gemaakt tussen de zogenaamde achtergrond- en interventiewaarde:

Achtergrondwaarde = Generieke achtergrondwaarde voor een schone, multifunctionele bodem

Achtergrondwaarde + = Toetsingswaarde voor (nader) onderzoek
Interventiewaarde) / 2)

Interventiewaarde = Interventiewaarde voor sanering (en/of saneringsonderzoek)

4.1.2 Toetsingscriteria grondwater

Om de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grondwatermonsters getoetst aan de richtlijnen die zijn opgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. De toetsingswaarden zijn overgenomen uit de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

Bij de toetsingswaarden wordt onderscheid gemaakt tussen de zogenaamde streef- en interventiewaarde:



Streefwaarde = Streefwaarde voor een schone, multifunctionele bodem

Streefwaarde + Interventiewaarde) / 2 = Toetsingswaarde voor (nader) onderzoek

Interventiewaarde = Interventiewaarde voor sanering (en/of saneringsonderzoek)

Indien per deellocatie of deelpartij in het geïnspecteerde oppervlak en in alle geïnspecteerde gaten respectievelijk sleuven een gehalte van meer dan $2 \times$ de grenswaarde (= 200 mg/kg ds) wordt vastgesteld is verder onderzoek niet noodzakelijk wen wordt aangenomen dat de desbetreffende grenswaarde met zekerheid is overschreden.

Indien tussenliggende waarden worden gevonden moet nader onderzoek worden uitgevoerd.

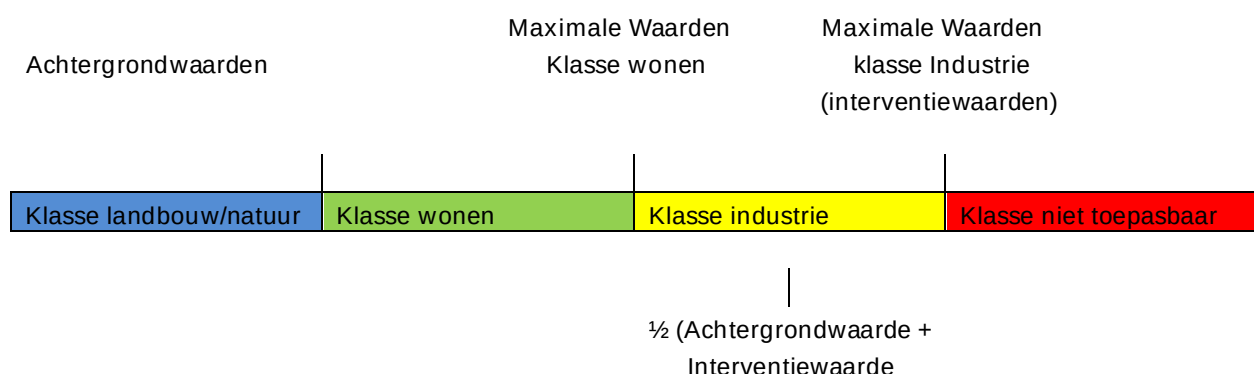
4.2 Generiek toetsingskader landbodems Besluit bodemkwaliteit

Met ingang van 1 juli 2008 zijn het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit van toepassing. Binnen de genoemde wetgeving zal worden gewerkt met een klasse-indeling voor de functie en de kwaliteit van de bodem. De bodemfunctieklasse beschrijft (op hoofdlijnen) het gebruik van de bodem in een gebied. De bodemkwaliteitsklasse geeft een maat voor de kwaliteit van de (ontvangende) bodem.

Aan de bodemfunctieklassen en de bodemkwaliteitsklassen zijn dezelfde normen gekoppeld:

- ▲ de achtergrondwaarden;
- ▲ de maximale waarden voor de klasse wonen;
- ▲ de maximale waarden voor de klasse industrie.

In de onderstaande figuur 2 is de generieke normstelling schematisch weergegeven.



Figuur 2: generieke normstelling vaststelling bodemkwaliteit

In de onderstaande tabel 4.1 is op basis van de gemeten concentraties weergegeven in welke



kwaliteitsklassen de bodem wordt ingedeeld

Tabel 4.1: indeling kwaliteitsklasse gerelateerd aan de gemeten concentraties

Klasse	
Klasse landbouw/natuur	concentratie onder of gelijk aan de Achtergrondwaarden.
Klasse wonen	concentratie boven de Achtergrondwaarden maar onder of gelijk aan de Maximale Waarden klasse wonen ¹
Klasse industrie	concentratie boven de Maximale Waarden klasse wonen maar onder of gelijk aan de Maximale Waarden klasse industrie
Klasse niet toepasbaar	concentratie boven de Maximale Waarden klasse industrie of interventiewaarde,

¹ Bij onderzoek op de parameters in het standaard grondpakket (12 parameters) mag de maximale waarde klasse wonen ten aanzien van 2 parameters overschreden worden. Deze overschrijdingen bedragen ten hoogste de maximale waarde voor de klasse wonen voor de betreffende parameter, vermeerderd met de daarvoor geldende achtergrondwaarde. Deze somwaarde mag de maximale waarde klasse industrie niet overschrijden.

Indien meerdere parameters worden meegenomen in het onderzoek zijn ook meer overschrijdingen toegestaan: bij meting van minimaal 16 parameters 3 overschrijdingen, bij minimaal 27 parameters 4 overschrijdingen en bij minimaal 37 parameters 5 overschrijdingen.

Voor grondwater blijkt het systeem van de streef-, tussen- en interventiewaarden ongewijzigd ten opzichte van de Wet bodembescherming (Wbb).

4.3 BoToVa module

Toetsing van analyseresultaten aan de bodemnormen vormt één van de meest essentiële schakels in de beoordeling van de (water)bodem en toe te passen grond, bagger en bouwstoffen.

De analyseresultaten zijn gestandaardiseerd met de webapplicatie BoToVa en middels 2 toetsingen beoordeeld. Dit betreffen de onderstaande toetsingen:

- ▲ T12 BoToVa toets Beoordeling kwaliteit grond volgens Wbb;
- ▲ T13 BoToVa toets Beoordeling kwaliteit grondwater volgens Wbb;

BoToVa corrigeert in principe het 'gemeten gehalte' (= analyseresultaat) aan de hand van het lutum- en organisch stofpercentage naar een standaardbodem ('gestandaardiseerd gehalte'). De gehalten worden vervolgens getoetst aan de normwaarden opgenomen in de Regeling Bodemkwaliteit.



Barium

De normen voor barium in grond en bagger zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager kan zijn dan het gehalte dat van nature in de bodem kan voorkomen. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s. in de waterbodem en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg. Barium hoeft dus alleen te worden getoetst als er vanwege antropogene activiteiten verhoogde bariumgehalten kunnen worden aangetroffen ten opzichte van de toetsingswaarde. Omdat dit in de praktijk slechts incidenteel voorkomt, is ervoor gekozen om de toetsing van barium niet in BoToVa op te nemen. Op deze manier bestaat er geen verwarring bij een toetsing op barium indien dit niet is veroorzaakt door antropogene activiteiten.



5 Onderzoeksresultaten

5.1 Bodemopbouw en grondwatergegevens

De bodem op de onderzoekslocaties bestaat tot tenminste 0,5 m- maaiveld uit matig fijn zand. Hieronder wordt tot de maximaal verkende diepte van 5 m- maaiveld matig fijn zand aangetroffen. Plaatselijk wordt dit pakket onderbroken door een kleilaagje. In de boorstaten in bijlage 6 wordt per boring de exacte bodemopbouw beschreven. Een legenda van de boorstaten is eveneens opgenomen in bijlage 6.

Het organisch stofgehalte en het lutumgehalte staan vermeld in bijlage 7 en 8.

De grondwaterstand, de pH, het geleidingsvermogen en de troebelheid van het grondwater zijn opgenomen in tabel 5.1. De aangetoonde waarden kunnen als normaal voor de omgeving worden beschouwd en geven geen aanleiding tot nader onderzoek. De grondwaterstand is een éénmalige opname en bedoeld als oriënterend gegeven. De grondwaterstand kan fluctueren.

In het bemonsterde grondwater uit peilbuis B-7 is een verhoogde troebelheid (> 10 NTU) vastgesteld. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek overschrijden de gehalten van geen enkele organische parameter de betreffende $\frac{1}{2}$ S+I- waarde. De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

Tabel 5.1: Gegevens grondwater.

Peilbuis	Filterstelling (m- maaiveld)	Grondwaterstand (m- maaiveld)	pH	Geleidingsvermogen, EC (μ S/cm)	Troebelheid (NTU)
B-1	2.0 – 3.0	3,35	8,02	630	2,21
B-6	1.5 – 2.5	1,75	9,98	1180	7,43
B-7	4.0 – 5.0	0,85	8,2	2000	44,8

5.2 Resultaten

De resultaten van de chemische analyses, zoals gegeven in bijlage 5, zijn vergeleken met de toetsingswaarden. De toetsing en toetsingswaarden zijn weergegeven in de tabellen 1 t/m 5 in bijlage 6.



5.2.1 Toetsingsresultaten grond

De volgende terminologie of betekenis van tekens en afkortingen worden in dit rapport gehanteerd met betrekking tot de mate van verontreiniging of verhoging van gehalten.

niet verontreinigd/verhoogd	gehalte beneden de achtergrondwaarde of detectiegrens	
licht verontreinigd/verhoogd	gehalte tussen de achtergrond- en $\frac{1}{2}$ AW+I	*
matig verontreinigd/verhoogd	gehalte tussen de $\frac{1}{2}$ AW+I en interventiewaarde	**
sterk verontreinigd/verhoogd	gehalte hoger dan de interventiewaarde	***

De analysesresultaten van de grondmonsters zijn weergegeven in tabel 5.2.

Locatie 1

Uit de toetsing volgt dat in het mengmonster van de bovengrond het gehalte molybdeen is verhoogd boven de achtergrondwaarde.

De gehalten van de overige gemeten parameters in de boven- en ondergrond liggen beneden de achtergrondwaarden of de detectiegrens.

Locatie 2

Uit de toetsing volgt dat in het mengmonster van de bovengrond het gehalte lood is verhoogd boven de achtergrondwaarde.

In het mengmonster van de ondergrond is een licht verhoogd gehalte kwik bepaald.

De gehalten van de overige gemeten parameters in de boven- en ondergrond liggen beneden de achtergrondwaarden of de detectiegrens.

Locatie 3

Uit de toetsing volgt dat in het mengmonster van de bovengrond het gehalte PAK is verhoogd boven de achtergrondwaarde.

De gehalten van de overige gemeten parameters in de boven- en ondergrond liggen beneden de achtergrondwaarden of de detectiegrens.



Tabel 5.2: Analyseresultaten grondmengmonsters.

Terreindeel	Meng-monster	Boring	Traject (m-maaiveld)	Zintuiglijke afwijking	> AW*	>1/2 AW+I	>I*
Locatie 1	MM 1	B-4 t/m B-6	0.0 – 0.15	Volledig slakken (funderingsmateriaal)	Molybdeen		
	MM 2	B-4 + B-5 B-6	0.15 – 0.5 0.15 – 1.9	Geen	-	-	-
Locatie 2	MM 1	B-7 B-8 + B-9	0.0 – 0.3 0.0 – 0.2	Geen	Lood		
	MM 2	B-7 B-8 + B-9	0.3 – 0.9 0.2 – 0.5	Geen	Kwik		
Locatie 3	MM 1	B-1 t/m B-3	0.0 – 0.5	Geen	PAK		
	MM 2	B-1	0.5 – 2.0	Geen	-	-	-

*AW = achtergrondwaarde

I = interventiewaarde

- = geen verhoogde gehalten aangetoond

5.2.2 Toetsingsresultaten grondwater

De volgende terminologie of betekenis van tekens en afkortingen worden in dit rapport gehanteerd met betrekking tot de mate van verontreiniging of verhoging van gehalten.

niet verontreinigd/verhoogd	gehalte beneden de achtergrondwaarde of detectiegrens	
licht verontreinigd/verhoogd	gehalte tussen de achtergrond- en ½ S+I waarde	*
matig verontreinigd/verhoogd	gehalte tussen de 1/2S+I- en interventiewaarde	**
sterk verontreinigd/verhoogd	gehalte hoger dan de interventiewaarde	***

De analyseresultaten van de grondwatermonsters staan weergegeven in tabel 5.3.

Locatie 1

Uit de toetsing volgt dat in het grondwater van peilbuis B-1 licht verhoogde gehalten naftaleen, molybdeen, kwik en barium zijn aangetoond. De gehalten van de overige gemeten parameters in het grondwater liggen beneden de streefwaarden of de detectiegrens.

Locatie 2 en 3

Uit de toetsing blijkt dat in het grondwater van de peilbuizen B-1 en B-7, wat betreft de gemeten parameters, geen gehalten boven de achtergrondwaarden of detectiegrens zijn bepaald.



Tabel 5.3: Analyseresultaten grondwatermonsters.

Terreindeel	Peilbuis	Filtertraject (m- maaiveld)	Zintuiglijke Afwijking	> SW*	>1/2 SW+I	>I*
Locatie 1	B-6	2.0 – 3.0	Geen	Naftaleen Molybdeen Kwik Barium		
Locatie 2	B-7	1.5 – 2.5	Geen	-	-	-
Locatie 3	B-1	4.0 – 5.0	Geen	-	-	-

*SW = streefwaarde

I = interventiewaarde

- = geen verhoogde gehalten aangetoond

6 Afwijkingen

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740. Er is niet afgeweken van de geldende Beoordelingsrichtlijn (BRL), protocol 2001 en 2002.



7 Conclusies

7.1 Conclusies

Uit de resultaten van het verkennend milieukundig bodemonderzoek, uitgevoerd op 3 locaties aan en nabij de Pontweg voor het project CNG Net compressorbehuizing in Den Hoorn blijkt dat bij locatie 1 onder de verharding slakken zijn aangetroffen. Deze slakken fungeren als funderingslaag.

Locatie 1

Grond

De bovengrond vertoont een lichte verontreiniging met molybdeen. Het gehalte blijft onder de $\frac{1}{2}$ AW + I waarde en geeft geen aanleiding tot nader onderzoek. De gehalten van de overige gemeten parameters bevinden zich onder de achtergrondwaarden of detectiegrens.

In het geanalyseerde mengmonster van de ondergrond zijn geen verontreinigingen vastgesteld. De gehalten bevinden zich onder de achtergrondwaarden of detectiegrens.

Grondwater

In het grondwater van peilbuis B-1 zijn lichte verontreinigingen met naftaleen, molybdeen, kwik en barium aangetoond. De gehalten blijven onder de $\frac{1}{2}$ S + I- waarden en geven geen aanleiding tot nader onderzoek. De gehalten van de overige gemeten parameters blijven onder de streefwaarden of de detectiegrens.

Locatie 2

Grond

De bovengrond vertoont een lichte verontreiniging met molybdeen. De ondergrond vertoont een lichte verontreiniging met kwik. Beide gehalten blijven onder de $\frac{1}{2}$ AW + I waarden en geven geen aanleiding tot nader onderzoek. De gehalten van de overige gemeten parameters in de boven- en ondergrond bevinden zich onder de achtergrondwaarden of detectiegrens.

Grondwater

In het grondwater uit peilbuis B-7 zijn, wat betreft de gemeten parameters, geen verontreinigingen aangetoond. De gehalten blijven onder de streefwaarden of de detectiegrens.

Locatie 3

Grond

De bovengrond vertoont een lichte verontreiniging met PAK. Het gehalte blijft onder de $\frac{1}{2}$ AW + I waarde en geeft geen aanleiding tot nader onderzoek. De gehalten van de overige gemeten parameters bevinden zich onder de achtergrondwaarden of detectiegrens.

In het geanalyseerde mengmonster van de ondergrond zijn geen verontreinigingen vastgesteld.



De gehalten bevinden zich onder de achtergrondwaarden of detectiegrens.

Grondwater

In het grondwater uit peilbuis B-1 zijn, wat betreft de gemeten parameters, geen verontreinigingen aangetoond. De gehalten blijven onder de streefwaarden of de detectiegrens.

7.2 Toetsing hypothese

De verkennende bodemonderzoeken zijn uitgevoerd volgens de onderzoekshypothese 'niet verdacht'. Hierbij werden geen verontreinigingen verwacht. Uit het onderzoek blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit niet overeenkomt met deze verwachting. Aanpassing van de hypothese achten wij wenselijk. Aanpassing van de onderzoeksstrategie of het uitvoeren van een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk. De verontreiniging is voldoende in kaart gebracht.

De lichte verontreinigingen in de grond en het grondwater vormen geen verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of milieu. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt hoeven er geen beperkingen aan de gebruiks- c.q. bestemmingsmogelijkheden van het terrein te worden gesteld.



Bijlage 1



Foto's



Foto 1 locatie 1



Foto 2 locatie 2





Foto 3 locatie 3



Bijlage 2



Bodemrapportage

Dynamisch Rapport - 23-02-2015



Legenda



Geselecteerd gebied



Bodemlocaties



Bodemonderzoeken



Historisch Bodembestand (HBB)

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 114209 Y 557644 meter

Inhoudsopgave

Informatie over geselecteerd gebied	3
Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)	3
Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)	6
Toelichting op de velden - bodemlocatie	7
Toelichting op de velden - bodemonderzoeken	8
Toelichting op de velden - Historische bodembestanden	9
Disclaimer	9
Contactinformatie	9

Informatie over geselecteerd gebied

Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodem informatie systeem)

Pontweg 1

Locatiecode	GN044800483
Naam locatie	Pontweg 1
Adres	Pontweg 1
Woonplaats	1797SN Den Hoorn
Gemeente	Texel (0448)
Code bevoegd gezag Wbb	NH044800043
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	Onverdacht op basis preHO
Vervolg in kader Wbb	voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming
Vervolg in ander kader	BSB-operatie/Bedrijvenregeling
Convenant	-
Conclusie kort	Voldoende onderzocht. Bij locatieontwikkelingen certificaat van de tanksanering opvragen en nagaan of er een verontreiniging is achtergebleven. 1996: geschikt voor betreffende bouwplan. 1997: afgerond in het kader van de BSB.
Opmerkingen	BSB nr. 31838. Exit 12-11-1997 GVO (niet ernstig, geen vervolgonderzoek nodig). Flankerend beleid 12-11-1997: afgehandeld (bedrijf kan de BSB-operatie verlaten. Bodemrapport uit 1997 waarbij het gehele terrein is onderzocht is in het bezit van de Provincie Noord-Holland.

Besluiten bij locatie

Bij de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
binnenvaartbedrijf	Onbekend	Onbekend	Nee
hbo-tank (ondergronds)	Onbekend	1995	Onbekend
scheepvaartbedrijf (zee)	Onbekend	Heden	Nee

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	Pontweg 1
Soort onderzoek	Verkenkend onderzoek NVN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NVN 5740 ie beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie. De NEN 5740 is de opvolger van deze norm

Aanleiding	<i>Bouwvergunning</i>
Datum onderzoek	<i>19-01-1996</i>
Auteur en kenmerk	<i>B&M Milieutechniek T96002</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	<i>Zintuiglijk: geen bijzonderheden. Bg: < S, Og: < S, Gw: niet onderzocht ivm grondwaterspiegel lager dan 5 meter beneden maaiveld.</i>
SIKB-ID	<i>050448ACP0100000000000495</i>

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Adresclustercode	<i>C0448000198</i>
Adres	<i>Pontweg 1</i>
Woonplaats	<i>1797SN Den Hoorn</i>
Gemeente	<i>Texel (0448)</i>

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
<i>A0448000209</i>	<i>Pontweg 1 1797SN Den Hoorn</i>

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	<i>B0448010449</i>
Soort bron	<i>Vergunning plichtige activiteit Wet milieubeheer (WM)</i>
Bedrijfsnaam	<i>T.E.S.O.</i>
Adres	<i>Pontweg 1 1797SN Den Hoorn</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-Heden</i>
Opmerking	<i>SBI-code : / veerhaven/ Wm-plichtig bedrijf/ / Niet gedefinieerd</i>
Activiteit/oordeel	<i>scheepvaartbedrijf (zee)/ potentieel verontreinigd (3)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0448011359</i>
Soort bron	<i>Tankenbestand (TA)</i>
Bedrijfsnaam	<i>teso</i>
Adres	<i>Pontweg 1 1797SN Den Hoorn</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-1995</i>
Opmerking	<i>Ondergrondse tank liter/ Product : HBO/ Status : GESANEERD/ Kiwacertificaat : / Saneringsdatum : 31-10-1995/ Saneringswijze : Verwijderd/ Saneerder : de vries</i>
Activiteit/oordeel	<i>hbo-tank (ondergronds)/ potentieel verontreinigd (4)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0448010116</i>
Soort bron	<i>Bodem sanerings bedrijfsterrein (BSB)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Teso-Bootsdienst</i>

Adres	<i>PONTWEG 1 1797SN Den Hoorn</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-Onbekend</i>
Opmerking	<i>PR3 Exitcode : GVO Niet ernstig, geen Vervolgonderzoek nodig/ PR4 exitcode : / Jaar INVO : 3-7-1997/ Jaar NO : / Flankerend beleid : Afgehandeld (bedrijf kan de BSB-operatie verlaten)</i>
Activiteit/oordeel	<i>binnenvaartbedrijf/ potentieel verontreinigd (3)</i>

Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)

Bij de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Toelichting

Algemeen: Het bodeminformatiesysteem (BIS) is sinds 1994 door de gemeenten gevuld met informatie over bodemonderzoeken. De informatie is ingedeeld in bodemlocaties. Een bodemlocatie is meestal een perceel of een plangebied waar de bodem is onderzocht. Over een bodemlocatie kunnen meerdere onderzoeken bekend zijn. Deze onderzoeken kunnen op verschillende delen van de locatie zijn uitgevoerd. Bijvoorbeeld een bouwlocatie of ondergrondse tank.

Toelichting op de velden - bodemlocatie

- Status verontreiniging: Dit is de status die door de gemeente of milieudienst op basis van het beschikbare onderzoek is toegekend.
- Ernstig, geen risico's bepaald: er is sprake van meer dan 25 m3 sterk verontreinigde grond en/ of meer dan 100 m3 sterk verontreinigd grondwater waarvan de risico's voor mens, ecologie of verspreiding nog niet zijn bepaald
- Ernstig, niet spoed: er is sprake van ernstige verontreiniging maar er zijn geen onaanvaardbare risico's voor mens, ecologie of verspreiding vastgesteld.
- Ernstig, niet urgent: urgent is de oude term voor spoed
- Ernstig, urgentie niet bepaald
- Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd: er komen sterke verontreinigingen voor maar er is geen sprake van een ernstig geval
- Niet verontreinigd (geen vervolg) (vervallen)
- Potentieel ernstig: het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging (meestal op basis van HO of preHO)
- Potentieel urgent: het vermoeden bestaat dat de aangetroffen verontreiniging risico's oplevert voor mens, ecologie of verspreiding
- Potentieel verontreinigd: het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar is geen aanleiding voor vervolgonderzoek
- Urgent san binnen 4 jaar / 5-10 jaar / voor 2015: er is een beschikking waarin deze termijn wordt genoemd waarbinnen gesaneerd moet worden.
- Beschikte status (bevoegd gezag Wbb): Dit veld is ingevuld als het bevoegd gezag Wbb een beschikking heeft afgegeven, de status is dan ook formeel vastgelegd in een beschikking.
Er is dan ook sprake van een aantekening in het Wkpb-register. Doorgaans zal de door de milieudienst toegekende status gelijk zijn aan de status die door het bevoegd gezag is toegekend.
- Asbeststatus: Asbest aangetoond, onderzoek niet conform NEN 5707: het is nog niet duidelijk of er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Onderzocht conform NEN 5707 en > 100 mg/kg: er is sprake van een ernstig geval van met asbest verontreinigde grond.
- Onderzocht conform NEN 5707 en 0 - 100 mg/kg: grond wordt beschouwd als niet- asbesthoudend
- Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest: uit het vooronderzoek blijken geen verdenkingen v.w.b. asbest.
- Verdacht op basis HO, vooronderzoek asbest, uit het vooronderzoek blijken verdenkingen v.w.b. asbest.
- Vervolg in kader WBB:
 - o HO: historisch onderzoek
 - o OO: oriënterend onderzoek
 - o NO: nader onderzoek
 - o SO: saneringsonderzoek
 - o SP: saneringsplan
- Uitvoeren actieve nazorg: na sanering gelden nog nazorgverplichtingen die in een beschikking zijn vastgelegd
- Uitvoeren evaluatie: na sanering worden de resultaten vastgelegd in een rapport
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: het nemen van tijdelijke maatregelen om verspreidings- of blootstellingsrisico's van de verontreiniging te verminderen

- Monitoring: er wordt periodiek gecontroleerd of er geen verspreiding plaatsvindt
- Registratie restverontreiniging: na sanering is een restverontreiniging achtergebleven; hier wordt een Wkpb aantekening van gemaakt voldoende gesaneerd. Op basis van een goedgekeurd evaluatierapport is verdere sanering niet noodzakelijk voldoende onderzocht. Op basis van de beschikbare onderzoeken is vervolgonderzoek niet noodzakelijk
- Vervolg in ander kader: Als hier ja is ingevuld is een ander vervolg gewenst dan logisch voortvloeit uit de Wet bodembescherming (WBB). Bijvoorbeeld een onderzoek in verband met een ondergrondse tank. Doorgaans wordt dit in het opmerkingen-veld toegelicht.

Toelichting op de velden - bodemonderzoeken

- Bijzonder inventariserend onderzoek: onderzoek in specifieke gevallen bijvoorbeeld complexe grondwaterverontreinigingen.
- Bodemluchtonderzoek: onderzoek naar de kwaliteit van bodemlucht met het oog op mogelijke risico's voor bewoning.
- Bodemsanering bedrijven (BSB): onderzoek op bedrijfslocaties.
- BOOT: een onderzoek gericht op mogelijke verontreiniging door ondergrondse tanks.
- Bouwstoffenbesluit: onderzoek naar de kwaliteit van een partij grond met het oog op afvoer en/ of hergebruik.
- Historisch onderzoek: er is in archieven e.d. gezocht of er aanleiding is om een oriënterend of verkennend bodemonderzoek uit te voeren.
- Indicatief onderzoek: voor meerdere soorten onderzoek gebruikte term, meestal om aan te geven dat het een globaal onderzoek betreft.
- Meldingsformulier BUS evaluatieverslag: evaluatieverslag van een standaardsanering in het kader van het Besluit uniforme saneringen.
- Meldingsformulier BUS saneringsplan: saneringsplan van een standaardsanering in het kader van het Besluit uniforme saneringen.
- Nader onderzoek: onderzoek volgend op oriënterend of verkennend onderzoek gericht op het bepalen van de omvang en risico's van verontreiniging.
- Nazorgplan: plan waarin maatregelen staan beschreven gericht op het beheer van verontreiniging die na een sanering is achtergebleven.
- Nul situatieonderzoek: vastleggen van de kwaliteit van de bodem bij de start van bodembedreigende activiteiten.
- Oriënterend bodemonderzoek: onderzoek specifiek gericht op (historische) verdenkingen, meestal volgend op een HO.
- Partijkeuring grond: onderzoek naar de kwaliteit van een partij grond met het oog op afvoer en/of hergebruik.
- Pre-HO: er is een verdenking op basis van het HBB maar er is nog geen feitelijk (historisch) onderzoek verricht.
- Sanerings evaluatie: beschrijving van de uitgevoerde sanering.
- Sanerings onderzoek: soms is extra onderzoek nodig om het saneringsplan te kunnen opstellen.
- Saneringsplan: beschrijving van de mogelijke saneringsvarianten en voorkeursvariant; dit moet goedgekeurd worden door het bevoegd gezag.
- Verkennend onderzoek NEN 5740: meest voorkomende soort onderzoek, bijvoorbeeld bij bouwvergunningen, en grondtransacties.
- Verkennend onderzoek NVN 5740: de oude norm voor verkennende onderzoeken.
- Verkennend onderzoek stortplaatsen: specifiek onderzoek bij voormalige stortplaatsen.
- Conclusie: In dit veld is een korte conclusie van het onderwerp weergegeven. Stoffen zijn meestal weergegeven met hun chemische symbool, bijvoorbeeld lood=Pb. Mate van verontreiniging is weergegeven als:
 - o S of >AW: overschrijding van streef- of achtergrondwaarde, lichte verontreiniging
 - o >T: overschrijding van de tussenwaarde, matige verontreiniging
 - o >I: overschrijding interventiewaarde, sterke verontreiniging
 - o Bg: bovengrond (doorgaans de laag van 0-0,5 m -mv)
 - o Og: ondergrond (doorgaans dieper dan 0,5 m -mv)
 - o Gw: grondwater

Toelichting op de velden - Historische bodembestanden

Het Historische Bodembestand (HBB) is in 2003-2007 opgesteld aan de hand van oude en recente archieven (Hinderwet, Wet Milieubeheer, Ondergrondse tanks e.d.).

Voor elk gevonden adres is een adreslocatie aangemaakt. Hieraan zijn de mogelijk bodembedreigende activiteiten uit de dossiers gekoppeld. Indien bekend zijn het startjaar en eindjaar van de activiteit uit het dossier overgenomen.

Een activiteit is ingeschat op mogelijke verontreiniging (status conform zogenaamde UBI-codering).

- potentieel verontreinigd = wel enige verontreiniging verwacht, maar niet ernstig (klasse 1-4)
- potentieel ernstig verontreinigd = mogelijk is ernstige verontreiniging aanwezig (klasse 5 en 6)
- potentieel spoedeisende verontreiniging = mogelijk is ernstige verontreiniging aanwezig die met spoed moet worden aangepakt (klasse 7 en 8)

Het is mogelijk dat dezelfde activiteit op meerdere adressen voorkomt (het bedrijf bevond zich dan op beide adressen), of dat op een adres een activiteit meer keren voorkomt (er zijn dan meerdere dossiers over een bedrijf gevonden).

HBB-adreslocaties zijn verdenkingen die nog niet zijn meegenomen in bodemonderzoeken. Zodra de locatie werkelijk wordt onderzocht, wordt deze aan een bodemlocatie gekoppeld. De activiteit is dan te vinden onder de bodemlocatie. Daar staat ook of deze voldoende is onderzocht.

Disclaimer

1. De Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord besteedt de grootst mogelijke aandacht en zorg aan de gegevens op het bodemloket. Toch is het mogelijk dat er onjuistheden en onvolkomenheden voorkomen. Mocht u informatie tegenkomen waarvan u denkt dat deze onjuist is dan stellen wij uw reactie zeer op prijs. U kunt reageren per e-mail naar afeitz@rudnhn.nl
2. De Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord aanvaardt in geen enkel geval aansprakelijkheid voor schade als gevolg van deze onjuistheden of onvolkomenheden, noch voor problemen die worden veroorzaakt door het gebruiken of verspreiden van deze gegevens en informatie.
3. De Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord aanvaardt evenmin aansprakelijkheid voor geleden verlies, gederfde winst of gederfde levensvreugde die voortkomt uit het gebruik of verspreiden van de informatie, dan wel voortkomt uit technische gebreken. Het downloaden van gegevens en informatie is geheel voor risico van de gebruiker.

Contactinformatie

Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord, Dampden 2, 1624 NR HOORN
T 088-1021300, E afeitz@rudnhn.nl

Bijlage 3



Datum 6 november 1997

Nr. 97-516251

Provinciehuis
Dreef 3
2012 HR Haarlem

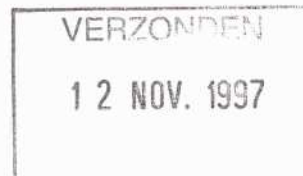
Postadres
Postbus 123
2000 MD Haarlem

Tel. (023) 514 31 43
Fax (023) 531 44 82

E-mail
post@noord-holland.nl

Onderwerp **Wet bodembescherming. Resultaten verkennend bodemonderzoek.**
Locatie Pontweg te 't Horntje, gemeente Texel.
Projectcode: NH/320/0043/806.

N.V. Texels Eigen Stoomboot Onderneming
t.a.v. de heer R.S. de Vries
Pontweg 1
1797 SN DEN HOORN



Behandelende afdeling **Milieubeheer en Bodemsanering**

Uw kenmerk -

Behandeld door **dhr. W. Warmerdam**

Telefoon (023) -5143386

Bijlage(n) 1

Geachte heer De Vries,

Hierbij bevestigen wij de ontvangst op 11 september 1997 van het bodemonderzoeksrapport betreffende de locatie Pontweg te 't Horntje. Het rapport "verkennd bodemonderzoek TESO-terrein Texel 't Horntje", nr. T97028, d.d. 26 juni 1997 is in uw opdracht opgesteld door B & M Milieutechniek.

Wij hebben het rapport beoordeeld. De locatie is opgenomen in de inventarisatielijst van locaties met mogelijke bodemverontreiniging onder locatiecode NH/320/0043.

Uit het bovengenoemde rapport blijkt dat de grond verontreinigd is met PAK met gehalten tot boven de streefwaarde en tot onder het gemiddelde van de streefwaarde en interventiewaarde.

Uit het bovengenoemde rapport trekken wij de conclusie dat er geen nader bodemonderzoek noodzakelijk is. Wij wijzen u er echter op dat de gemeente Texel in het kader van de bouwverordening en de Wet milieubeheer nadere eisen kan stellen ten aanzien van bodemonderzoek en bodemsanering.

Desgewenst kunt u een beschikking van gedeputeerde staten aanvragen, waarin de ernst van de bodemverontreiniging wordt vastgesteld. In dat geval dient een recent bodemonderzoeksrapport over te worden gelegd dat minimaal aan het protocol NVN 5740 moet voldoen.

Daartoe dient u ons toe te zenden:

- een meldingsformulier;
- vier exemplaren van het bodemonderzoeksrapport;
- vier kopieën van een gewaarmerkte kadastrale kaart, waarop de onderzochte locatie staat aangegeven.

Bereikbaarheid per openbaar vervoer:
vanaf station Haarlem buslijnen 1, 5, 71, 72, 93, 140 en 174 van de NZH;
vanaf Zandvoort en Heemstede/Aerdenhout of Amsterdam-West buslijn 80 van de NZH.

In uw antwoord graag datum, kenmerk en onderwerp vermelden

Blad nr. 2, nummer 97-516251 van 6 november 1997



Het meldingsformulier is bijgevoegd.

Aan het nemen van een beschikking zijn kosten verbonden. Deze kosten worden bepaald op grond van de Legesverordening provincie Noord-Holland.

Een afschrift van deze brief hebben wij aan de gemeente Texel en de Stichting BSB Noord-Holland ter informatie toegezonden.

Voor nadere inlichtingen kunt u contact opnemen met de heer ing.

W.M. Warmerdam van bureau Bodemsanering, telefoon 023-5143386.

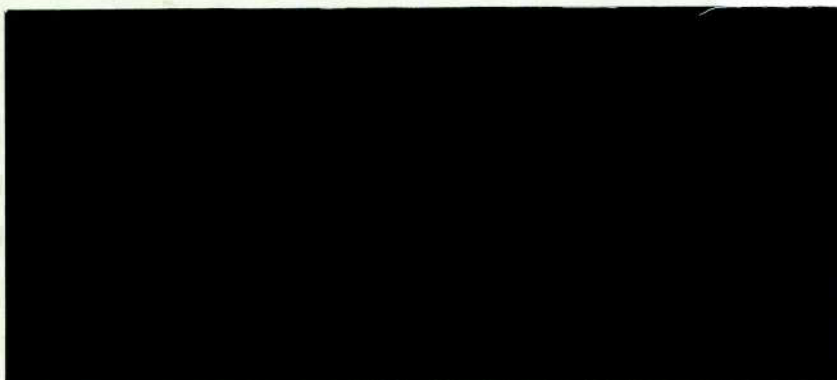
Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,

namens dezen,

het hoofd a.i. van het bureau Bodemsanering,

ir. M.J.M. Hermelink



MILIEUTECHNIEK

RAPPORT

Verkennd bodemonderzoek
Pontweg 1
Den Hoorn

Projectnummer: T96002

Den Burg, 19 januari 1996

In opdracht van:

Architektenburo Alkema & Honingh
t.a.v.dhr. R. Honingh
Boodtlaan 7
1796 BD De Koog

SAMENVATTING

In opdracht van Architectenburo Alkema & Honingh is door B & M Milieutechniek BV in januari 1996 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een deel van de onderhoudskade van het Veerhaventerrein 't Horntje Texel, gelegen aan de Pontweg 1 te Den Hoorn, gemeente Texel.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de kwaliteit van de bodem op de onderzoekslokatie met betrekking tot de aanwezigheid van verontreinigende stoffen en verbindingen in de bodem. Dit in verband met een aanvraag van een bouwvergunning voor de uitbreiding van de werkplaats.

Daar de grondwaterspiegel zich ter plaatse van de onderzoekslokatie op dieper dan 5 m-mv bevond, kon het plaatsen van de peilbuis ter bemonstering van het ondiepe grondwater achterwege blijven.

Op basis van de resultaten van het veld- en analytisch-chemisch onderzoek is de volgende verontreinigingssituatie van de grond vastgesteld:

- Zowel de bovengrond als de ondergrond kunnen als niet verontreinigd met de onderzochte stoffen en verbindingen worden beschouwd.

Aan de hand van bovenstaande verontreinigingssituatie kunnen de onderzochte bodemlagen als niet verontreinigd worden beschouwd met de onderzochte stoffen en verbindingen. Het is daarom vanuit milieuhygiënisch oogpunt niet bezwaarlijk als ter plaatse van de onderzoekslokatie bouwactiviteiten worden uitgevoerd.

INHOUD

pagina

SAMENVATTING	2
1. INLEIDING	4
1.1. Doel onderzoek	4
1.2. Lokatiegegevens	4
1.3. Historisch onderzoek	4
1.4. Onderzoekshypothese	4
1.5. Onderzoeksopzet	4
2. ONDERZOEKSPROGRAMMA	5
2.1. Veldonderzoek	5
2.2. Analytisch-chemisch onderzoek	6
3. RESULTATEN	8
3.1. Bodemopbouw	8
3.2. Zintuiglijke waarnemingen	8
3.3. Analytisch-chemisch onderzoek	8
4. EVALUATIE	9
4.1. Verontreinigingssituatie	9
4.2. Toetsing onderzoekshypothese	9
4.3. Evaluatie	9
BIJLAGEN	
1. Overzichtstekening	
2. Situatietekening	
3. Boorstaten	
4. Analyseresultaten	
5. Analysecertificaten	
6. Toetsingstabel met toelichting	

INLEIDING

In opdracht van Architectenburo Alkema & Honingh is door B & M Milieutechniek BV in januari 1996 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een deel van de onderhoudskade van het Veerhaventerrein 't Horntje Texel, gelegen aan de Pontweg 1 te Den Hoorn, gemeente Texel.

Op de overzichtstekening in bijlage 1 is de globale ligging van de onderzoekslokatie in de regio weergegeven.

1.1. Doel van het onderzoek

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de kwaliteit van de bodem op de onderzoekslokatie met betrekking tot de aanwezigheid van verontreinigende stoffen en verbindingen in de bodem. Dit in verband met een aanvraag van een bouwvergunning voor de uitbreiding van de werkplaats.

1.2. Lokatiegegevens

De onderzoekslokatie is gelegen aan de Pontweg 1 te Den Hoorn, kadastraal bekend bij de gemeente Texel.

Op het perceel bevindt zich de onderhoudskade van Veerhaventerrein 't Horntje Texelde, waarop onder andere een werkplaats aanwezig is, welke uitgebreid zal worden. De oppervlakte van de onderzoekslokatie bedraagt circa 60 m².

Alle relevante lokatiegegevens zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

1.3. Historisch onderzoek

Voor zover bekend hebben op de onderzoekslokatie geen milieubelastende activiteiten plaatsgevonden. Tevens zijn er geen leidingen en/of ondergrondse brandstofhouders aanwezig.

1.4. Onderzoekshypothese

Uit een eerste veldinspectie op 8 januari 1996 en uit gegevens van de opdrachtgever is gebleken dat er geen verontreinigingen op de onderzoekslokatie te verwachten zijn. De onderzoekshypothese luidt dan ook dat de lokatie niet verdacht is.

1.5. Onderzoeksopzet

De opzet van het onderzoek is, conform de gemeentelijke eisen, gebaseerd op de onderzoeksstrategie voor niet-verdachte lokaties, zoals beschreven in bijlage A van de Nederlandse Voornorm Bodem (NVN 5740, Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek; Nederlands Normalisatie Instituut; september 1991).

2. ONDERZOEKSPROGRAMMA

2.1. Veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd volgens de Aangepaste Voorlopige Praktijkrichtlijnen, opgesteld door de Overleggroep kwaliteitsstandaard bodemonderzoek (VPR, september 1988).

Het veldonderzoek is op 8 januari 1996 uitgevoerd.

Op de onderzoekslokatie zijn in totaal 3 grondboringen verricht, welke zijn aangegeven door middel van een cijfer (1 t/m 3) en zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

Boring 1 wordt doorgaans doorgezet tot een diepte van circa 2,0 m onder het plaatselijk grondwaterniveau om afgewerkt te worden met een peilbuis ter bemonstering van het ondiepe grondwater. Daar de grondwaterspiegel zich ter plaatse van de onderzoekslokatie op dieper dan 5 m-mv bevond, kon het plaatsen van de peilbuis ter bemonstering van het ondiepe grondwater achterwege blijven. De overige boringen zijn doorgezet tot 0,5 m-mv.

Teneinde een representatief grondmonster te verkrijgen is uit de genomen grondmonsters een selectie gemaakt op basis van ruimtelijke spreiding, overeenkomstig bodemtextuur en afwezigheid van zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. Eventuele grondmonsters, die zintuiglijk verontreinigd zijn gebleken, zijn buiten het mengschema gehouden.

De geselecteerde grondmonsters zijn in het laboratorium samengevoegd tot een grondmengmonster van de bovengrond en een grondmonster van de ondergrond. Het mengschema is weergegeven in de volgende twee tabellen.

Mengmonster Bovengrond M1	
boorlokatie	bemonsteringtraject (m-mv)
1	(0,0-0,5)
2	(0,0-0,5)
3	(0,0-0,5)

tabel 2.1: mengschema bovengrond M1

Monster Bovengrond M2	
boorlokatie	bemonsteringtraject (m-mv)
1	(0,0-0,5)

tabel 2.2: mengschema bovengrond M2

2.2. Analytisch-chemisch onderzoek

Het analytisch-chemisch onderzoek is uitbesteed aan het door Sterlab gecertificeerde laboratorium van Omegam te Amsterdam.

De analyses zijn uitgevoerd volgens methoden, welke zijn vastgelegd in het accreditatiecertificaat L086 d.d. 23-08-1995 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Onderzoeksdienst voor Milieu en Grondmechanica Versie 1995/1". Deze voorschriften zijn, indien mogelijk, ontleend aan de VPR-bundel en/of NEN-voorschriften.

Grondmengmonster M1 van de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) is onderzocht op het NVN-pakket Bovengrond, bestaande uit de in de tabel 2.3 weergegeven stoffen en verbindingen.

Van dit representatieve grondmengmonster zijn het lutum- en organische stofgehalte bepaald, teneinde de toetsingswaarden te berekenen die gelden voor de bodem van de onderzoekslokatie.

NVN-pakket Bovengrond
zware metalen: arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel, zink
minerale olie
polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)
extraheerbare organische halogeenverbindingen (EOX)
droogrest
lutum- en organisch stofgehalte

tabel 2.3: onderzoekspakket grondmengmonsters M1

Grondmonster M2 van de ondergrond (0,5-1,0 m-mv) is onderzocht op het NVN-pakket Ondergrond, bestaande uit de in tabel 2.4 weergegeven stoffen en verbindingen.

NVN-pakket Ondergrond
zware metalen: arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel, zink
minerale olie
extraheerbare organische halogeenverbindingen (EOX)
droogrest

tabel 2.4: onderzoekspakket grondmengmonster M3 en M4

Daar de grondwaterspiegel zich ter plaatse van de onderzoekslokatie op dieper dan 5 m -mv bevond, kon onderzoeken van het ondiepe grondwater achterwege blijven.

De uitkomsten van de chemische analyses zijn in bijlage getoetst aan de toetsingstabel, behorende bij de "Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering" (Ministerie van VROM, mei 1994). Deze circulaire zal worden opgenomen in de leidraad bodembescherming. De streef- en interventiewaarden die in de circulaire geformuleerd zijn, vervangen de oude A,B.C-waarden uit de leidraad bodembescherming. De aangepaste toetsingstabel is, samen met een toelichting, opgenomen in bijlage 6.

3. RESULTATEN

3.1. Bodemopbouw

Op de onderzoekslokatie is een klinkerbestrating aanwezig, gevolgd door een aangebrachte beton-cementlaag van circa 0,1 m. Onder deze laag bestaat de bodem tot minimaal 5,0 m-mv (maximale boordiepte) uit fijn zand.

Zoals eerder gesteld lag de grondwaterstand ter plaatse van de onderzoekslokatie tijdens het veldonderzoek op een grotere diepte dan 5,0 m-mv.

In bijlage 3 zijn de boorstaten van de uitgevoerde boringen opgenomen.

3.2. Zintuiglijke waarnemingen

Ter plaatse van de boorlokaties zijn zintuiglijk geen afwijkende situaties aan de grond waargenomen.

3.3. Analytisch-chemisch onderzoek

De analyseresultaten van de grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn weergegeven in bijlage 4. De analysecertificaten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 5.

Aan de hand van de eerder genoemde toetsingstabel kan worden geconcludeerd dat er geen overschrijdingen van de toetsingswaarden zijn.

4. EVALUATIE

4.1. Verontreinigingssituatie

Op basis van de resultaten van het veld- en analytisch-chemisch onderzoek is de volgende verontreinigingssituatie van de grond vastgesteld:

- Zowel de bovengrond als de ondergrond kunnen als niet verontreinigd met de onderzochte stoffen en verbindingen worden beschouwd.

Op basis van bovenstaande verontreinigingssituatie kunnen de onderzochte bodemlagen als niet verontreinigd worden beschouwd met de onderzochte stoffen en verbindingen.

4.2. Toetsing onderzoekshypothese

Doordat in geen enkel (meng)monster een concentratie aan verontreiniging hoger dan de toetsingswaarde is gemeten is er geen sprake van een bodemverontreiniging en wordt de onderzoekshypothese bevestigd.

4.3. Evaluatie

Aan de hand van bovenstaande verontreinigingssituatie kunnen de onderzochte bodemlagen als niet verontreinigd worden beschouwd met de onderzochte stoffen en verbindingen. Het is daarom vanuit milieuhygiënisch oogpunt niet bezwaarlijk als ter plaatse van de onderzoekslocatie bouwactiviteiten worden uitgevoerd.

Den Burg, 19 januari 1996

BIJLAGEN

Bijlage 1
Overzichtstekening



VERKENNEND BODEMONDERZOEK PONTWEG

B & M MILIEUTECHNIEK

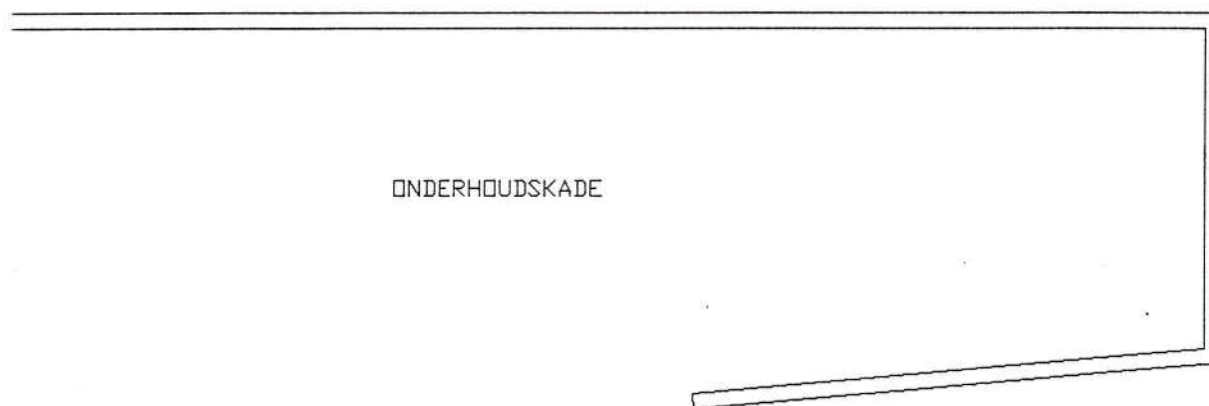
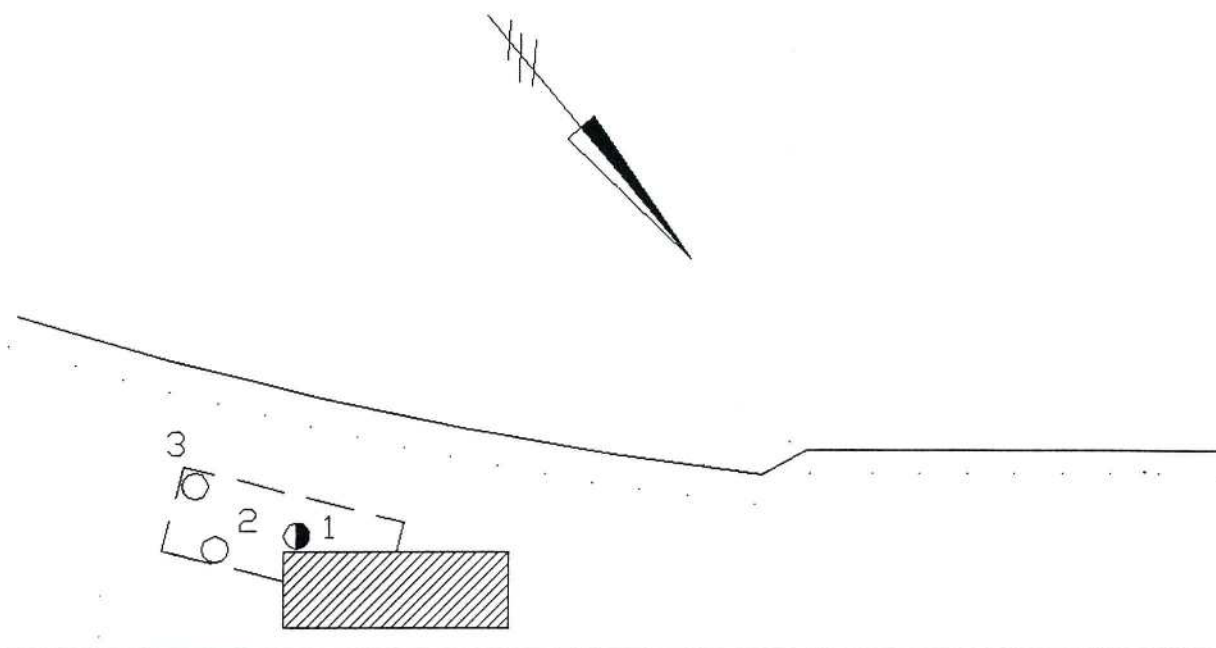
BERNHARDLAAN 174 1791 XJ DEN BURG - TEXEL TEL: 0222-315190 FAX: 0222-315901
BOTERDIJK 207 1424 NG DE KWAKEL - UITHOORN TEL: 0297-563992 FAX: 0297-564152

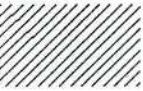
BIJLAGE 1

schaal: 1 : 25.000

werknr.: T96002

Bijlage 2
Situatietekening



- — — grens onderzoekslokatie
-  bebouwd
- heining
-  peilbuis
-  ondiepe boring

VERKENNEND BODEMONDERZOEK PONTWEG

B & M MILIEUTECHNIEK

BERNHARDLAAN 174 1791 XJ DEN BURG - TEXEL. TEL: 0222-315190 FAX: 0222-315901
BOTERDIJK 207 1424 NG DE KWAKEL - UITHOORN. TEL: 0297-563992 FAX: 0297-564152

BIJLAGE 2

schaal: 1 : 500

werknr.: T96002

Bijlage 3
Boorstaten

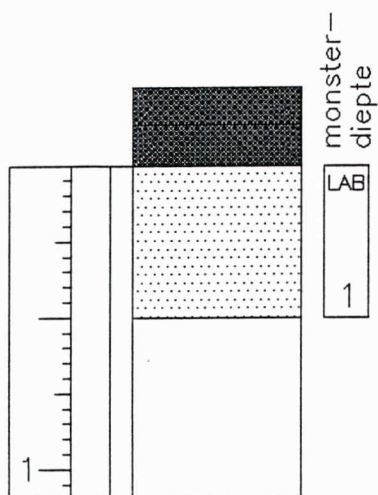
B & M Milieutechniek

Projectnaam : Pontweg

Boorlocatie : 2

Projectnummer : 96002

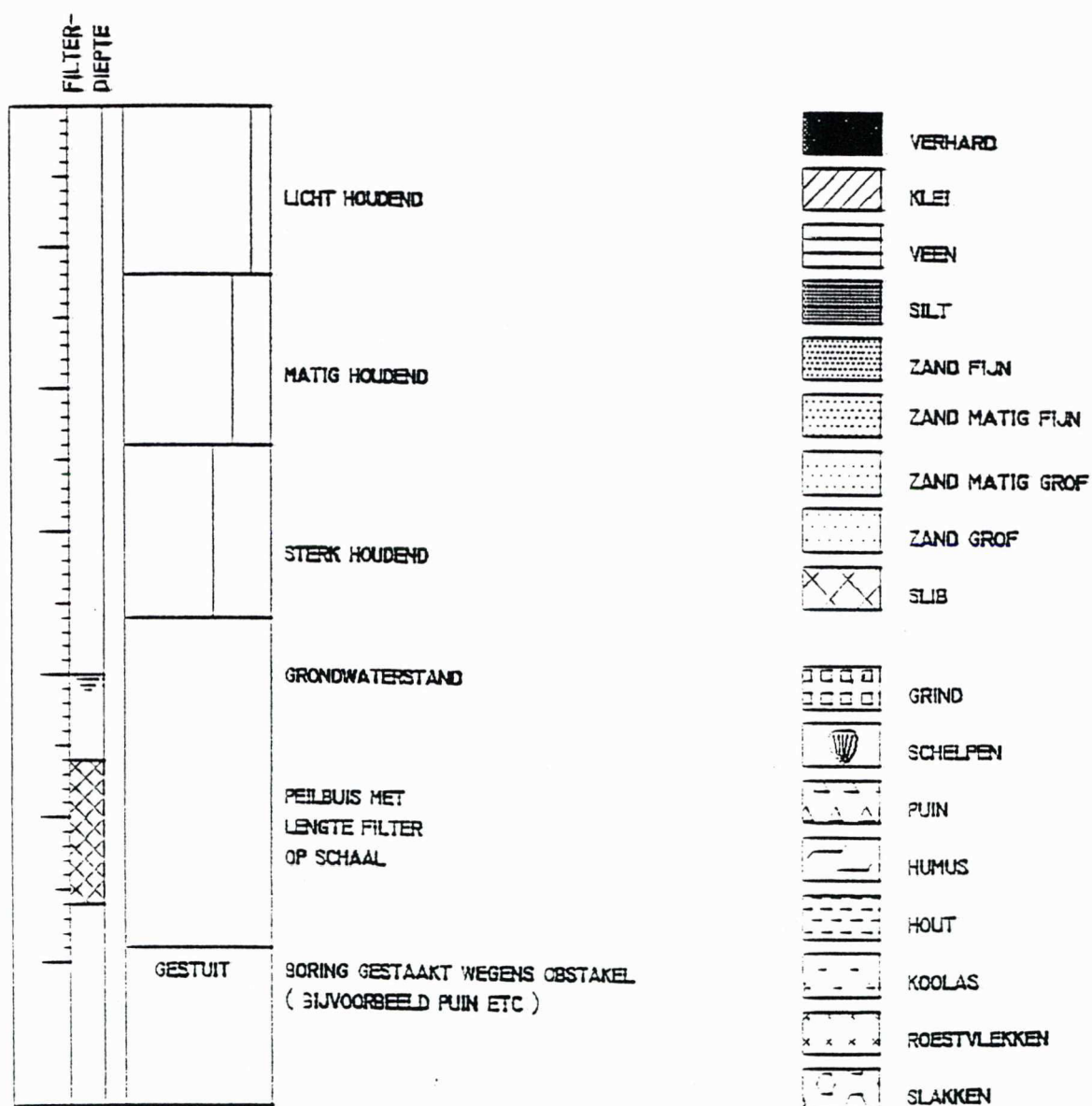
Datum : 8-1-'96



Omschrijving	Kleur	Opmerkingen
fijn zand	beige	

E & M Milieutechniek

TOELICHTING BIJ BOORSTATEN



Bijlage 4
Analyseresultaten

Projectnaam : Pontweg
Projectnummer: 19bUU2

Monsteraanduiding	M1			
Monsterdiepte (m-mv)	(0-0,5)			
Boringen	1 t/m 3			
Droogrest in %	94,0	Toet-	Streef-	Interventie-
Organisch stof in %	0,4	sing*	waarde	waarde
Lutum in %	1,0			
Chroom	6	< S	60	228
Nikkel	2,0	< S	15	90
Koper	< 2	< S	19	101
Zink	4	< S	68	350
Arseen	< 9,0	< S	18	34
Cadmium	< 0,6	< S	0,5	7,3
Kwik	< 0,06	< S	0,2	7,3
Lood	< 10	< S	57	355
Naftaleen	< 0,05			
Fenantreen	0,05			
Antraceen	< 0,01			
Fluorantheen	0,03			
Chryseen	< 0,01			
Benzo(a)antraceen	< 0,01			
Benzo(a)pyreen	< 0,01			
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01			
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	< 0,02			
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,02			
PAK (som van 10)	0,08	< S	0,2	8
Minerale olie	< 50	< S	10	1000
fractie c08 - c09 in %	< 2			
fractie c10 - c18 in %	< 2			
fractie c20 - c28 in %	< 2			
fractie c30 - c34 in %	< 2			
fractie c36 - c40 in %	< 2			
EOX	< 0,1			

* : toetsing aan de toetsingstabel behorende bij de 'Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering'
(Ministerie van VROM, mei 1994)

S = streefwaarde
I = interventiewaarde
G = grenswaarde of $0,5 * (S + I)$

Projectnaam : Pontweg
Projectnummer: T9G002

Monsteraanduiding	M2			
Monsterdiepte (m-mv)	(0,5-1,0)			
Boring	1			
Droogrest in %	94,9	Toet-	Streef-	Interventie-
Organisch stof in %	0,4	sing*	waarde	waarde
Lutum in %	1,0			
Chroom	9	< S	60	228
Nikkel	< 2	< S	15	90
Koper	< 2	< S	19	101
Zink	8	< S	68	350
Arseen	< 9	< S	18	34
Cadmium	< 0,6	< S	0,5	7,3
Kwik	< 0,06	< S	0,2	7,3
Lood	< 11	< S	57	355
Minerale olie	< 50	< S	10	1000
fractie c08 - c09 in %	< 2			
fractie c10 - c18 in %	< 2			
fractie c20 - c28 in %	< 2			
fractie c30 - c34 in %	< 2			
fractie c36 - c40 in %	< 2			
EOX	< 0,1			

* : toetsing aan de toetsingstabel behorende bij de 'Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering'
(Ministerie van VROM, mei 1994)

S = streefwaarde

I = interventiewaarde

G = grenswaarde of $0,5 * (S + I)$

Bijlage 5

Analysecertificaten laboratorium



OMEGAM



H.J.E. Wenckebachweg 120, 1096 AR Amsterdam
Tel. 0205976666 Fax 0205976777

Tabel : 1 van 2

ANALYSE - CERTIFICAAT

Project code : MOCOOS 35209
Project omschrijving : PONTWEG 96002
Bemonsterd door : B + M Milieutechniek

Ontvangstdatum	:	10/01/96	10/01/96
Monstercode	:	1	1,2,3
Referentienummer	:	0260452	0260450
Monsterdiepte m-mv	:	0,5-1,0	0,0-0,5

Diverse parameters in grond

Q droogrest	%	94,9		94,0	
Q gloeiverlies	%			0,4	
Q lutumgehalte	%			1,0	
Q minerale olie	mg/kg ds	<50	<1S	<50	<5S
Q extr. org. halogeen	mg/kg ds	<0,10	<S	<0,10	<S

Gehalte aan metalen in grond

Q chroom	mg/kg ds	9	<S	5	<S
Q nikkel	mg/kg ds	<2	<S	2	<S
Q koper	mg/kg ds	<2	<S	<2	<S
Q zink	mg/kg ds	8	<S	4	<S
Q arseen	mg/kg ds	<9	<S	<9	<S
Q cadmium	mg/kg ds	<0,6	<S	<0,6	<1,3S
Q kwik	mg/kg ds	<0,06	<S	<0,06	<S
Q lood	mg/kg ds	<11	<S	<10	<S

Gehalte aan polycyclische koolwaterstoffen in grond

Q naftaleen	mg/kg ds	<0,05	
Q acenaftyleen	mg/kg ds	<0,05	
Q acenaftteen	mg/kg ds	<0,05	
Q fluoreen	mg/kg ds	<0,05	
Q fenanthreen	mg/kg ds	0,05	
Q anthraceen	mg/kg ds	<0,01	
Q fluorantheen*#	mg/kg ds	0,03	
Q pyreen	mg/kg ds	0,02	
Q benz(a)anthraceen#	mg/kg ds	<0,01	
Q chryseen#	mg/kg ds	<0,01	
Q benzo(b)fluorantheen*	mg/kg ds	<0,02	
Q benzo(k)fluorantheen*#	mg/kg ds	<0,01	
Q benzo(a)pyreen*#	mg/kg ds	<0,01	
Q dibenz(a,h)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	
Q benzo(ghi)peryleen*#	mg/kg ds	<0,02	
Q indeno(1,2,3cd)pyreen*#	mg/kg ds	<0,02	
som epa pak	mg/kg ds	0,1	
som van 10 PAK's	mg/kg ds	0,08	<S
som borneff pak	mg/kg ds	0,03	
som бага pak	mg/kg ds	0,03	

*) BORNEFF reeks

#) Besluit aanwijzing gevaarlijke afvalstoffen

Opmerking

n.b. : Indien alle verbindingen niet aantoonbaar, is de sommatie gebaseerd op de helft van de detectiegrens.

**** : Zie voor opmerking(en) de laatste tabel(len) van deze rapportage.

: De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door STERLAB gecertificeerd.

Validatie : 1801961223



OMEGAM



H.J.E. Wenckebachweg 120, 1096 AR Amsterdam
Tel. 0205976666 Fax 0205976777

Tabel : 2 van 2

ANALYSE - CERTIFICAAT

Project code : MOCOOS 35209
Project omschrijving : PONTWEG 96002
Bemonsterd door : B + M Milieutechniek

Opmerking algemeen

De toetsing is gebaseerd op de circulaire INTERVENTIEWAARDEN BODEMSANERING van 9 mei 1994 /Nr. DBO/07494013
Directoraat-Generaal Milieubeheer / Directie Bodem/Afdeling Waterbodems en kwaliteit.

Verklaring S -> streefwaarde
T -> (streefwaarde + interventiewaarde)/2
I -> interventiewaarde

>> S betekent ≥ 100 en < 1000 streefwaarde
>>>S betekent ≥ 1000 streefwaarde

Ontvangstdatum : 10/01/96
monstercode : 1
referentienummer : 0260452

opmerkingen

opmerking bij het monster : Toetsing interventiewaarden bodemsanering gebaseerd op standaardbodem (25% lutum 10% organische stof).

Ontvangstdatum : 10/01/96
monstercode : 1,2,3
referentienummer : 0260450

opmerkingen

opmerking bij het monster : Toetsing interventiewaarden bodemsanering gebaseerd op het bepaalde organische stofgehalte en het bepaalde lutumgehalte.

Validatie : 1801961223



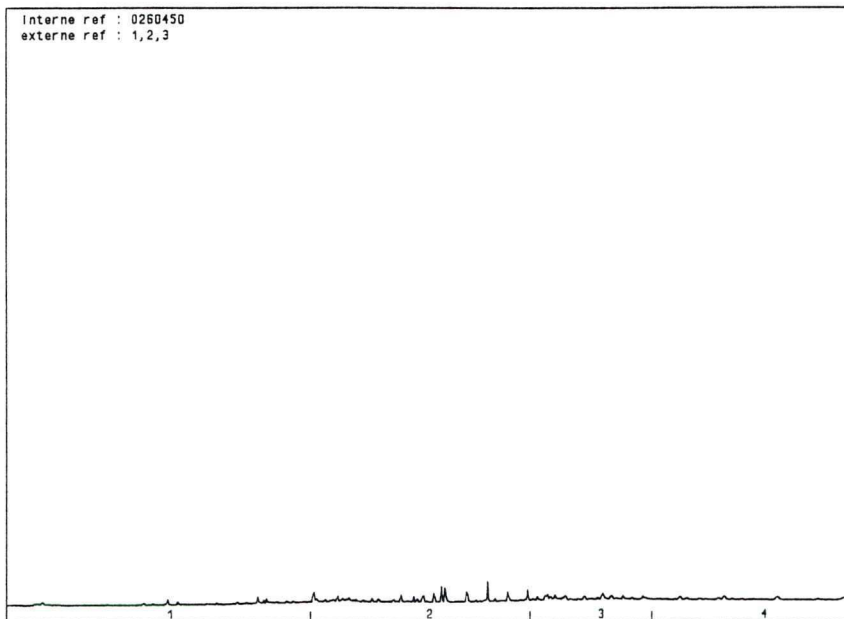
OMEGAM

Analytisch-Chemisch Laboratorium
H.J.E. Wenckebachweg 120 1096 AR Amsterdam
Telefoon : 020-5676 666 Telefax : 020-5976.777



OLIE-ONDERZOEK VAN MONSTER : 35209-0260450 (grond)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

- 1) c10 tot c19 : Onder bepalingsgrens
- 2) c19 tot c29 : Onder bepalingsgrens
- 3) c29 tot c35 : Onder bepalingsgrens
- 4) c35 t/m c40 : Onder bepalingsgrens

Totaal minerale olie gehalte : < 50 (mg/kg d.s.)

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Extractie volgens VPR C85-19.
Voorbewerking water : NEN 6675, freon extract ingedampt tot 1 ml.
Florisil clean-up : Florisil wordt aan monsterextract toegevoegd en geschud.
Veen clean-up : Monster wordt door florisilkolom geleid en ingedampt tot ongeveer 1 ml.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

*) Zie voor de eigen referentiecode bijgaande resultaattabellen.
Ingeschreven in het STERLAB register voor laboratoria onder nr. L086 voor de gebieden zoals nader omschreven in de erkenning.



OMEGAM

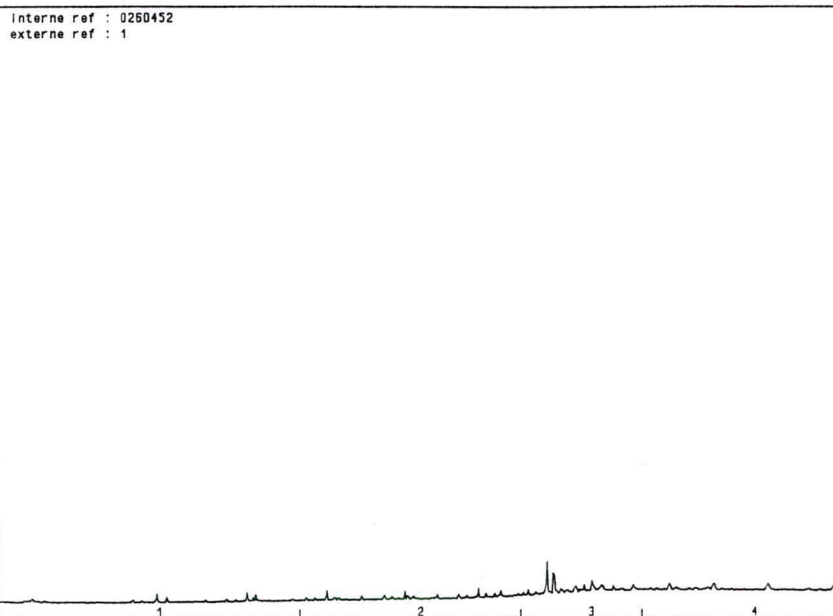
Analytisch-Chemisch Laboratorium
H.J.E. Wenckebachweg 120 1096 AR Amsterdam
Telefoon : 020-5676.666 Telefax : 020-5976.777



REGISTERED

OLIE-ONDERZOEK VAN MONSTER *: 35209-0260452 (grond)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

- 1) c10 tot c19 : Onder bepalingsgrens
- 2) c19 tot c29 : Onder bepalingsgrens
- 3) c29 tot c35 : Onder bepalingsgrens
- 4) c35 t/m c40 : Onder bepalingsgrens

Totaal minerale olie gehalte : < 50 (mg/kg d.s.)

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Extractie volgens VPR C85-19.
Voorbewerking water : NEN 6675, freon extract ingedampt tot 1 ml.
Florisil clean-up : Florisil wordt aan monsterextract toegevoegd en geschud.
Veen clean-up : Monster wordt door florisilkolom geleid en ingedampt tot ongeveer 1 ml.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

*) Zie voor de eigen referentiecode bijgaande resultaattabellen.
Ingeschreven in het STERLAB register voor laboratoria onder nr. L086 voor de gebieden zoals nader omschreven in de erkenning.

Bijlage 6

Toetsingstabel met toelichting

Toetsingstabel voor de beoordeling van de concentratieniveaus van diverse verontreinigende stoffen in de land- en waterbodem (Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering, ministerie van VROM, mei 1994).

voorkomen in	GROND/SEDIMENT (mg/kg droge stof)		GRONDWATER (µg/l)	
stof/niveau	streefwaarde	interven- tiewaarde	streefwaarde	interven- tiewaarde
Arseen	29	55	10	60
Cadmium	0,8	12	0,4	6
Chroom	100	380	1	30
Koper	36	190	15	75
Kwik	0,3	10	0,05	0,3
Lood	85	530	15	75
Nikkel	35	210	15	75
Zink	140	720	65	800
Naftaleen	-	-	0,1	70
Fenantreen	-	-	0,02	5
Antraceen	-	-	0,02	5
Fluorantheen	-	-	0,005	1
Benzo(a)antraceen	-	-	0,002	0,5
Chryseen	-	-	0,002	0,05
Benzo(k)fluorantheen	-	-	0,001	0,05
Benzo(a)pyreen	-	-	0,001	0,05
Benzo(g,h,i)peryleen	-	-	0,0002	0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	-	-	0,0004	0,05
PAK (som van 10)	1	40	-	40
Minerale olie	50	5000	50(d)	600
Benzeen	0,05(d)	1	0,2(d)	30
Tolueen	0,05(d)	130	0,2(d)	1000
Xylenen	0,05(d)	25	0,2(d)	70
Ethylbenzeen	0,05(d)	50	0,2(d)	150
1,1-dichlooretheen	<0,001(d)	-	0,01(d)	-
Dichloormethaan	<0,001(d)	20	0,01(d)	1000
Trans-1,2-dichlooretheen	<0,001(d)	-	0,01(d)	-
Trichloormethaan	<0,001(d)	10	0,01(d)	400
1,1,1-Trichloorethaan	<0,001(d)	-	0,01(d)	-
1,1,2-Trichloorethaan	<0,001(d)	-	0,01(d)	-
Tetrachloormethaan	0,001	1	0,01(d)	10
Trichlooretheen	0,001(d)	50	0,01(d)	500
Broomdichloormethaan	<0,001(d)	-	0,01(d)	-
Chloortribroommethaan	<0,001(d)	-	0,01(d)	-
Tetrachlooretheen	0,01	1	0,01(d)	40
Tribroommethaan	0,001(d)	-	0,01(d)	-
1,1,2,2-tetrachloorethaan	0,001(d)	-	0,01(d)	-
Fenol-index	0,05(d)	40	0,2	2000
Cresolen	-	5	0,2(d)	200
Cyanide-vrij	1	20	5	1500
Cyanide-complex (pH <5)	5	350	10	1500
Cyanide-complex (pH >=5)	5	50	10	1500
EOX	-	-	-	-

(d): detectielimiet

- : (nog) geen streef- of interventiewaarde vastgesteld

N.B. Bovenstaande streef- en interventiewaarden gelden voor een standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum)

Opmerkingen bij de toetsingstabel :

1. Van enkele metalen zijn de streefwaarde en interventiewaarde afhankelijk gesteld van het lutum- (L) en organisch stofgehalte (OS). De juiste streefwaarde is te berekenen volgens onderstaande bodemtypecorrectieformule:

$$S_b = S_s \cdot (a + b \cdot L + c \cdot OS) / (a + b \cdot 25 + c \cdot 10)$$

Tevens is de streefwaarde en interventiewaarde van enkele organische verbindingen afhankelijk gesteld van het organische stofgehalte. De juiste streefwaarden kunnen berekend worden met behulp van de volgende formule:

$$S_b = S_s \cdot (OS / 10)$$

S_b = streefwaarde geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg ds)

S_s = streefwaarde geldend voor de standaardbodem (mg/kg ds)

L = gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem

OS = gemeten percentage organische stofgehalte

a, b en c = konstanten afhankelijk van de stof (zie onderstaande tabel)

Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij interventiewaarden wordt in bovenstaande formule de streefwaarden (S_b en S_s) vervangen door de interventiewaarden (I_b en I_s).

Stof	a	b	c
Arsen	15	0,4	0,4
Cadmium	0,4	0,007	0,021
Chroom	50	2	0
Koper	15	0,6	0,6
Kwik	0,2	0,0034	0,0017
Lood	50	1	1
Nikkel	10	1	0
Zink	50	3	1,5

Tabel met stofafhankelijke konstanten voor anorganische verbindingen

Voor bodems met een gemeten organisch stofgehalte van minder dan 2% resp. meer dan 30% wordt een gehalte van 2% resp. 30% gebruikt.

2. Onder PAK (som van 10) wordt verstaan: de som van naftaleen, fenantreen, antraceen, fluorantheen, benzo(a)antraceen, chryseen, benzo(k)fluorantheen, benzo(a)pyreen, benzo(g,h,i)peryleen en indeno-(1,2,3-cd)pyreen.
3. De somwaarde voor polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) in grond/sediment geldt voor de totale concentratie van de verbindingen uit de betreffende groep. Indien een verontreiniging slechts één verbinding uit een groep betreft, geldt de waarde als interventiewaarde voor de betreffende verbinding. Bij twee of meer verbindingen geldt de waarde voor de som van deze verbindingen. Voor grond/sediment zijn effecten direct optelbaar (d.w.z. 1 mg van stof A heeft evenveel effect als 1 mg van stof B) en kan aan een somwaarde getoetst worden door optelling van de concentratie voor de betreffende verbindingen.
4. Voor EOX is geen streefwaarde en interventiewaarde vastgesteld. Het hanteren van een dergelijke parameter heeft toxicologisch gezien geen waarde. Het bepalen van het gehalte aan EOX heeft dus geen functie met betrekking tot de beoordeling of er sprake is van een geval van (ernstige)bodemverontreiniging. Een EOX-bepaling kan gebruikt worden om een indicatie te krijgen of interventiewaarden voor individuele niet-vluchtige organische halogeenverbindingen mogelijk overschreden worden (zgn. "trigger-functie").
5. Minerale olie heeft betrekking op de som van de (al dan niet) vertakte alkanen. Als er sprake is van verontreiniging met mengseis (bijv. benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald worden.

Toelichting bij de toetsingstabel.

De leidraad bodembescherming, uitgegeven door het Ministerie van VROM, beoogt een ondersteuning te geven voor een doelgerichte en doelmatte uitvoering van bodemverontreiniging. In de leidraad waren zgn. A,B,C-toetsingswaarden opgenomen die werden gebruikt bij de beoordeling van landbodems op verontreinigingen.

Vanaf 9 mei 1994 is de circulaire "Interventiewaarden bodemsanering" van kracht. De nieuwe interventiewaarden die hierin geformuleerd zijn vervangen de C-toetsingswaarden voor landbodems en de signaleringswaarden voor waterbodems. Voor de referentiewaarden of A-toetsingswaarden in de leidraad zijn de streefwaarden in de plaats gekomen. Op termijn zullen de interventiewaarden bodemsanering wettelijk worden vastgesteld middels een algemene maatregel van bestuur op basis van de saneringsparagraaf van de Wet Bodembescherming.

Met de introductie van de interventiewaarden en de streefwaarden zijn de B-toetsingswaarden komen te vervallen. Overschrijding van de B-waarden gaf, afhankelijk van de risico's voor de volksgezondheid en het milieu, aanleiding tot het doen van nader onderzoek. Deze functie is overgenomen door het criterium: $0,5 * (\text{streefwaarde} + \text{interventiewaarde})$.

De streefwaarde geeft het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Bij de opstelling van streefwaarden is gebruik gemaakt van gegevens omtrent aan de bodem te stellen milieuhygiënische randvoorwaarden vanuit andere beleidsterreinen, zoals o.a. drink- en oppervlaktewatervormen.

De interventiewaarde bodembescherming geeft het overschrijdingsniveau aan waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging. Dit betekent dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden zijn gebaseerd op een uitgebreide RIVM-studie naar zowel de humaan- als ecotoxologische effecten van bodemverontreinigende stoffen. De interventiewaarden voor grondwater zijn niet gebaseerd op een separate risico-evaluatie ten aanzien van de aanwezigheid van verontreinigende stoffen in het grondwater, maar zijn afgeleid van de waarden voor grond/sediment. Overschrijding van de interventiewaarde voor één of meerdere stoffen kan, afhankelijk van de lokale verontreinigingssituatie en het gebruik van de bodem ter plaatse, aanleiding geven tot saneringsonderzoek dan wel sanering. De interventiewaarden bodemsanering zijn gerelateerd aan een ruimtelijke schaal. Om van overschrijding van de waarden, en dus van een geval van ernstige bodemverontreiniging te spreken, dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m^3 grond (ca. $7 * 7 * 0,5 \text{ m}$) of 100 m^3 grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

De streef- en interventiewaarden in de toetsingstabel zijn berekend voor een standaardbodem met een organisch stofgehalte van 10% en een lutumgehalte van 25%.

Ten aanzien van de waarden wordt in de Leidraad Bodembescherming opgemerkt dat de in de tabel genoemde waarden dienen ter beoordeling van de mate van verontreiniging. De aangegeven waarden zijn echter niet zo eenduidig als de toetsingstabel doet veronderstellen. De uitkomsten van sommige chemische analyses, alsook de in de natuur voorkomende achtergrondwaarden, kennen een zekere mate van spreiding. De toetsingswaarden dienen in dit licht te worden bezien.

Indien de bodem is verontreinigd door een stof waarvan het gehalte tussen de streefwaarde en de waarde die volgt uit $0,5 * (\text{streefwaarde} + \text{interventiewaarde})$ ligt is er sprake van een "lichte verontreiniging". Tussen de waarde die volgt uit $0,5 * (\text{streefwaarde} + \text{interventiewaarde})$ en de interventiewaarde is er sprake van een "matige verontreiniging". Als de interventiewaarde wordt overschreden is er sprake van een "ernstige verontreiniging". Als sprake is van vele malen (meer dan tien maal) de interventiewaarde dan wordt de omschrijving: zeer ernstige verontreiniging gebruikt.

PROJECT: Pontweg 1

Ingevoerd in Jess: 0

Ingevoerd in GeoBIS: 2

Rapport van voor 1 jan 1998 JA NEE

Verontreinigd JA NEE

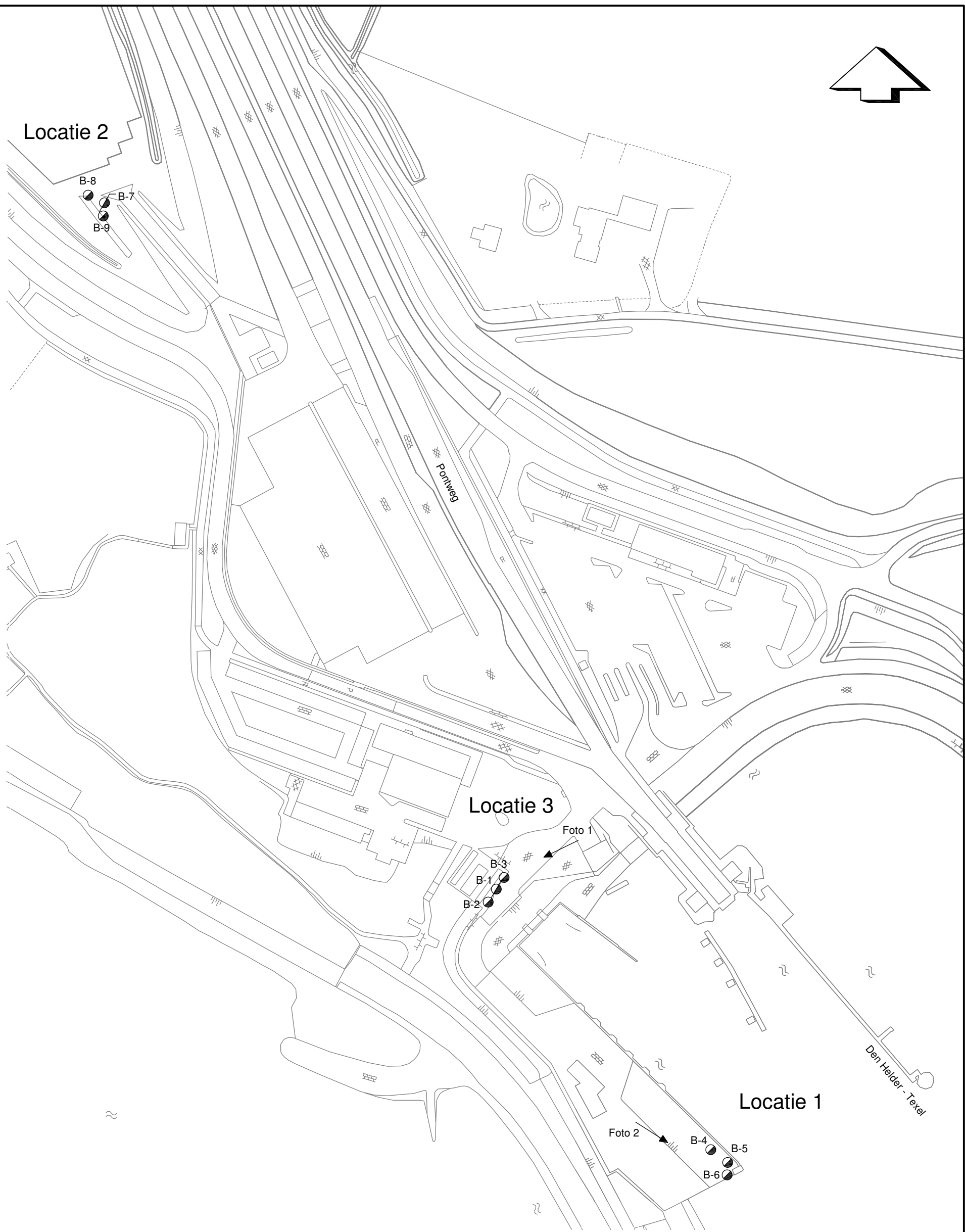
LOCATIESCHERMEN		PROJECTSCHERMEN				
Algemeen	Naam	Pontweg 1	Algemeen	Nummer	T96002	jan-96
	Gebied	Duingebied		Naam	Pontweg 1	
	Kadastraalnr	Nedview 6 559		Projectsoort	Verkennd bodemonderzoek	
	Oppervlakte	60		Dossier nr	Pontweg 1	
				Provincie nr	-	
	Gebruik/ locatiesoort	bedrijven				
	Bestemming	bedrijven				
Adres	Straatnaam	Pontweg	Relaties	Onderzoeksbureau	B&M Milieutechniek	
	Nummer	1		Laboratorium	-	
	Postcode	t Horntje		Projectleider	-	
	Gemeente	Texel		Aanvrager	Architectenburo Alkema & Honingh	
	Eigenaar	bedrijven	Documenten	-		
	Beheerder	bedrijven	Kenmerken	-		
Opmerkingen	Aanvraag bouwvergunning, uitbreiding werkplaats onderhoudskade. Historie: voor zover bekend hebben er zich geen bodemvervuilende activiteiten in het verleden afgespeeld, tevens zijn er geen ondergrondse brandstoftanks aanwezig		Conclusies	Bovengrond: niet verontreinigd met de onderzochte parameters Ondergrond: niet verontreinigd met de onderzochte parameters Grondwater: niet onderzocht Op basis van de onderzoeksresultaten is er geen belemmering gevonden voor de voorgenomen uitbreiding		

Kleur Jess

Kleur GeoBIS

Bijlage 4





LEGENDA

- B Handboring
- B Handboring met peilbuis

Situatietekening		Datum : 24.03.15	Gew:
3 bouwlocaties project CNG Net compressorbehuizing te Den Hoorn		Getekend : MBK	Gew:
		Schaal : 1: 1500	Gew:
		Formaat : A3	Gew:
 Wiertsema & Partners RAADGEVEND INGENIEURS	Blad : 1-1	Opdracht: VN-62077-2	

Bijlage 5



Colofon / Verantwoording uitvoering veldwerkzaamheden (BRL 2000)

Colofon				
Uitvoering:	Poelsema Veldwerkbureau De Kampen 19 8325 DD Vollenhove Tel: 0527-242000 Fax: 0527-241730 www.poelsemaveldwerk.nl e-mail: info@poelsemaveldwerk.nl			
Opdrachtgever:	Wiertsema & Partners			
Projectnaam:	CNG Net compressorbehuizing, Den hoorn			
Projectnummer:	VN-62077-2			
Verantwoording				
	VKB Protocol	Naam veldwerker	(start)datum	Paraaf
Verklaring werkzaamheden uitgevoerd in onafhankelijkheid van de opdrachtgever en conform de eisen van de BRL 2000 en onderliggende protocollen	2001	T. R. van Zwieten	13-03-2015	
	2002	T. R. van Zwieten	19-03-2015	
	2003			
	2018			
	VKB Protocol	Omschrijving afwijking		
Afgeweken van BRL 2000	2001	Geen		
	2002	Geen		
	2003			
	2018			
Opmerkingen				

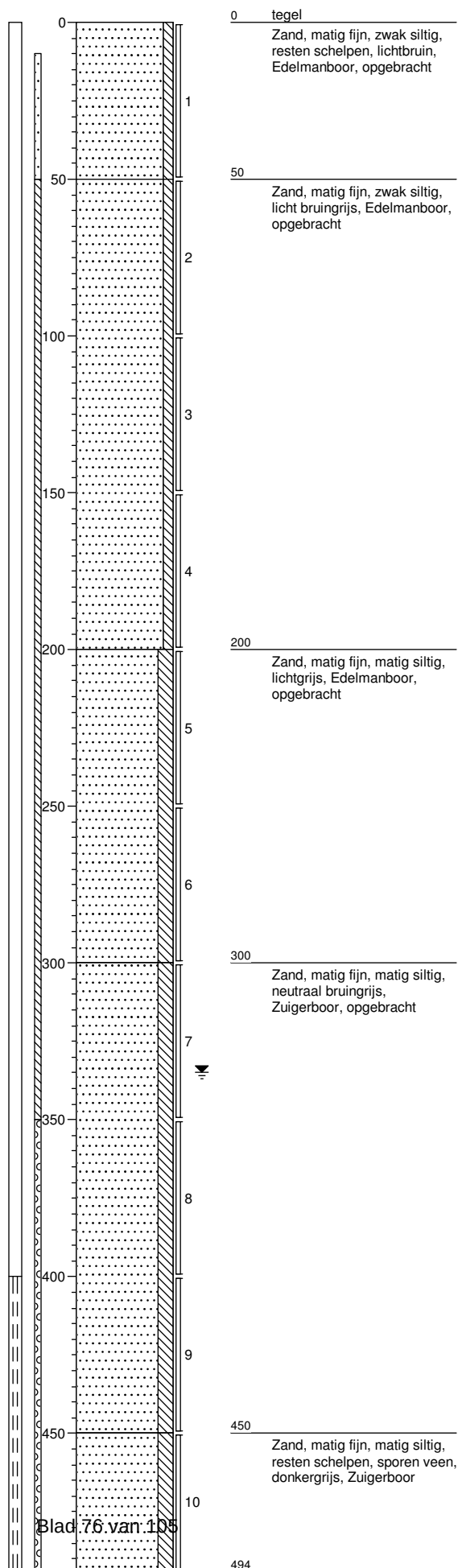
- VKB P-2001: plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- VKB P-2002: nemen van grondwatermonsters
- VKB P-2003: veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- VKB P-2018: locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

Bijlage 6



Boring: 1 - 1

X: 114243
Y: 557591
Datum: 04-03-2015
GWS: 335
Refentievlak: maaiveld
Boormeester: FtR

Projectcode: VN-62077-2**Projectnaam: Texel**

Boring: 1 - 2

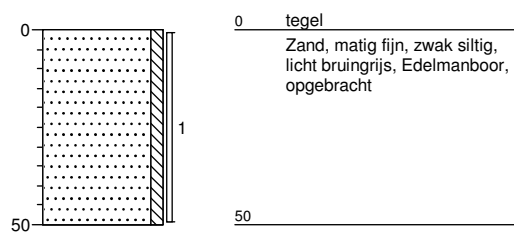
X: 114243
Y: 557591
Datum: 04-03-2015
GWS: 335
Refentievlak: maaiveld
Boormeester: FtR

Projectcode: VN-62077-2
Projectnaam: Texel



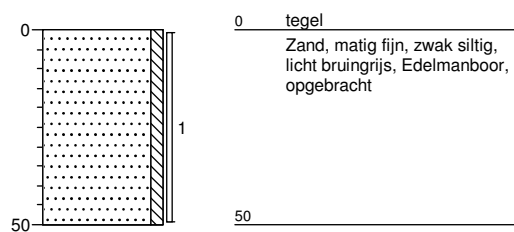
Boring: 2
X: 114240
Y: 557578
Datum: 04-03-2015
GWS:
Refentievlak: maaiveld
Boormeester: FtR

Projectcode: VN-62077-2
Projectnaam: Texel



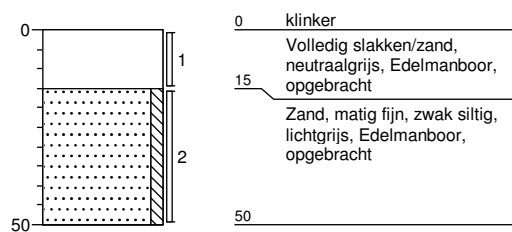
Boring: 3
X: 114241
Y: 557579
Datum: 04-03-2015
GWS:
Refentievlak: maaiveld
Boormeester: FtR

Projectcode: VN-62077-2
Projectnaam: Texel



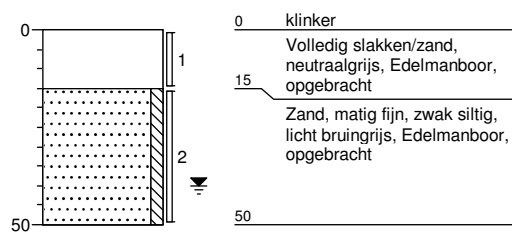
Boring: 4
X: 114324
Y: 557474
Datum: 04-03-2015
GWS:
Refentievlak: maaiveld
Boormeester: FtR

Projectcode: VN-62077-2
Projectnaam: Texel



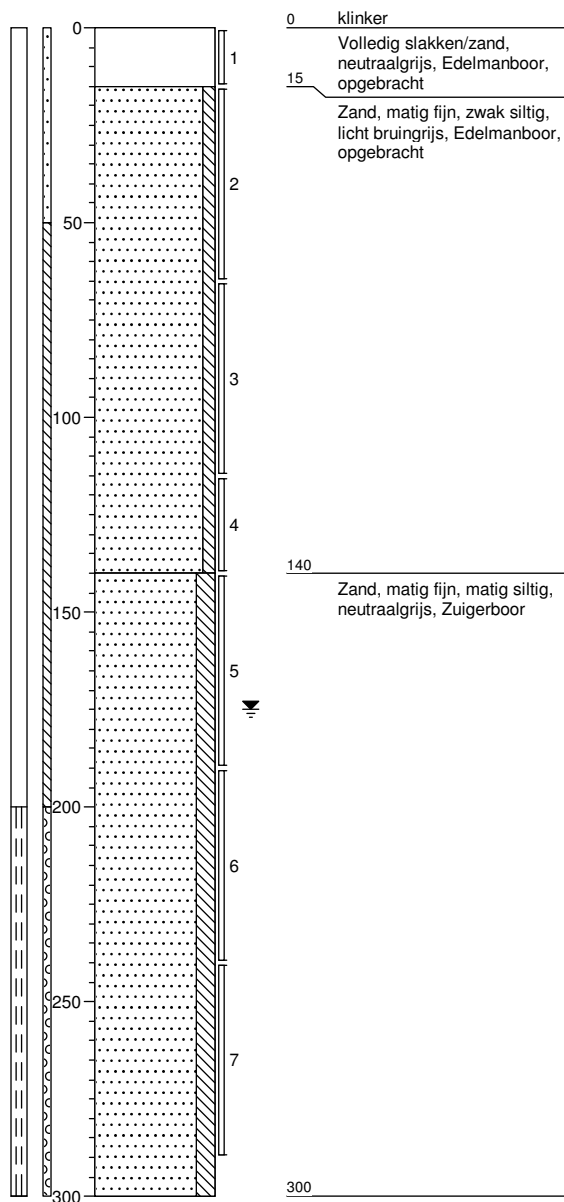
Boring: 5

X: 114333
Y: 557480
Datum: 04-03-2015
GWS: 40
Refentievlak: maaiveld
Boormeester: FtR

Projectcode: VN-62077-2**Projectnaam: Texel**

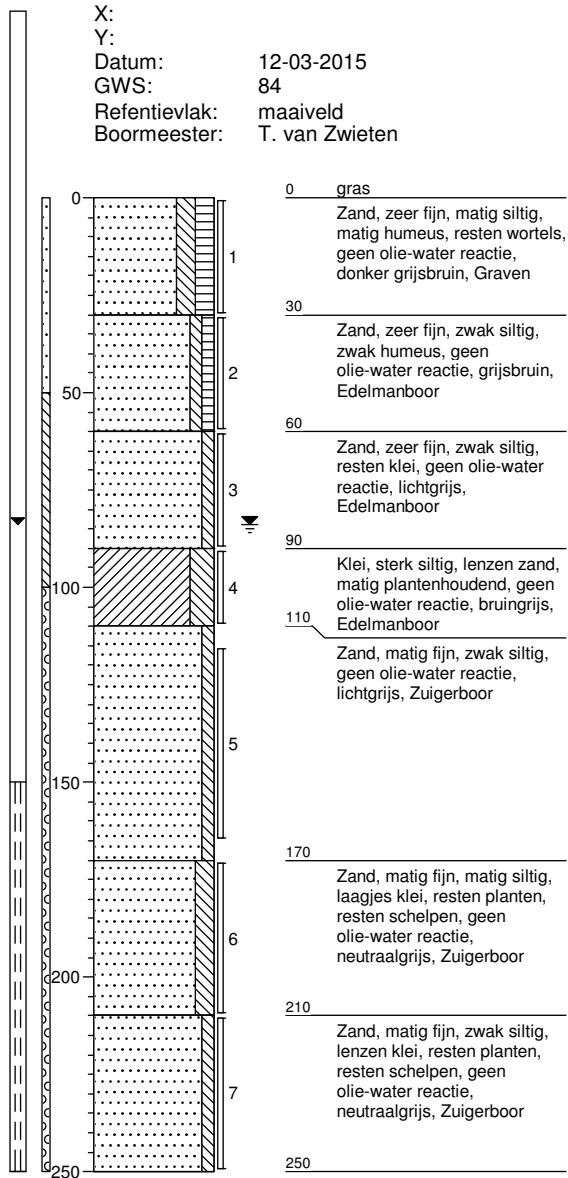
Boring: 6

X: 114331
Y: 557478
Datum: 04-03-2015
GWS: 175
Refentievlak: maaiveld
Boormeester: FtR

Projectcode: VN-62077-2**Projectnaam: Texel**

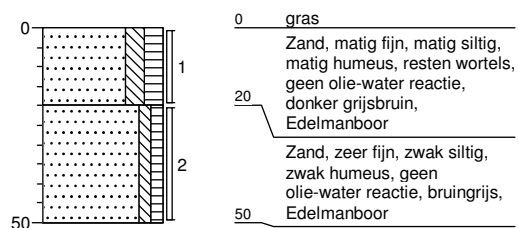
Boring: 7

X:
Y:
Datum: 12-03-2015
GWS: 84
Refentievlak: maaiveld
Boormeester: T. van Zwieten

Projectcode: VN-62077-2**Projectnaam: Texel**

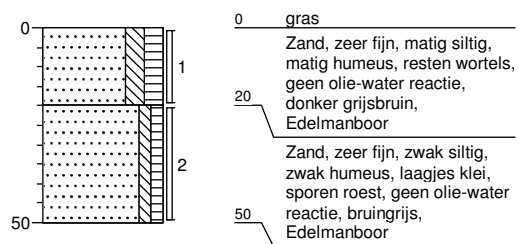
Boring: 8

X:
Y:
Datum: 12-03-2015
GWS:
Refentievlak: maaiveld
Boormeester: T. van Zwieten

Projectcode: VN-62077-2**Projectnaam: Texel**

Boring: 9

X:
Y:
Datum: 12-03-2015
GWS:
Refentievlak: maaiveld
Boormeester: T. van Zwieten

Projectcode: VN-62077-2**Projectnaam: Texel**

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

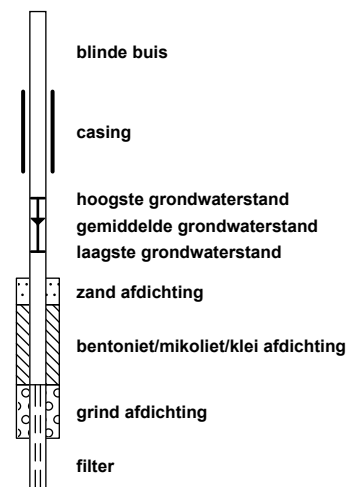
monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

peilbuis



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS



Bijlage 7



Wiertsema & Partners
T.a.v. Hoogd de
Postbus 27
9356 ZG TOLBERT

Analysecertificaat

Datum: 11-03-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015023668/1
Uw project/verslagnummer	VN-62077-2
Uw projectnaam	Texel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-03-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459

3770 AB Barneveld NL
Blad 88 van 105

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer VN-62077-2

Uw projectnaam Texel

Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2015023668/1

Startdatum 05-03-2015

Rapportagedatum 11-03-2015/14:22

Bijlage A,B,C

Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	78.1	83.6	92.4	95.3
S Organische stof	% (m/m) ds	22.9	<0.7	<0.7	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	77.1	99.3	99.7	99.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	150	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	6.6	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.6	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.2	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	5.1	5.5	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Locatie 1 MM 1 (0-15)	04-Mar-2015	8482973
2	Locatie 1 MM 2 (15-190)	04-Mar-2015	8482974
3	Locatie 3 MM 1 (0-50)	04-Mar-2015	8482975
4	Locatie 3 MM 2 (50-200)	04-Mar-2015	8482976

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 BL Barneveld NL
Blad 89 van 105

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer VN-62077-2

Uw projectnaam Texel

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015023668/1
 Startdatum 05-03-2015
 Rapportagedatum 11-03-2015/14:22
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.061	0.13	0.22	0.16
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.063	0.051
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.16	0.079	0.58	0.43
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.054	<0.050	0.21	0.13
S Chryseen	mg/kg ds	0.069	<0.050	0.21	0.14
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.12	0.061
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.20	0.12
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.12	0.085
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.056	<0.050	0.17	0.091
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.57	0.49	1.9	1.3

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Locatie 1 MM 1 (0-15)	04-Mar-2015	8482973
2	Locatie 1 MM 2 (15-190)	04-Mar-2015	8482974
3	Locatie 3 MM 1 (0-50)	04-Mar-2015	8482975
4	Locatie 3 MM 2 (50-200)	04-Mar-2015	8482976

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.

KK

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 BL Barneveld NL Site www.eurofins.nl
 Blad 90 van 105

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015023668/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8482973	6	1	0	15	0532337258	Locatie 1 MM 1 (0-15)
8482973	4	1	0	15	0532337822	
8482973	5	1	0	15	0532260466	
8482974	4	2	15	50	0532337826	Locatie 1 MM 2 (15-190)
8482974	5	2	15	50	0532337259	
8482974	6	2	15	65	0532337257	
8482974	6	3	65	115	0532337260	
8482974	6	4	115	140	0532337824	
8482974	6	5	140	190	0532337828	
8482975	1	1	0	50	0532337251	Locatie 3 MM 1 (0-50)
8482975	2	1	0	50	0532337255	
8482975	3	1	0	50	0532337256	
8482976	1	2	50	100	0532337252	Locatie 3 MM 2 (50-200)
8482976	1	3	100	150	0532337248	
8482976	1	4	150	200	0532337246	

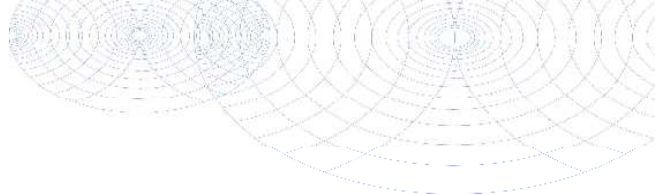
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015023668/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl
Blad 92 van 105

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015023668/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 GB Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Wiertsema & Partners
T.a.v. Hoogd de
Postbus 27
9356 ZG TOLBERT

Analysecertificaat

Datum: 11-03-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015023668/1
Uw project/verslagnummer	VN-62077-2
Uw projectnaam	Texel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-03-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459

3770 BA Barneveld NL
Blad 94 van 105

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer VN-62077-2

Uw projectnaam Texel

Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2015023668/1

Startdatum 05-03-2015

Rapportagedatum 11-03-2015/14:22

Bijlage A,B,C

Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	78.1	83.6	92.4	95.3
S Organische stof	% (m/m) ds	22.9	<0.7	<0.7	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	77.1	99.3	99.7	99.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	150	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	6.6	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.6	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.2	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	5.1	5.5	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Locatie 1 MM 1 (0-15)	04-Mar-2015	8482973
2	Locatie 1 MM 2 (15-190)	04-Mar-2015	8482974
3	Locatie 3 MM 1 (0-50)	04-Mar-2015	8482975
4	Locatie 3 MM 2 (50-200)	04-Mar-2015	8482976

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 BL Barneveld NL
Blad 95 van 105

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer VN-62077-2

Uw projectnaam Texel

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015023668/1
 Startdatum 05-03-2015
 Rapportagedatum 11-03-2015/14:22
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.061	0.13	0.22	0.16
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.063	0.051
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.16	0.079	0.58	0.43
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.054	<0.050	0.21	0.13
S Chryseen	mg/kg ds	0.069	<0.050	0.21	0.14
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.12	0.061
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.20	0.12
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.12	0.085
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.056	<0.050	0.17	0.091
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.57	0.49	1.9	1.3

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Locatie 1 MM 1 (0-15)	04-Mar-2015	8482973
2	Locatie 1 MM 2 (15-190)	04-Mar-2015	8482974
3	Locatie 3 MM 1 (0-50)	04-Mar-2015	8482975
4	Locatie 3 MM 2 (50-200)	04-Mar-2015	8482976

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.

KK

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 BL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015023668/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8482973	6	1	0	15	0532337258	Locatie 1 MM 1 (0-15)
8482973	4	1	0	15	0532337822	
8482973	5	1	0	15	0532260466	
8482974	4	2	15	50	0532337826	Locatie 1 MM 2 (15-190)
8482974	5	2	15	50	0532337259	
8482974	6	2	15	65	0532337257	
8482974	6	3	65	115	0532337260	
8482974	6	4	115	140	0532337824	
8482974	6	5	140	190	0532337828	
8482975	1	1	0	50	0532337251	Locatie 3 MM 1 (0-50)
8482975	2	1	0	50	0532337255	
8482975	3	1	0	50	0532337256	
8482976	1	2	50	100	0532337252	Locatie 3 MM 2 (50-200)
8482976	1	3	100	150	0532337248	
8482976	1	4	150	200	0532337246	

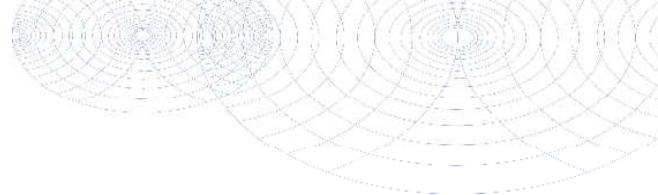
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015023668/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl
Blad 98 van 105

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015023668/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 GB Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage 8



Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

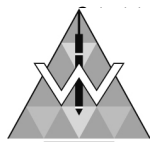
Grondmonster		Locatie 1 MM 1			Locatie 1 MM 2			Locatie 2 MM 1		
Certificaatcode		2015023668			2015023668			2015027245		
Boring(en)		4, 5, 6			4, 5, 6, 6, 6, 6			7, 8, 9		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,15			0,15 - 1,90			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	23			0,70			4,9		
Lutum	% ds	2,0			2,0			3,1		
Datum van toetsing		25-3-2015			25-3-2015			25-3-2015		
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
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,57			0,49			0,37		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,061	0,027		0,13	0,13		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,07		0,079	0,079		0,055	0,055	
Chryseen	mg/kg ds	0,069	0,030		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,054	0,024		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,056	0,024		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,25	-0,03		0,49	-0,03		0,37	-0,03
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0021	-0,02		<0,025	0,01		<0,010	-0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0049			<0,0049			<0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	8,2	23,9	-0,17	<4	<8	-0,42	4,2	11,2	-0,37
Koper [Cu]	mg/kg ds	6,6	7,9	-0,21	<5	<7	-0,22	<5	<6	-0,23
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<22	-0,2	<20	<33	-0,18	22	46	-0,16
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,6	1,6	0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,1	-0,04	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	150	581 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<48 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,05	-0	0,086	0,119	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<8	-0,09	<10	<11	-0,08	55	81	0,06
Gloeirest	% (m/m) ds	77,1			99,3			94,9		
Droge stof	% m/m	78,1	78,1 ⁽⁶⁾		83,6	83,6 ⁽⁶⁾		72,7	72,7 ⁽⁶⁾	
Lutum	% (m/m) ds	<2			<2			3,1		
Organische stof (humus)	% (m/m) ds	22,9			<0,7			4,9		
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	1 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<11	-0,04	<35	<123	-0,01	<35	<50	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	2 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	2 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	3 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	16 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	2 ⁽⁶⁾		5,1	25,5 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	2 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	9 ⁽⁶⁾	



Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		Locatie 2 MM 2			Locatie 3 MM 1			Locatie 3 MM 2		
Certificaatcode		2015027245			2015023668			2015023668		
Boring(en)		7, 7, 8, 9			1, 2, 3			1, 1, 1		
Traject (m -mv)		0,20 - 0,90			0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	0,90			0,70			0,70		
Lutum	% ds	9,0			2,0			2,0		
Datum van toetsing		25-3-2015			25-3-2015			25-3-2015		
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
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	<0,35			1,9			1,3		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05			<0,05			<0,05		
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05			0,063			0,051		
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05			0,22			0,16		
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05			0,58			0,43		
Chryseen	mg/kg ds	<0,05			0,21			0,14		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05			0,21			0,13		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05			0,2			0,12		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05			0,12			0,061		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05			0,17			0,091		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05			0,12			0,085		
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35			1,9			1,3		
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025			<0,025			<0,025		
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0049			<0,0049			<0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001			<0,001			<0,001		
PCB 52	mg/kg ds	<0,001			<0,001			<0,001		
PCB 101	mg/kg ds	<0,001			<0,001			<0,001		
PCB 118	mg/kg ds	<0,001			<0,001			<0,001		
PCB 138	mg/kg ds	<0,001			<0,001			<0,001		
PCB 153	mg/kg ds	<0,001			<0,001			<0,001		
PCB 180	mg/kg ds	<0,001			<0,001			<0,001		
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3			<3			<3		
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4			<4			<4		
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5			<5			<5		
Zink [Zn]	mg/kg ds	22			<20			<20		
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5			<1,5			<1,5		
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2			<0,2			<0,2		
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20			<20			<20		
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15			<0,05			<0,05		
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10			<10			<10		
Gloeirest	% (m/m) ds	98,5			99,7			99,9		
Droge stof	% m/m	85,4			92,4			95,3		
Lutum	% (m/m) ds	9			<2			<2		
Organische stof (humus)	% (m/m) ds	0,9			<0,7			<0,7		
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3			<3			<3		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35			<35			<35		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5			<5			<5		
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5			<5			<5		
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11			<11			<11		
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5			5,5			<5		
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6			<6			<6		

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)



Wiertsema & Partners

RAADGEVEND INGENIEURS



Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000



Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		B-1-1-1 (locatie 3)			B-6-1-1 (locatie 1)			B-7-1-1 (locatie 2)		
Datum		19-3-2015			19-3-2015			19-3-2015		
Filterdiepte (m -mv)		4.0 – 5.0			2.0 – 3.0			1.50 – 2.50		
Datum van toetsing		27-3-2015			27-3-2015			27-3-2015		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	0,079	0,079	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			0,0011 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 ⁽⁶⁾		<0,9	0,6 ⁽⁶⁾		<0,9	0,6 ⁽⁶⁾	
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,21			<0,21			<0,21		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	<0,14			<0,14			<0,14		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23	2,3	2,3	-0,21	<2	<1	-0,23
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	11	11	-0,07	<10	<7	-0,08
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	7,9	7,9	0,01	<2	<1	-0,01
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium [Ba]	µg/l	<20	<14	-0,06	320	320	0,47	<20	<14	-0,06
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	0,22	0,22	0,68	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		10	10 ⁽⁶⁾		11	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	



----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 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 2.0.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

