

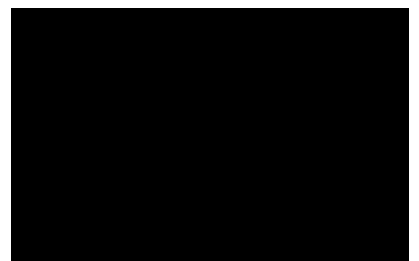


# Realisatie botenhuis KNRM

Ruimtelijke onderbouwing

Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij

8 augustus 2023



Project Realisatie botenhuis KNRM  
Opdrachtgever Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij

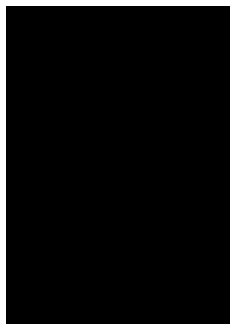
Document Ruimtelijke onderbouwing  
Status Definitief 03  
Datum 8 augustus 2023  
Referentie 137154/23-013.002

Projectcode 137154

Projectleider  
Projectdirecteur

Auteur(s)  
Gecontroleerd door  
Goedgekeurd door

Paraaf



Adres Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.  
Leeuwenbrug 8  
Postbus 233  
7400 AE Deventer  
+31 (0)570 69 79 11  
[www.witteveenbos.com](http://www.witteveenbos.com)  
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.



## INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>6</b>
1.1	Aanleiding	6
1.2	Ligging plangebied	6
1.3	Geldende beheersverordening	7
1.4	Leeswijzer	7
<b>2</b>	<b>BESCHRIJVING PLANGEBIED</b>	<b>8</b>
2.1	Huidige situatie	8
2.2	Toekomstige situatie	9
2.3	Toetsing aan beheersverordening	11
<b>3</b>	<b>BELEIDSKADER</b>	<b>13</b>
3.1	Rijksbeleid	13
3.1.1	Nationale Omgevingsvisie (NOVI)	13
3.1.2	Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)	14
3.1.3	Ladder voor duurzame verstedelijking	14
3.1.4	Derde nota Waddenzee	15
3.2	Provinciaal beleid	15
3.2.1	Omgevingsvisie Fryslân 2020	15
3.2.2	Verordening Romte Fryslân 2014	16
3.3	Gemeentelijk beleid	17
3.3.1	Structuurvisie Ameland 2011	17
3.3.2	Welstandsnota 2016	18
<b>4</b>	<b>MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN</b>	<b>20</b>
4.1	Natuur	20
4.1.1	Toetsingskader	20
4.1.2	Resultaten	21
4.1.3	Conclusie	24
4.2	Water	25
4.2.1	Toetsingskader	25
4.2.2	Resultaten	26

4.2.3	Conclusie	28
4.3	Bodem	29
4.4	Verkeer en parkeren	29
4.5	Archeologie	31
4.5.1	Toetsingskader	31
4.5.2	Resultaten	31
4.5.3	Conclusie	32
4.6	Landschap en cultuurhistorie	33
4.6.1	Toetsingskader	33
4.6.2	Resultaten	33
4.6.3	Conclusie	34
4.7	Externe veiligheid	34
4.7.1	Toetsingskader	34
4.7.2	Resultaten	35
4.7.3	Conclusie	36
4.8	Bedrijven en milieuzonering	36
4.9	Luchtkwaliteit	36
4.9.1	Toetsingskader	37
4.9.2	Resultaten	37
4.9.3	Conclusie	37
4.10	Geluid	37
4.11	Kabels en leidingen	37
4.12	Ontploffbare oorlogsresten	38
4.12.1	Toetsingskader	38
<b>5</b>	<b>UITVOERBAARHEID</b>	<b>39</b>
5.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	39
5.2	Economische uitvoerbaarheid	39
5.2.1	Financiering en grondverwerving	39
5.2.2	Beheer	39
	<a href="#">Laatste pagina</a>	39

	<b>Bijlage(n)</b>	<b>Aantal pagina's</b>
I	Aanzichten en ontwerptekeningen	4
II	Plankaart van de beheersverordening 'Havens Nes en Ballumerbocht'	1
IIIa	Rapport Quicksan Flora en Fauna	38
IIIb	Voortoets natuur	40
IIIc	Nader Onderzoek Vleermuizen	15
IV	Notitie Stikstofdepositie onderzoek	33
V	Waterveiligheidsbeschouwing en ontwerpnota	42

## INLEIDING

### 1.1 Aanleiding

De Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij (hierna: KNRM) is een stichting voor het verlenen van hulp aan in nood verkerende mensen en schepen langs de Nederlandse kust. Van de KNRM zijn twee reddingstations actief op Ameland: reddingsstation Nes en reddingsstation Ballumerbocht. Om de werkzaamheden in de toekomst efficiënter te kunnen uitvoeren worden deze twee stations samengevoegd tot één station. De kleinere locatie in het dorp Nes wordt samengevoegd met de grotere locatie aan de Ballumerbocht. Om de samenvoeging van de stations mogelijk te maken is de KNRM voornemens een groter botenhuis bij het reddingstation Ballumerbocht te bouwen, waarvoor het vergroten van het buitendijkse terp als waterkering en het slopen van het huidige botenhuis een noodzakelijke stappen zijn.

Voor de realisatie van het nieuwe botenhuis is een omgevingsvergunning vereist om af te wijken van de beheersverordening. Het betreft een buitenplanse afwijking. Dit betekent dat de omgevingsvergunning slechts kan worden verleend als de voorgenomen ontwikkeling niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat (conform artikel 2.12 lid 1a sub 3 Wabo). Voorliggende ruimtelijke onderbouwing dient als motivering voor de omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 2.1, lid 1, onder c van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. De omgevingsvergunning ziet enkel op het bouwen van het botenhuis en niet op het vergroten van de terp. Echter, de terpvergroting wordt wel besproken in de ruimtelijke onderbouwing, omdat de terpvergroting als randvoorwaarde geldt voor de realisatie van het nieuwe botenhuis.

In paragraaf 2.3 is de strijdigheid met de beheersverordening nader beschreven.

### 1.2 Ligging plangebied

Het plangebied ligt aan de zuidkant van Ameland ter hoogte van de Ballumerbocht in de gemeente Ameland (provincie Friesland). De locatie ligt op circa twee kilometer ten oosten van het dorp Ballum. Het plangebied is kadastraal bekend bij de gemeente Ameland onder de nummers 551-H en 88-E. Daarnaast ligt het plangebied in het beheersgebied van Wetterskip Fryslân (waterschap). De kuststrook waarin het plangebied is gelegen is onderdeel van een primaire waterkering in eigendom en beheer bij Wetterskip Fryslân. Het Natura 2000-gebied 'Waddenzee' (UNESCO werelderfgoed) grenst aan de oostelijke zijde van het plangebied. De wijde omgeving van het plangebied kenmerkt zich door agrarisch grondgebruik. Het huidige botenhuis is ontsloten aan de Smitteweg.

Afbeelding 1.1 geeft een globale weergave van de ligging van het plangebied.

Afbeelding 1.1 Globale weergave ligging plangebied



### 1.3 Geldende beheersverordening

Ter plaatse gelden de beheersverordening 'Havens Nes en Ballumerbocht' (onherroepelijk, vastgesteld 24 juni 2013) en de 'Partiële herziening beheersverordening Havens Nes en Ballumerbocht' (onherroepelijk, vastgesteld 25 november 2013).

#### Beheersverordening Haven Nes en Ballumerbocht

Voor het gebied Havens Nes en Ballumerbocht is in april 1995 een bestemmingsplan vastgesteld. In 1998 is een partiële herziening opgesteld. Voor het plangebied moest destijds een geactualiseerd bestemmingsplan worden opgesteld. Dit bestemmingsplan is echter niet voor 1 juli 2013 vastgesteld. Ter overbrugging van de periode tot aan de vaststelling van dit geactualiseerde plan kiest de gemeente Ameland voor het opstellen van een beheersverordening. Met deze beheersverordening kan tijdig aan de actualisatieplicht uit de Wet ruimtelijke ordening worden voldaan. De beheersverordening van 2013 verwijst naar de regels en de plankaart uit het oude bestemmingsplan Havens Nes en Ballumerbocht uit 1995.

#### Partiële herziening beheersverordening Havens Nes en Ballumerbocht

Er is gebleken dat in de beheersverordening een te grote vrijwaringszone voor de primaire waterkering is opgenomen. Daarnaast zijn ter plaatse van de vrijwaringszone op basis van de beheersverordening helemaal geen ontwikkelingen mogelijk, die vanuit het beleid van het Wetterskip Fryslân en de provincie Friesland wel zijn toegestaan. De gemeente Ameland heeft daarom besloten de beheersverordening op dit gebied te herzien.

### 1.4 Leeswijzer

Deze ruimtelijke onderbouwing bestaat uit vijf hoofdstukken. Na dit eerste inleidende hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving gegeven van de huidige en toekomstige situatie. Daarnaast wordt in hoofdstuk 2 de toekomstige situatie getoetst aan de geldende beheersverordening. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het beleidskader van het Rijk, de provincie Friesland en de gemeente Ameland. Hoofdstuk 4 onderbouwt de effecten van de voorgenomen ontwikkeling op de milieu- en omgevingsaspecten. Vervolgens wordt in hoofdstuk 5 de uitvoerbaarheid van het plan beschreven.

## BESCHRIJVING PLANGEBIED

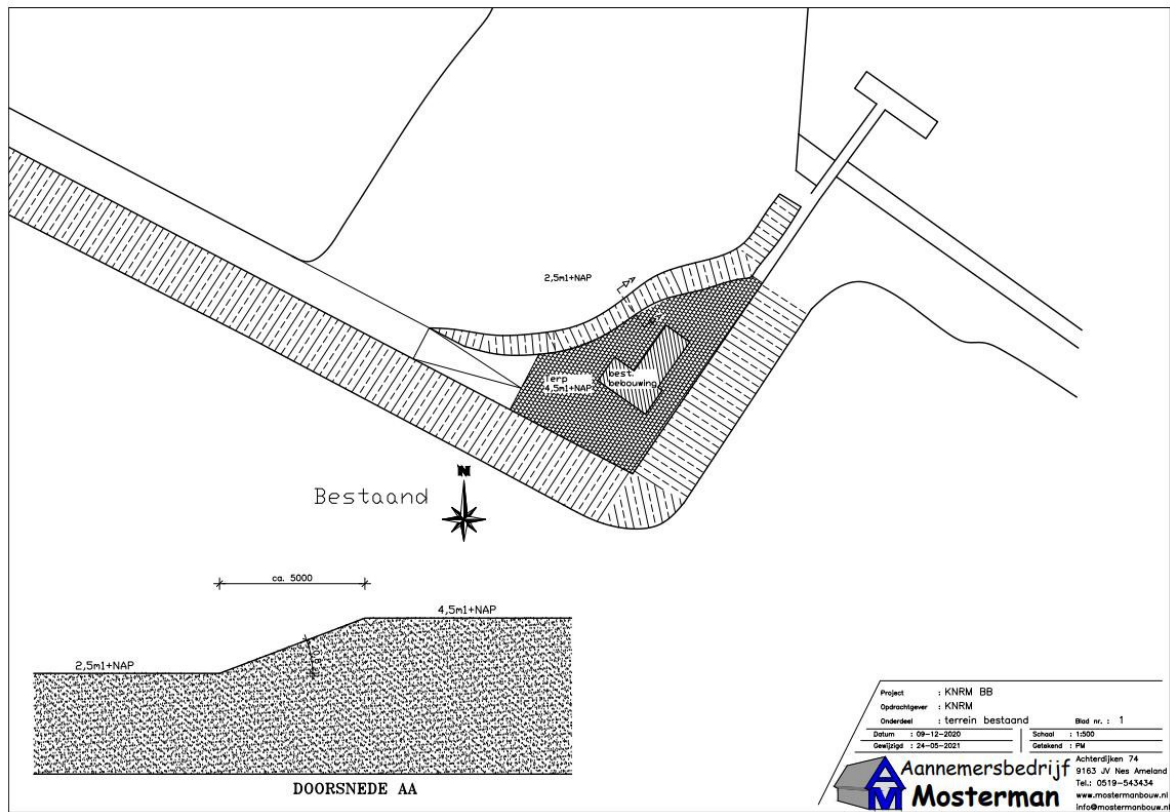
In dit hoofdstuk wordt het plangebied beschreven. Allereerst wordt ingegaan op de huidige situatie en vervolgens wordt ingegaan op de toekomstige situatie. Daarnaast wordt in dit hoofdstuk de toekomstige situatie getoetst aan de geldende beheersverordening en de partiële herziening.

### 2.1 Huidige situatie

Op afbeelding 2.1 is de huidige situatie van de KNRM aan de Ballumerbocht weergegeven. Het huidige botenhuis ligt op een buitendijkse terp (zie afbeelding 2.2). Deze terp maakt deel uit van de kernzone van de primaire waterkering van normtraject 2-2 en is in eigendom en beheer bij Wetterskip Fryslân. De pier bestaat grotendeels uit verhardingen en ligt op circa 2,5 tot 4,5 m boven NAP, waardoor deze bij storm soms deels onder water komt te staan. De pier bestaat uit basaltblokken en puinverharding, waarbij delen begroeid zijn met vegetatie en andere delen vrij zijn van vegetatie. Er zijn geen bomen aanwezig op de locatie. De pier is grotendeels vrij toegankelijk voor publiek. Er bevindt zich tevens een loopbrug ten behoeve van de afmeervoorziening. Het gebouw doet dienst als vergader- en ontmoetingsruimte voor de reddingbootbemanning en als werkruimte voor de beroepsschipper. Het gebouw beschikt tevens over een droog- en opslagruimte voor de overlevingspakken, een werkplaatsje voor klein onderhoud, een KNRM-winkeltje waarin artikelen worden opgeslagen en een opvangruimte voor geredden en patiënten. Het huidige gebouw aan de Ballumerbocht is op dit moment niet toereikend voor de huidige bemanning. Daarnaast sluit het huidige botenhuis niet aan op de ambitie van de KNRM om energie neutraal te worden en is de bestaande bebouwing verzaakt.



Afbeelding 2.1 Huidige situatie



Afbeelding 2.2 Impressie van het plangebied



## 2.2 Toekomstige situatie

Op dit moment bevinden zich twee reddingstations op Ameland: te Nes en te Ballum. Deze reddingstations zijn op zichzelf staande eenheden met eigen bemanning en een eigen bemanningsverblijf, boothuis en materieel. In de toekomstige situatie worden deze stations samengevoegd tot één station aan de

Ballumerbocht. Hierdoor verdubbelt het aantal reddingsboten op de locatie aan de Ballumerbocht van 1 naar 2 reddingsboten. Het aantal acties (inclusief oefeningen) bedraagt gemiddeld 15 (bestaande uit 30 vaarbewegingen) per jaar voor het reddingsstation te Nes en gemiddeld 45 (bestaande uit 90 vaarbewegingen) per jaar voor het reddingsstation Ballumerbocht. Omdat de stations worden samengevoegd telt het totale aantal acties op tot 60 acties per jaar vanuit reddingsstation Ballumerbocht in de toekomstige situatie.

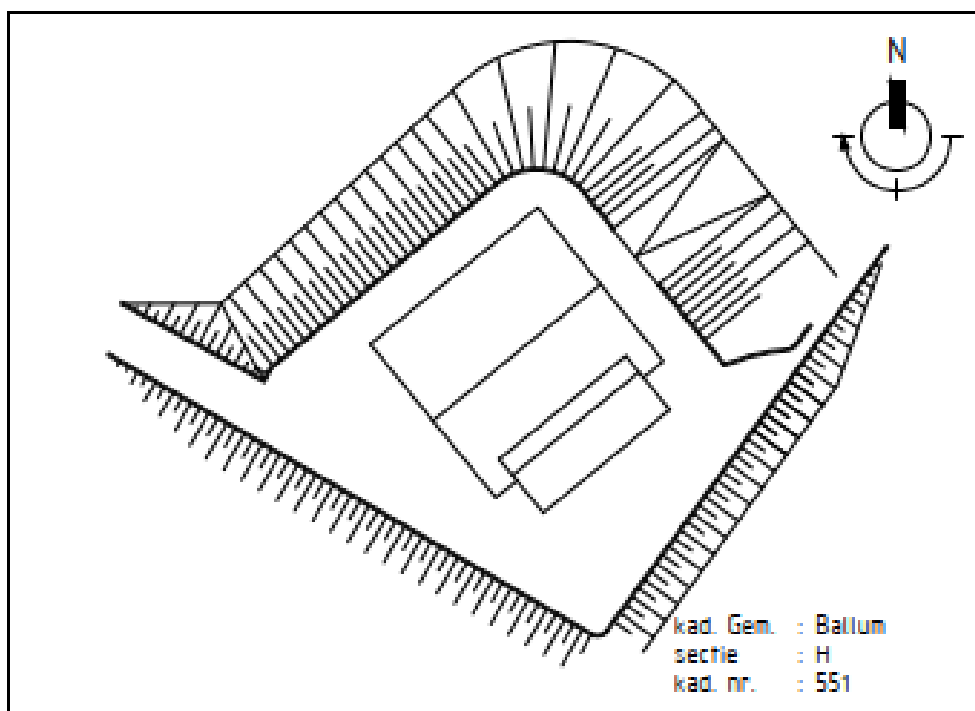
Wanneer de twee stations worden samengevoegd verdubbelt het bemanningsaantal en het bijbehorende materieel. Het huidige gebouw aan de Ballumerbocht is op dit moment niet toereikend voor de huidige bemanning. Bovengenoemde samenvoeging van zowel bemanning als opslag van materieel is niet mogelijk in het huidige botenhuis.

Om de samenvoeging van de stations mogelijk te maken is de KNRM voornemens een groter botenhuis bij het reddingsstation Ballumerbocht te bouwen. De KNRM is voornemens om een gebouw neer te zetten dat groot genoeg is om beide bemanningsploegen met volledige uitrusting onder één dak te kunnen huisvesten en waar ook voldoende ruimte is voor de opslag van materieel.

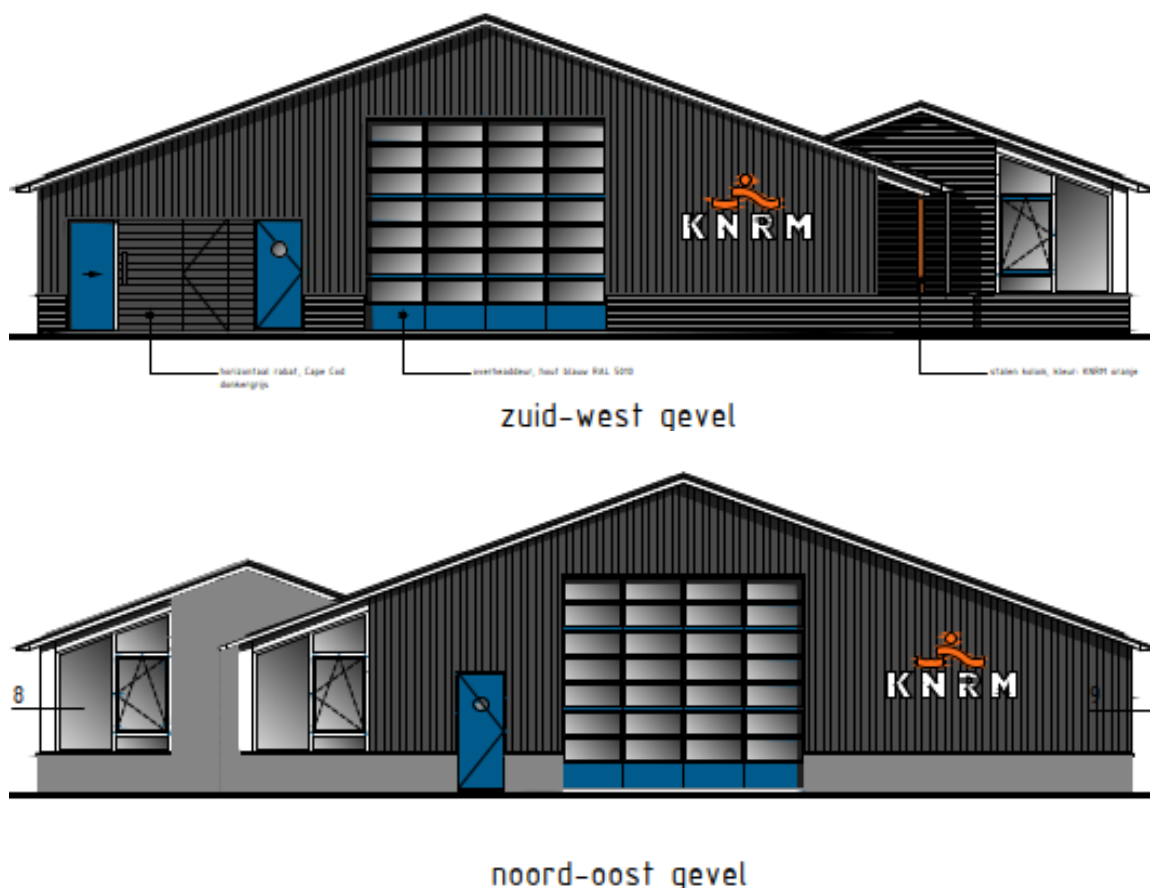
Het nieuwe botenhuis bestaat onder andere uit een stallingsruimte, een kantoor, een bemanningsverblijf, een werkplaats, een pakkenruimte en doucheruimtes. De KNRM is voornemens een energieneutraal gebouw te realiseren dat gebruik maakt van zonnepanelen, een warmtepomp en gasvrije voorzieningen en aansluitingen. Om het botenhuis te kunnen realiseren wordt eerst het huidige botenhuis gesloopt en vervolgens de terp verhoogd en verbreed. De terp wordt verhoogd van circa 4,0 m boven NAP naar circa 5,0 m boven NAP. Het nieuwe botenhuis heeft een oppervlakte van circa 450 m<sup>2</sup>. De nok van het nieuwe botenhuis heeft een hoogte van circa 6,5 m. In afbeelding 2.3 is de toekomstige situatie weergegeven. Afbeelding 2.4 geeft de aanzichten van het nieuwe botenhuis (ontwerp). De aanzichten en ontwerptekeningen zijn opgenomen in bijlage I. Op de ontwerptekening (blad 3) is ook de locatie van de zonnepanelen weergegeven op de zuidoostelijke gevel. Het exacte aantal en de plaatsing moeten nog worden bepaald.

De erfinrichting wijzigt verder niet.

Afbeelding 2.3 Toekomstige situatie



Afbeelding 2.4 Aanzichten nieuwe botenhuis



## 2.3 Toetsing aan beheersverordening

In deze paragraaf wordt het voornemen getoetst aan de geldende beheersverordening. Zoals in paragraaf 1.3 is beschreven zijn de beheersverordening 'Havens Nes en Ballumerbocht' (onherroepelijk, vastgesteld 24 juni 2013) en de 'Partiële herziening beheersverordening Havens Nes en Ballumerbocht' (onherroepelijk, vastgesteld 25 november 2013) de geldende ruimtelijke plannen ter plaatse van het plangebied.

### Beheersverordening Haven Nes en Ballumerbocht

Ter plaatse van het te realiseren botenhuis rust de bestemming 'Waterstaatsdoeleinden, categorie I' (artikel 6). De op de kaart voor waterstaatsdoeleinden aangewezen gronden zijn bestemd voor waterkeringen, met daarbij behorende verhardingen, wegen en paden, parkeervoorzieningen, gebouwen, wateren en bouwwerken, geen gebouw zijnde. Het boothuis is daarom in strijd met de gebruiksregels van de bestemming 'Waterstaatsdoeleinden, categorie I'. De terpervergroting kan worden geschaard onder waterstaatsdoeleinden en is daarmee planologisch inpasbaar.

Daarnaast bevat de plankaart een bouwvlak waarbinnen gebouwen mogen worden gebouwd. In de kaart is een aanduiding opgenomen dat het bouwvlak voor 50 % mag worden volgebouwd. Het bouwvlak heeft een oppervlakte van 192 m<sup>2</sup> wat betekent dat de oppervlakte van een gebouw hier maximaal 96 m<sup>2</sup> mag bedragen. Het nieuwe botenhuis betreft een gebouw met een oppervlakte van ongeveer 450 m<sup>2</sup>. Tevens geldt vanuit de plankaart voor dit bouwvlak een bouwhoogte (nokhoogte) van 5 m. Deze de toegestane bouwhoogte (nokhoogte) van 5 m wordt ook overschreden met de bouw van het nieuwe botenhuis.

Om de voorgenomen ontwikkeling planologisch mogelijk te maken, wordt een omgevingsvergunning voor de activiteit 'afwijken bestemmingsplan' aangevraagd (artikel 2.1 lid 1 onder c Wabo). Voor de strijdigheden zijn geen binnenplanse afwijkmogelijkheden opgenomen. Op grond van artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3

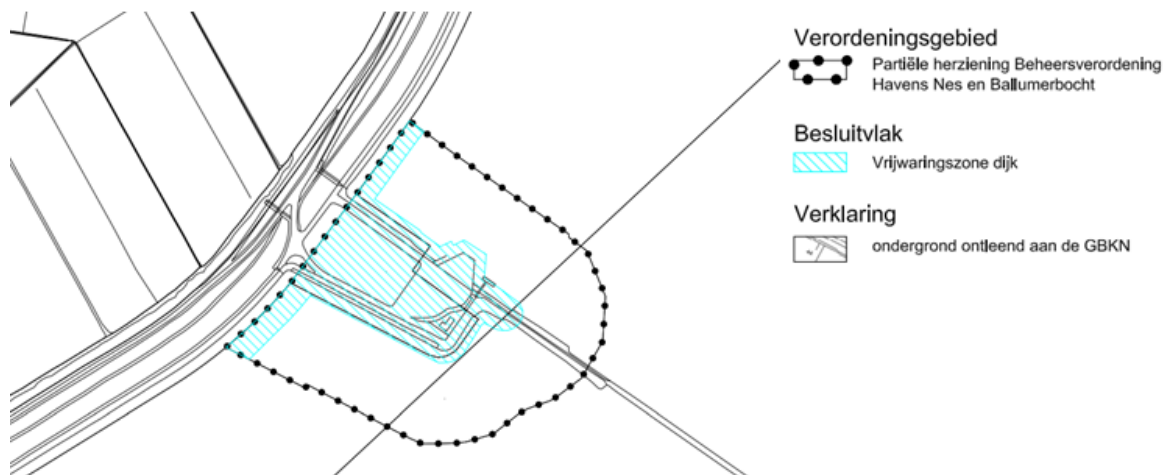
van de Wabo dient de omgevingsvergunning daarom te zijn voorzien van een goede ruimtelijke onderbouwing. Deze ruimtelijke onderbouwing is de invulling van dit artikel.

In bijlage II is de plankaart van de beheersverordening 'Havens Nes en Ballumerbocht' weergegeven.

### Partiële herziening beheersverordening Havens Nes en Ballumerbocht

In afbeelding 2.5 is een uitsnede weergegeven van de plankaart van de 'Partiële herziening beheersverordening Havens Nes en Ballumerbocht'.

Afbeelding 2.5 Uitsnede plankaart 'Partiële herziening beheersverordening Havens Nes en Ballumerbocht'



Ter plaatse van het te realiseren boothuis rust de vrijwaringszone 'dijk'. De beheersverordening geeft aan dat binnen deze zone geen gebouwen, overkappingen en andere bouwwerken mogen worden gebouwd, anders dan ten behoeve van de dijk (artikel 4.1.1.). Artikel 2.2 van de 'Partiele herziening beheersverordening Havens Nes en Ballumerbocht' biedt echter een binnenplanse vrijstellingsmogelijkheid. Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 4.1.1 in die zin dat gebouwen, overkappingen en/of andere bouwwerken mogen worden gebouwd, mits vooraf advies wordt ingewonnen bij de beheerder van de dijk, in dit geval Wetterskip Fryslân.

## BELEIDSKADER

In dit hoofdstuk worden voor onderhavig plan relevante ruimtelijk beleid en wet- en regelgeving beschreven. Aangegeven wordt wat de relatie is tussen het plan en het beleid en getoetst wordt of het plan in overeenstemming is met het geldende beleid.

### 3.1 Rijksbeleid

#### 3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 is de Nationale omgevingsvisie (NOVI) vastgesteld. De NOVI vervangt de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De NOVI stelt een nieuwe aanpak voor: integraal, samen met andere overheden en maatschappelijke organisaties, en met meer regie vanuit het Rijk. De NOVI beschrijft een toekomstperspectief met ambities. Daarnaast beschrijft de NOVI nationale belangen in de fysieke leefomgeving en de daaruit voortkomende opgaven. Die opgaven zijn in feite het verschil tussen de ambitie en de huidige situatie en verwachte ontwikkelingen. Waar de opgaven vragen om een geïntegreerde benadering, komen deze samen in vier prioriteiten:

- 1 ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- 2 een duurzaam en (circulair) economisch groeipotentieel;
- 3 sterke en gezonde steden en regio's;
- 4 een toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

De NOVI beschrijft 21 nationale belangen. De volgende belangen zijn van toepassing op de voorgenomen ontwikkeling:

- waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid;
- beperken van klimaatverandering.

#### Waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid

Het is van nationaal belang om de waterveiligheid te waarborgen. De veiligheid komt tot stand door inzet op de drie lagen van meerlaagsveiligheid: inzet op het voorkomen van een overstroming door sterke dijken, dammen en duinen (preventie) én het beperken van de gevolgen van een overstroming via waterrobuuste ruimtelijke inrichting en crisisbeheersing (evacuatie, rampenplannen). In Nederland kunnen een snellere zeespiegelstijging, hogere rivierafvoeren, intensivering van neerslagpieken en grotere kans op extreme warme en droge periodes extra risico's opleveren voor de waterveiligheid, mede met het oog op mogelijke ontwikkelingen na 2050.

#### Beperken van klimaatverandering

In het akkoord van Parijs is afgesproken de mondiale klimaatverandering te beperken tot ruim onder de twee graden temperatuurstijging ten opzichte van pre-industrieel niveau en te streven naar 1,5 graad, om de risico's en gevolgen van klimaatverandering significant te beperken. Ook is afgesproken om zo snel mogelijk een mondiale piek in de emissies te bereiken en daarna afname van emissies. Het doel is in de tweede helft van de eeuw een balans tussen antropogene emissies en vastlegging van broeikasgassen te realiseren. Nederland heeft zich hieraan gecommitteerd. Het is van nationaal belang om de internationaal afgesproken doelen te halen en de in de Klimaatwet vastgelegde bijdragen aan het tegengaan van klimaatverandering te leveren.

### Relatie plan met NOVI

Met de voorgenomen ontwikkeling wordt invulling gegeven aan bovengenoemde nationale belangen. De KNRM is een organisatie met een maatschappelijke doelstelling, namelijk het verlenen van hulp aan in nood verkerende mensen en schepen langs de Nederlandse kust. Met de toename van extremen in de weerspatronen is de dienstverlening van de KNRM de laatste jaren belangrijker geworden. Door de twee reddingsstations samen te voegen kunnen reddingsacties op een efficiëntere manier worden uitgevoerd. Hiermee maakt het plan deel uit van de crisisbeheersing van de waterveiligheid in Nederland. In paragraaf 4.2 wordt uiteengezet waarom een toekomstige versterking van de waterkering niet onomkeerbaar wordt belemmerd met voorgenomen plan.

Daarnaast is de KNRM voornemens een energieneutraal gebouw te realiseren dat gebruik maakt van een warmtepomp, groene energie en gasvrije voorzieningen en aansluitingen. Hiermee draagt het plan bij aan de klimaatdoelstellingen.

Het voornemen past daarmee binnen de nationale belangen beschreven in de NOVI.

### 3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening bevestigt in juridische zin de kaderstellende uitspraken uit de NOVI ten aanzien van de daarin genoemde nationale belangen. Door de nationale belangen vooraf in bestemmingsplannen te borgen, wordt met het Barro bijgedragen aan de versnelling van de besluitvorming bij ruimtelijke ontwikkelingen en vermindering van de bestuurlijke drukte.

### Relatie plan met Barro

In het Barro wordt het plangebied aangewezen als waddengebied (titel 2.5 Barro). In artikel 2.5.2 van het Barro zijn de landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten van de Waddenzee en het waddengebied opgenomen. Als landschappelijke kwaliteiten van de Waddenzee worden aangemerkt de rust, weidsheid, open horizon en natuurlijkheid met inbegrip van de duisternis. In titel 2.5 zijn enkel regels opgenomen ten aanzien van het opstellen van een bestemmingsplan. Onderhavige ruimtelijke onderbouwing dient als motivering voor de omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 2.1, lid 1, onder c van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

Het Barro staat daarmee het planvoornemen niet in de weg.

### 3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

De ladder voor duurzame verstedelijking is een instrument voor efficiënt ruimtegebruik. Op 1 juli 2017 is het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gewijzigd, waarbij een nieuwe laddersystematiek geldt. Deze regeling staat beschreven in artikel 3.1.6 Bro. Het bevoegd gezag moet voldoen aan een motiveringsvereiste als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt via een bestemmingsplan, uitwerkings- of wijzigingsplan, of een omgevingsvergunning. Zo bevat een dergelijk plan een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het plan een ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in de behoefte kan worden voorzien.

De laddertoets moet worden uitgevoerd wanneer sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Een stedelijke ontwikkeling is in het Bro gedefinieerd als een 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'. Of sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van de ontwikkeling in relatie tot de omgeving. Mede aan de hand van jurisprudentie is duidelijk welke ontwikkelingen al dan niet worden aangemerkt als (nieuwe) stedelijke ontwikkeling.



### Relatie plan met ladder voor duurzame verstedelijking

Het voorgenomen plan valt niet onder de definitie van stedelijke ontwikkeling in de zin van een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen. Toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking is niet aan de orde.

### 3.1.4 Derde nota Waddenzee

De derde nota Waddenzee bevat de hoofdlijnen van het rijksbeleid voor de Waddenzee. Deze planologische kernbeslissing (pkb) integreert het ruimtelijk beleid voor de Waddenzee en is gebiedsgericht van karakter. Daarnaast is de pkb richtinggevend voor het ruimtelijk beleid van provincies en gemeenten. Onder het waddengebied wordt in de pkb verstaan de Waddenzee, de Waddeneilanden, de zeegaten tussen de eilanden, de Noordzeekustzone tot 3 zeemijl uit de kust, alsmede het grondgebied van de aan de Waddenzee grenzende vastelandsgemeenten. Het waddengebied staat weergegeven op toelichtende kaart van de pkb. De hoofddoelstelling voor de Waddenzee is de duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee als natuurgebied en het behoud van het unieke open landschap. Er mag in de Waddenzee geen bebouwing worden opgericht op geplaatst, met uitzondering van bouwwerken noodzakelijk voor de veiligheid van het scheepvaartverkeer in de Waddenzee. Daarnaast mag nieuwe bebouwing in de nabijheid van de Waddenzee 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.

### Relatie plan met derde nota Waddenzee

Het plangebied is niet op de toepassingskaart opgenomen als pkb-gebied. In het kader van het planvoornemen wordt een botenhuis gerealiseerd ten behoeve van het verlenen van hulp aan in nood verkerende mensen en schepen langs de Nederlandse kust. De maatschappelijke functie van de KNRM is daarmee essentieel langs de Nederlandse kust. De landschappelijke inpasbaarheid wordt besproken in paragraaf 3.3.2 en paragraaf 0.

Het planvoornemen is niet in strijd met de derde nota Waddenzee.

## 3.2 Provinciaal beleid

### 3.2.1 Omgevingsvisie Fryslân 2020

Op 23 september 2020 hebben Provinciale Staten de omgevingsvisie Fryslân 2020 vastgesteld. De hoofdambitie voor de provincie Fryslân is een vitale, veerkrachtige, karakteristieke en gezonde leefomgeving. In de visie worden een aantal vraagstukken die op provinciaal niveau spelen besproken. Om de ambities voor de lange termijn te kunnen realiseren, vragen vier opgaven nu om acties en keuzes:

- Fryslân houdt de leefomgeving vitaal, leefbaar en bereikbaar;
- Fryslân zet de energietransitie met kracht voort;
- Fryslân wordt klimaat-adaptief ingericht;
- Fryslân versterkt de biodiversiteit.

Per ambitie wordt in de omgevingsvisie aangegeven wat de opgave is, wat de doelstellingen zijn en hoe de ambitie wordt aangepakt. Hieronder wordt het thema waterveiligheid toegelicht, welke wordt geschaard onder het thema klimaat-adaptief inrichten.

### Waterveiligheid

Voor toekomstige versterking van primaire waterkeringen moet voldoende ruimte beschikbaar blijven. Het reserveren van zones voor toekomstige dijkversterking draagt eraan bij dat deze versterkingen tegen de laagste maatschappelijke kosten kunnen plaatsvinden. Hiermee voorkomen we onomkeerbare ruimtelijke

ontwikkelingen die nadelig kunnen zijn voor toekomstige dijkversterkingen. Ter voorkoming van calamiteiten wordt gewerkt met het principe van meerlaagsveiligheid:

- preventie;
- ruimtelijke inrichting en locatiekeuze;
- calamiteitenbeheersing.

Voor de waterveiligheid moet elke laag op orde zijn. Samen met het Wetterskip Fryslân heeft de provincie Fryslân bekeken waar het nodig is om de reserveringszones voor dijkversterking te borgen in de Omgevingsverordening (zie paragraaf 3.2.2).

### Energietransitie

Om de afspraken van Parijs te halen moet de uitstoot van broeikasgassen (voornamelijk CO<sub>2</sub>) dalen. Hiertoe zal in de komende 20 tot 30 jaar de overstap van fossiele brandstoffen naar hernieuwbare energie moeten worden gemaakt. De energietransitie heeft grote impact op het gebruik van de ruimte en op de identiteit en beleving van het landschap. De provincie Friesland richt zich vooral op vormen van duurzame energieopwekking die weinig of geen effect op het landschap hebben en weinig of geen overlast veroorzaken.

### Relatie plan met omgevingsvisie Fryslân 2020

Met de voorgenomen ontwikkeling wordt invulling gegeven aan de bovengenoemde ambitie ten aanzien van waterveiligheid. De KNRM is een organisatie met een maatschappelijke doelstelling, namelijk het verlenen van hulp aan in nood verkerende mensen en schepen langs de Nederlandse kust. Met de toename van extremen in de weerspatronen is de dienstverlening van de KNRM de laatste jaren belangrijker geworden. Door de twee reddingsstations samen te voegen kunnen reddingsacties op een efficiëntere manier worden uitgevoerd. Hiermee maakt het plan deel uit van de crisisbeheersing van de waterveiligheid in Nederland. In paragraaf 3.2.2 wordt ingegaan op de reserveringszone ten aanzien van toekomstige dijkversterkingen.

Daarnaast is de KNRM voornemens een energieneutraal gebouw te realiseren dat gebruik maakt van een warmtepomp, groene energie en gasvrije voorzieningen en aansluitingen. Het energieneutrale gebouw heeft geen effect op het landschap. Hiermee draagt het plan bij aan de klimaatdoelstellingen van de provincie Fryslân.

Het voornemen past daarmee binnen de ambities beschreven in de Omgevingsvisie Fryslân 2020.

## 3.2.2 Verordening Romte Fryslân 2014

Op 25 juni 2014 hebben Provinciale Staten de verordening Romte Fryslân vastgesteld. In de verordening zijn regels opgenomen die ervoor moeten zorgen dat de provinciale ruimtelijke belangen doorwerken in de gemeentelijke ruimtelijke plannen. In de verordening staan regels over de thema's bundeling, ruimtelijke kwaliteit, wonen, werken, recreatie en toerisme, landbouw, natuur, kustverdediging en duurzame energie. De regels in de verordening zijn een verdere uitwerking van het Streekplan Fryslân 2007 en bevatten de provinciale kaders waarbinnen ruimtelijke ontwikkelingen kunnen plaatsvinden. In de verordening staat geen nieuw beleid. Dit betekent dat uitsluitend geldend provinciaal ruimtelijk beleid is omgezet in algemeen geldende regels.

### Relatie plan met Verordening Romte Fryslân 2014

Gelet op artikel 1.1.1 (bundeling) van de verordening mogen in een plan voor het landelijk gebied geen bouwmogelijkheden en gebruiksmogelijkheden worden opgenomen voor nieuwe stedelijke functies. Het planvoornemen gaat echter niet om een functie die is gekoppeld aan het functioneren van een dorp of stad. Het thema bundeling vormt geen belemmering voor de bouw van het botenhuis.

Het plangebied is op de kaarten van de verordening aangewezen als reserveringszone voor versterking primaire waterkeringen. In artikel 8.1 van de verordening zijn regels opgenomen ten aanzien van deze

reserveringszone. Bebouwing voor hulpdiensten is toegestaan ingevolge artikel 8.1.1, lid 2, sub c. In paragraaf 4.2 wordt uiteengezet waarom een toekomstige versterking van de waterkering niet onomkeerbaar wordt belemmerd met voorgenomen plan.

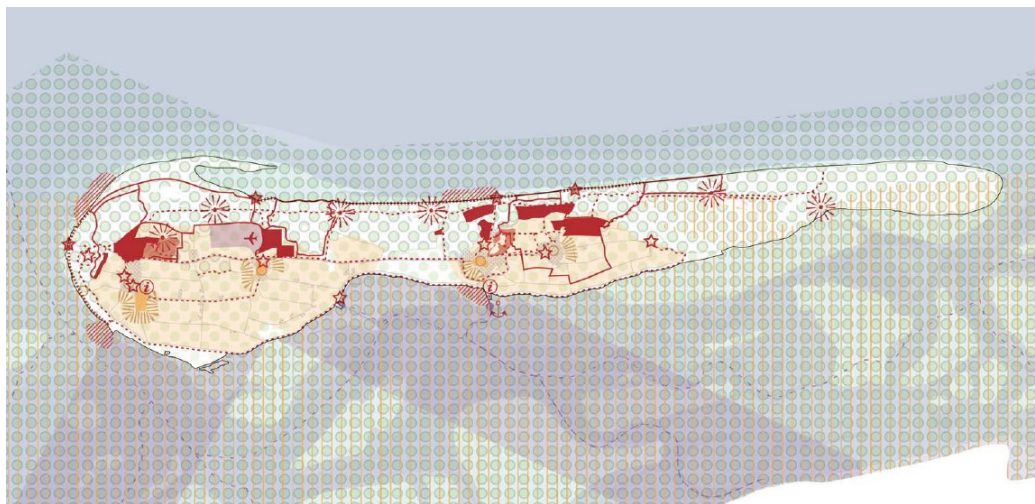
De Verordening Romte Fryslân 2014 vormt geen belemmering voor het plan.

### 3.3 Gemeentelijk beleid

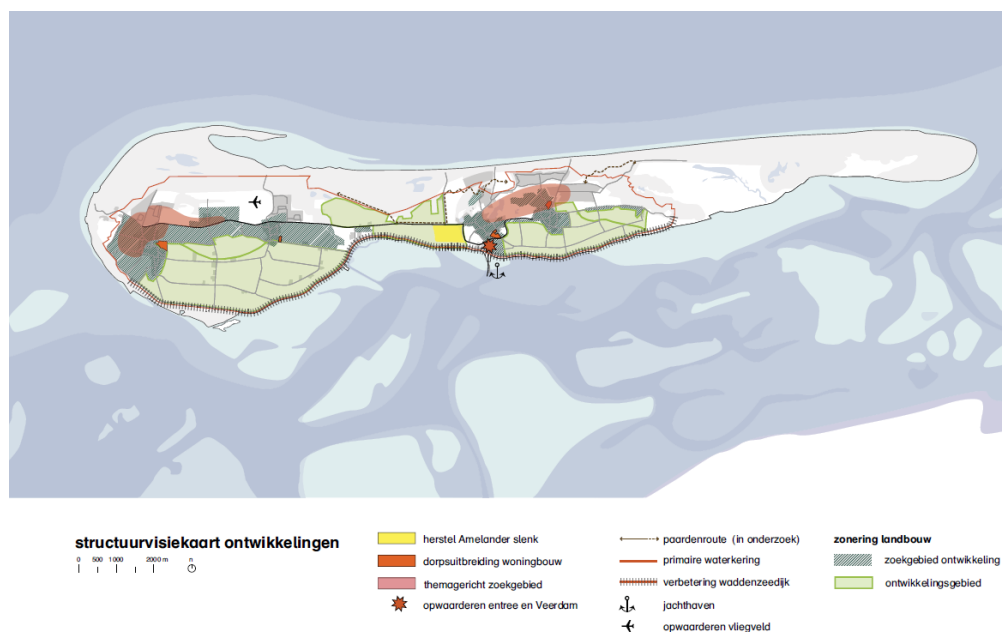
#### 3.3.1 Structuurvisie Ameland 2011

De structuurvisie geeft een integraal kader voor ruimtelijke ontwikkelingen voor de komende 10 jaar op Ameland. Naast kaders voor toekomstige ontwikkelingen geeft de structuurvisie ook aan, op welke wijze de gemeente Ameland haar ambities wil realiseren. De visie voor de gemeente Ameland is het toekomstbeeld voor de gemeente, bestaande uit een visiekaart met de uitgangssituatie, een visiekaart met ontwikkelingen en een toelichting. Landschap, natuur en cultuurhistorie bepalen de ruimtelijke kaders, andere functies zijn hier onderdeel van. Dit zijn bestaande functies die de gemeente Ameland minimaal wil behouden en beheren. Het totaalbeeld hiervan vormt de uitgangssituatie en is weergegeven op de 'structuurvisiekaart uitgangssituatie'. Verschillende van deze functies wenst de gemeente verder te ontwikkelen, te vernieuwen of te herstructureren. Deze ambities zijn beschreven in tekst of zijn in de vorm van concrete projecten terug te vinden op de visiekaart. Zij zijn onderdeel van het ontwikkelingsprogramma voor de komende 10 jaar en weergegeven op de 'structuurvisiekaart ontwikkelingen'.

Afbeelding 3.1 Structuurvisiekaart uitgangssituatie



Afbeelding 3.2 Structuurvisiekaart ontwikkelingen



### Relatie plan met Structuurvisie Ameland 2011

Op de 'structuurvisiekaart uitgangspositie' is het plangebied aangewezen als corridor voor laagvliegverkeer en haven. Dit zijn de bestaande functies ter plaatse van het plangebied die de gemeente Ameland minimaal wil behouden en beheren. Voorgenomen plan heeft geen invloed op de corridor voor laagvliegverkeer, omdat de bouwhoogte van het nieuwe botenhuis niet substantieel afwijkt van de bouwhoogte van het huidige botenhuis. Daarnaast vindt met voorgenomen plan geen wijziging plaats aan de haven. Het plangebied is niet aangewezen op de 'structuurvisiekaart ontwikkelingen' als een gebied waar bepaalde ontwikkelingen zijn voorzien.

Het voorgenomen plan staat de structuurvisie Ameland niet in de weg.

## 3.3.2 Welstandsnota 2016

De gemeenteraad van Ameland heeft op 21 maart 2016 de Welstandsnota 2016 vastgesteld. Deze nota is een actualisering van de Welstandsnota 2004. De welstandscriteria zijn grotendeels gericht op het behoud van de basiskwaliteiten van de gebouwde omgeving. Dit betekent echter niet dat nieuwe, bijzondere of afwijkende bouwplannen niet meer mogelijk zijn. Ook bijzondere bouwplannen zijn op Ameland van harte welkom. Daar waar mogelijk en gewenst, biedt de welstandsnota dan ook een sturend en stimulerend kader.

De Welstandsnota geeft het welstandsbeleid van de gemeente Ameland weer. De welstandscriteria zijn grotendeels gericht op het behoud van de basiskwaliteiten van de gebouwde omgeving. De Welstandsnota is altijd naast het bestemmingsplan van toepassing.

### Relatie plan met welstandsnota 2016

Voor het plangebied is het deelgebied 'Havengebied' van toepassing. Het beleid van dit deelgebied is gericht op het behoud van de huidige beeldkwaliteit. De plaatsing van de gebouwen is divers, maar altijd vrij in de ruimte. Door de openheid van het haventerrein en de zichtbaarheid van de gebouwen vanaf het water zijn de gebouwen van diverse kanten te benaderen. Het huidige botenhuis van de KNRM aan de Ballumerbocht is opgenomen als voorbeeld van bebouwing in het deelgebied 'Havengebied'. Het beleid is geconcretiseerd met afzonderlijke criteria die strikt dienen te worden gehandhaafd/gerespecteerd en criteria waarbij enige ruimte voor incidentele wijzigingen aanwezig is.

Het thema landschappelijke inpasbaarheid wordt nader besproken in paragraaf 0.

# 4

## MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN

In het kader van gemeentelijke besluitvorming dient bij een bestemmingsplan door middel van een integrale ruimtelijke benadering nadrukkelijk rekening te worden gehouden met de consequenties van het plan voor de omgeving en omwonenden. Het bevoegd gezag is namelijk verantwoordelijk voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Dit gebeurt in het kader van een 'goede ruimtelijke ordening'. Het beginsel van een goede ruimtelijke ordening is van toepassing voor alle ruimtelijke ontwikkelingen. De effecten op de leefomgeving worden in dit hoofdstuk door middel van de bespreking van diverse omgevingsaspecten in beeld gebracht en afgewogen, en hiermee wordt de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan aangetoond. Hoewel de omgevingsvergunning - afwijken bestemmingsplan enkel ziet op het realiseren van het nieuwe botenhuis, zijn ook de effecten van de terp vergroting hieronder beschouwd.

### 4.1 Natuur

In de volgende paragrafen wordt ingegaan op de ruimtelijke aanvaardbaarheid van het ontwerp vanuit het oogpunt van natuur.

#### 4.1.1 Toetsingskader

De Wet natuurbescherming regelt op hoofdlijnen drie zaken:

- 1 bescherming van planten- en diersoorten;
- 2 bescherming van de in het kader van Europees natuurbeleid aangewezen Natura 2000-gebieden;
- 3 bescherming van bos en houtopstanden.

#### Soortenbescherming

Ten aanzien van soortenbescherming maakt de Wet natuurbescherming onderscheid in drie categorieën:

- vogels: dit zijn alle van nature in Nederland in het wild levende vogels zoals bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn;
- Habitatrichtlijnsoorten: dit zijn soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn;
- andere soorten: dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage A van de Wet natuurbescherming. Het gaat hier om een aantal zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten.

Voortplantingsplaatsen en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving zoals foerageergebieden of vliegroutes) van beschermde soorten uit de eerste en tweede categorie mogen niet (opzettelijk) verstoord of vernietigd worden. Daarnaast mag geen enkele beschermde soort (opzettelijk) worden gedood of verwond. Bij vogels zijn daarnaast de nesten van belang. Er zijn vijf categorieën broedvogels waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn (categorie 1-4) of waarvan de nesten beschermd zijn als er onvoldoende alternatieven zijn (categorie 5).

De categorie 'andere soorten' gaat om soorten die niet onder de Habitatrichtlijn of Vogelrichtlijn vallen. Deze soorten worden beschermd vanwege de breed in de maatschappij levende overtuiging dat deze dieren beschermd moeten worden. De overige soorten uit deze bijlage worden om ecologische redenen



beschermd. Hiermee wordt door Nederland uitvoering gegeven aan het Biodiversiteitsverdrag om de staat van instandhouding van dier- en plantsoorten te garanderen.

## Gebiedsbescherming

### *Natura 2000*

De Minister van Economische Zaken en Klimaat (EZK) wijst gebieden aan die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden: Natura 2000. Een dergelijk besluit bevat de instandhoudingsdoelstellingen voor de leefgebieden van vogelsoorten (Vogelrichtlijn) en de instandhoudingsdoelstellingen voor de natuurlijke habitats en habitats van soorten (Habitatrichtlijn).

Ten aanzien van gebiedsbescherming geldt dat de Wet natuurbescherming de bescherming van Natura 2000-gebieden regelt. Het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden nagenoeg gelijk blijft aan de bepalingen uit de voormalige Natuurbeschermingswet 1998. Voor beschermde natuurmonumenten geldt echter dat de beschermingsstatus van deze gebieden in de nieuwe wet is komen te vervallen. Toetsing aan (oude doelen van) beschermde natuurmonumenten is derhalve vanaf het moment van inwerkingtreding van de Wet natuurbescherming niet meer noodzakelijk.

### *Natuurnetwerk Nederland*

Het Natuurnetwerk Nederland, de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS), zorgt voor een aaneengesloten netwerk van natuurgebieden en natuurontwikkelingsgebieden die met elkaar verbonden worden door ecologische verbindingzones.

## Houtopstanden

Het omhakken of rooien van bossen is niet zomaar toegestaan in de Wet natuurbescherming. Dit geldt ook bij het rooien of het verrichten van handelingen die de dood of ernstige beschadiging van bomen tot gevolg hebben. Hieronder valt ook beschadiging door vee. Onder bos wordt verstaan:

- alleen bossen die buiten de 'bebouwde kom Boswet' liggen;
- alle beplantingen van bomen die groter zijn dan 10 are (1.000 m<sup>2</sup>);
- bomen in een rijbeplanting, als de rij uit meer dan 20 bomen bestaat.

De gemeente stelt de grenzen van de 'bebouwde kom Boswet' bij besluit vast. Deze grenzen kunnen afwijken van de 'bebouwde kom Verkeerswet'. Het besluit wordt door de provincie goedgekeurd.

## 4.1.2 Resultaten

Voor het plan is eerst een quickscan flora en fauna opgesteld (zie bijlage IIIa<sup>1</sup>). In deze quickscan flora en fauna is zijn de effecten van de sloop- en bouwwerkzaamheden en de vergroting van de terp beschouwd. Het uitvaren van KNRM is geregeld in het beheerplan.

## Gebiedsbescherming

### *Natura 2000*

Het plangebied maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is de 'Waddenzee', dat direct rondom de pier gelegen is (zie afbeelding 4.1). Dit gebied heeft de status van Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn gebied. Op iets grotere afstand (circa 1 kilometer) ten noorden van het plangebied, ligt het Natura 2000-gebied 'Duinen Ameland'. Dit heeft ook het status van Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn gebied. Direct achter de duinen, ook ten noorden van het plangebied, ligt op circa 2 kilometer afstand het Natura 2000-gebied 'Noordzeekustzone' (eveneens Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn gebied).

---

<sup>1</sup> Deze quickscan is opgesteld op 12 mei 2022 en gaat nog uit van de toen geldende wet- en regelgeving. In latere aanvullende onderzoeken (zoals de Voortoets en het stikstofdepositieonderzoek) is aan de op dat moment actuele wet- en regelgeving getoetst.

Afbeelding 4.1 Het eiland Ameland met omliggende Natura 2000-gebieden en een detailafbeelding van het plangebied ten opzichte van het Natura 2000-gebied 'Waddenzee'



Het plangebied ligt op zeer geringe afstand van het Natura 2000-gebied 'Waddenzee'. Als gevolg van de korte afstand tussen het plangebied en de Natura 2000-gebieden kan potentieel sprake zijn van een verstoring door geluid (onder andere bouw en sloop), licht ('s avonds en 's nachts werken), trilling (boorpalen) of optische verstoring (bouwverkeer). Deze verstoringaspecten zijn in een Voortoets (zie bijlage IIIb) verder beoordeeld op mogelijke negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied 'Waddenzee'. Voor de overige Natura 2000-gebieden geldt dat fysieke effecten, zoals geluid en optische verstoring, worden uitgesloten.

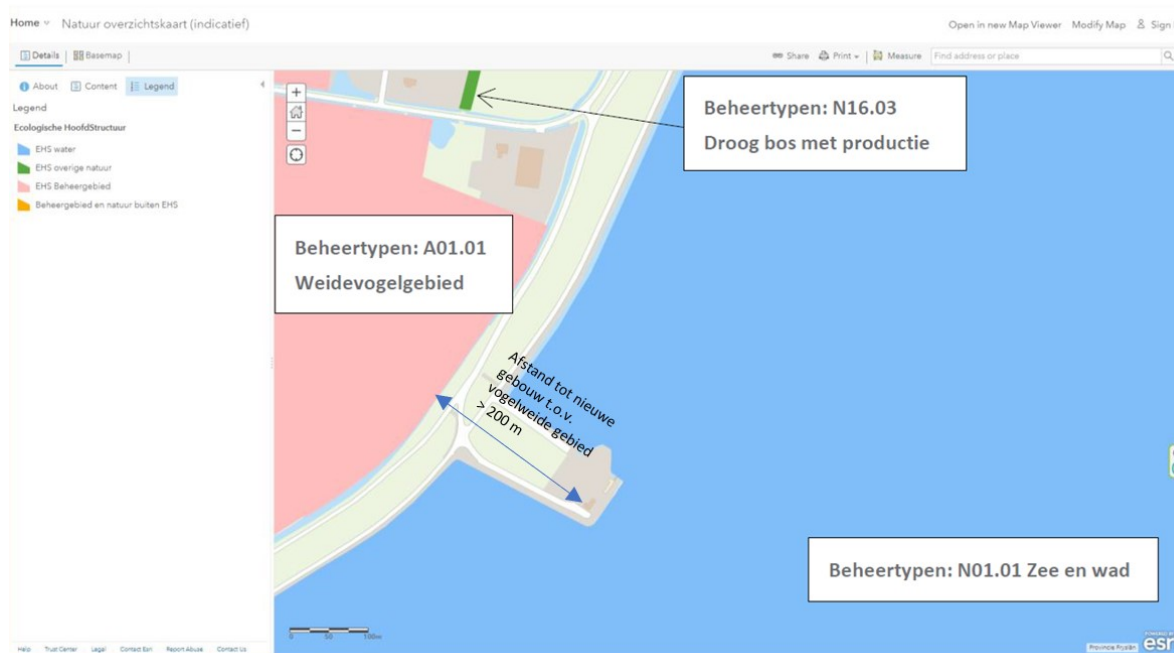
In aanvulling op de uitgevoerde quickscan flora en fauna is een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd. Deze is opgenomen in Bijlage IV. De stikstofdepositie tijdens zowel de aanlegfase als de gebruiksfase (beoogde situatie) bedraagt minder dan 0,005 mol/ha/jaar. Significante negatieve effecten op de omliggende Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie kunnen daarmee worden uitgesloten.

In tegenstelling tot directe effecten kunnen indirecte effecten een zeer grote reikwijdte hebben. Voorbeelden van mogelijke indirecte effecten zijn 'verzuring door stikstof uit de lucht', 'vermesting door stikstof uit de lucht' of 'verontreiniging', 'verzoeting', 'verzilting', 'verontreiniging', 'verdroging' of 'vernatting'. Het voornemen betreft het ophogen en vergoten van een terp en het slopen en opnieuw bouwen van een pand voor de KNRM. Als gevolg van deze werkzaamheden is geen sprake van 'verontreiniging', 'verzoeting', 'verzilting', 'verdroging' of 'vernatting' binnen de omliggende Natura 2000-gebieden, omdat de werkzaamheden geen effect hebben op de waterhuishouding of verontreiniging veroorzaken. Van significante verhoging van de stikstofemissie als gevolg van werkzaamheden met zwaar materieel en werktuigen is geen sprake (zie stikstofdepositie).

#### *Natuurnetwerk Nederland (en weidevogelleefgebied)*

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een NNN-gebied (in de provincie Friesland wordt de term EHS gehanteerd). In de omgeving van het plangebied bevinden zich verschillende gebieden behorende tot het NNN-netwerk van de provincie Friesland (in afbeelding 4.2 EHS genoemd). Het dichtstbijzijnde perceel van het NNN-netwerk is gelegen rondom de pier en bestaat uit het beheergebied 'Zee en Wad N01.01'. Vanaf het plangebied gezien liggen westelijk op circa 210 m afstand tot het plangebied diverse agrarische percelen. Deze percelen zijn aangeduid als 'Open grasland A01.01' en maken onderdeel uit van een agrarisch zoekgebied voor natte dooradering. Deze percelen zijn aangewezen als weidevogelgebied. Op ongeveer een kilometer ten noorden van het plangebied loopt een houtsingel met beheertype 'Droog bos met productie N16.03'.

Afbeelding 4.2 Overzicht Natuurnetwerk Nederland (hier EHS genoemd)



Het plangebied ligt buiten de grenzen van het NNN/EHS. In artikel 7.1.1, derde lid van de Verordening Romte van de provincie Friesland (Verordening Romte) schrijft voor dat een ruimtelijk plan dat betrekking heeft op gronden nabij de ecologische hoofdstructuur **nieuwe**, niet-agrarische activiteiten en ontwikkelingen mogelijk kan maken, mits die niet leiden tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van de ecologische hoofdstructuur. Voorliggend plan heeft geen betrekking op een nieuwe ontwikkeling. In de definitieve situatie blijft sprake van een reddingsstation.

Een weidevogelgebied ligt op circa 210 m ten noordwesten van het plangebied. Tussen het plangebied en het weidevogelgebied ligt de zeedijk (Smitteweg) en loopt onder andere een autoweg en een brede watergang. Weidevogels worden verstoord door wegen en gaan op ruime afstand van de weg broeden (circa 100 m afstand). Doordat de weg al een verstoring factor is en het weidevogelgebied op ruime afstand ligt (> 200 m), is van visuele verstoring geen sprake. Bovendien zorgt de zeedijk voor een fysieke afscherming van het weidevogelgebied en het plangebied. Het verstoring effect van trillingen/geluid van bouw- en sloopwerkzaamheden kan ver reiken. Verstoring van deze werkzaamheden op weidevogels en rustende vogels in de Waddenzee kan niet op voorhand worden uitgesloten. In de Voortoets (zie bijlage IIIb) is bepaald of er mogelijke effecten te verwachten zijn op weidevogels en of rustplaatsen van vogels in de Waddenzee. Met het nemen van voorgeschreven maatregelen<sup>1</sup> worden deze effecten zo veel mogelijk voorkomen.

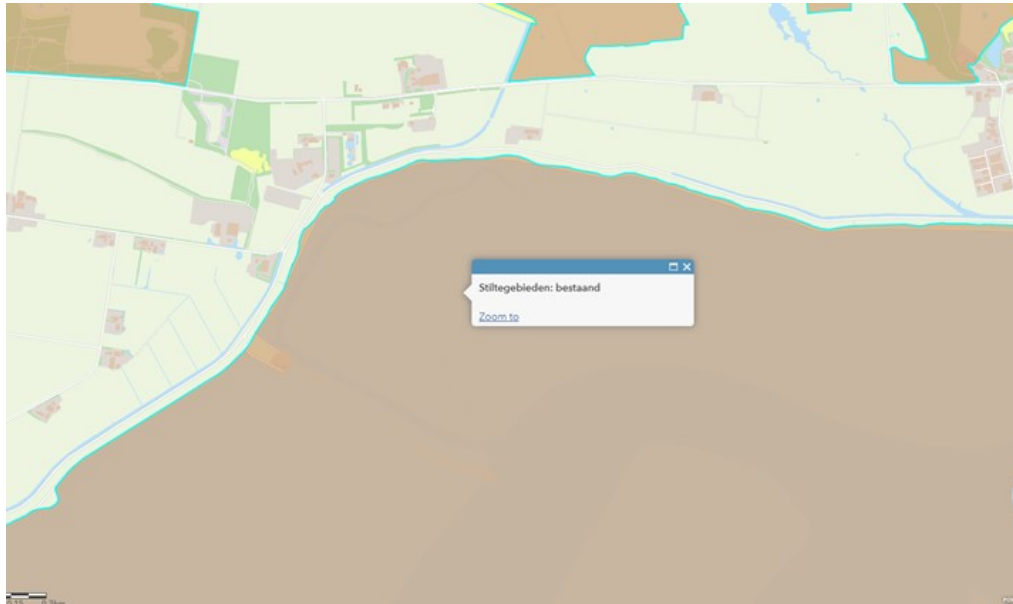
### Stiltegebied

Het plangebied is geclassificeerd als stiltegebied. Tijdens de permanente fase kan geluidhinder worden veroorzaakt door de reddingsboten. In de Provinciale milieuverordening Fryslân is opgenomen dat het verboden is in een milieubeschermingsgebied (zoals stiltegebied) waar voorkoming of beperking van geluidhinder wordt nagestreefd zonder noodzaak geluid voort te brengen, te doen of te laten voortbrengen in zodanige mate dat de heersende natuurlijke rust in het gebied wordt verstoord. Op grond van artikel 4.2, lid 1 van de Provinciale milieuverordening Fryslân geldt het verbod niet voor activiteiten met een noodzaak. Het verlenen van hulp aan in nood verkerende mensen en schepen langs de Nederlandse kust kan als noodzakelijk worden geacht. Ook periodieke oefeningen zijn noodzakelijk om goed voorbereid te zijn en te blijven op mogelijke reddingsacties. Tijdens de realisatie fase wordt gebruik gemaakt van machines en/of installaties waardoor mogelijk de ervaring van de natuurlijke geluiden kan worden verstoord. De realisatie

<sup>1</sup> Op verzoek van de provincie Fryslân worden hiertoe voorschriften opgenomen in de omgevingsvergunning

van het nieuwe boothuis is echter noodzakelijk om de bedrijfsvoering van de KNRM voor te zetten in de toekomstige situatie. Nieuwe en/of andere activiteiten zijn er niet. Het aanvragen van een ontheffing is niet aan de orde.

Afbeelding 4.3 Stiltegebieden bestaand



### Soortenbescherming

In de quickscan flora en fauna komt naar voren dat het voorkomen van beschermde flora, zoogdieren, reptielen, vissen, vlinders, libellen en andere ongewervelden waarvoor een ontheffingsplicht in het kader van de Wet natuurbescherming geldt in het plangebied zijn uitgesloten. In het plangebied kan de aanwezigheid van de rugstreeppad (amfibie) en broedvogels niet worden uitgesloten. Met de inachtneming van mitigerende maatregelen kan verstoring van deze soorten worden voorkomen. Daarnaast kan niet worden uitgesloten dat door de voorgenomen werkzaamheden zomer- en/of paarverblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis worden vernietigd. Nader onderzoek naar zomer- en paarverblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis conform het vleermuizenprotocol kan dit vaststellen. Nader ecologisch onderzoek is in 2022 uitgevoerd (zie bijlage IIIc). Er zijn geen verblijfplaatsen, vliegroutes of belangrijke foerageergebieden van vleermuizen aangetroffen.

### 4.1.3 Conclusie

#### Gebiedsbescherming

Als gevolg van de korte afstand tussen het plangebied en de Natura 2000-gebieden kan sprake zijn van een verstoring door geluid (o.a. bouw en sloop), licht ('s avonds en 's nachts werken), trilling (boorpalen) of optische verstoring (bouwverkeer). Een Voortoets om directe effecten van het voornemen op Natura 2000-gebieden te toetsen is uitgevoerd (zie bijlage IIIb). Van indirect effecten op de omliggende Natura 2000-gebieden is geen sprake.

Het plangebied zelf ligt buiten het NNN. Een weidevogelgebied ligt op circa 210 m ten noordwesten van het plangebied. Het verstorend effect van trillingen/geluid van bouw- en sloopwerkzaamheden kan ver reiken. Verstoring van deze werkzaamheden op weidevogels en rustende vogels in de Waddenzee kan niet op voorhand worden uitgesloten. In de Voortoets (zie bijlage IIIb) is bepaald of er mogelijke effecten te verwachten zijn op weidevogels en of rustplaatsen van vogels in de Waddenzee.

De KNRM kan gebruik maken van de vrijstelling opgenomen in de Provinciale milieuverordening Fryslân voor het uitvoeren van noodzakelijke activiteiten in een stiltegebied. Er geldt geen ontheffingsplicht ten aanzien van het verstoren van de ervaring van de natuurlijke geluiden in het stiltegebied.

### Soortenbescherming

In het plangebied zijn verscheidene beschermde soorten aanwezig. Voor alle soorten, met uitzondering van de ruige dwergvleermuis, geldt dat met mitigerende maatregelen de effecten op soorten zoveel mogelijk kan worden beperkt. Voor de ruige dwergvleermuis geldt echter dat nader onderzoek naar zomer- en paarverblijfplaatsen (conform protocol) nodig is in de periode 15 april tot en met 1 oktober. Een ontheffing Wet natuurbescherming is enkel aan de orde indien uit dit onderzoek volgt dat door de werkzaamheden een verblijfplaats (indirect) wordt aangetast. Dit onderzoek is inmiddels uitgevoerd. Er zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen waardoor geen ontheffingsplicht Wet natuurbescherming geldt. Het onderzoek is bijgevoegd als bijlage IIIc.

### Conclusie planvoornemen en goede ruimtelijke ordening

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden worden de maatregelen ter voorkoming van overtreding van de Wet natuurbescherming (soortenbescherming) in acht genomen. Een Voortoets (gebiedsbescherming) en nader vleermuisonderzoek (soortenbescherming) zijn inmiddels uitgevoerd. De Provinciale milieuverordening Fryslân staat het plan niet in de weg.

## 4.2 Water

De voorgenomen ontwikkeling kan effecten hebben op de waterhuishoudkundige situatie, zowel kwantitatief als kwalitatief. In Nederland is daarom de watertoets een verplicht onderdeel van elke ruimtelijke ontwikkeling. De watertoets is een procesinstrument waarbij de waterbeheerders in een vroegtijdig stadium worden betrokken bij de voorgenomen ontwikkeling, zodat verschillende aspecten van 'water' een goede plaats krijgen in de planvorming. In de waterparagraaf worden de effecten van het ontwerp op deze verschillende aspecten omschreven, zoals waterkwantiteit, waterkwaliteit, waterkeringen, beheer en onderhoud en het effect op grondwaterpeilen.

### 4.2.1 Toetsingskader

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Hieronder staat een overzicht van de voor het plangebied relevante wet- en regelgevingen en nota's. Het beleid van het waterschap nader wordt behandeld.

#### Waterwet

Op 22 december 2009 is de Waterwet (Wtw) in werking getreden. Het doel van de Waterwet is verwoord in artikel 2.1 van de wet. Hierbij gaat het om voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen. Dit kader wordt vervolgens in de Waterwet en onderliggende regelgeving geconcretiseerd met concrete normen voor waterkeringen, waterkwantiteit, functievervulling en de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen. Het rijk, de provincies en de regionale waterbeheerders dienen hun beleid op deze normen af te stemmen en dat te beschrijven in water(beheer)plannen.

#### Nationaal Waterplan (NWP2)

Het 2e Nationaal Waterplan (NWP2) beschrijft de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid in de periode 2016 - 2021, met een vooruitblik richting 2050. Dit plan is vastgesteld op 14 december 2015. Er wordt ingezet op het robuust en toekomstgericht inrichten van het Nederlandse watersysteem, gericht op een goede bescherming tegen overstromingen, het voorkomen van wateroverlast en droogte en het bereiken van een goede waterkwaliteit en een gezond ecosysteem als basis voor welzijn

en welvaart. Er wordt gestreefd naar een integrale benadering waarin wateropgaven zoveel mogelijk in samenhang met andere thema's worden ontwikkeld. Het Nationaal Waterplan gaat uit van een sterke relatie tussen ruimtelijke ontwikkeling en ruimtelijke adaptatie. Water staat nooit los van de omgeving. Het raakt aan andere belangen. Er wordt gestreefd naar integrale combinaties, waarbij ruimtelijke inrichting een belangrijke rol speelt bij het oplossen van wateropgaven. Hiervoor wordt de strategie inpassing, rivierverruiming, meekoppelen, integrale uitwerking en slimme combinaties toegepast.

#### Waterbeheerplan 2016 - 2021

In het Waterbeheerplan 2016 - 2021 beschrijft Wetterskip Fryslân de doelen voor de komende jaren, de strategische keuzes en de financiële consequenties daarvan. Het Wetterskip wil in de planperiode richting geven aan goed, efficiënt en betaalbaar waterbeheer, nu en in de toekomst. Enkele speerpunten zijn:

- grond- en oppervlaktewaterpeilen regelen en het watersysteem onderhouden;
- de inrichting van het watersysteem afstemmen op de functies en wensen van gebruikers;
- de waterkwaliteit monitoren en waar nodig verbeteren;
- zeedijken, boezemkaden, duinen en andere waterkeringen onderhouden en ervoor zorgen dat ze aan de veiligheidsnormen voldoen.

Het waterbeheersplan geeft het beleid weer aan de hand van de volgende thema's:

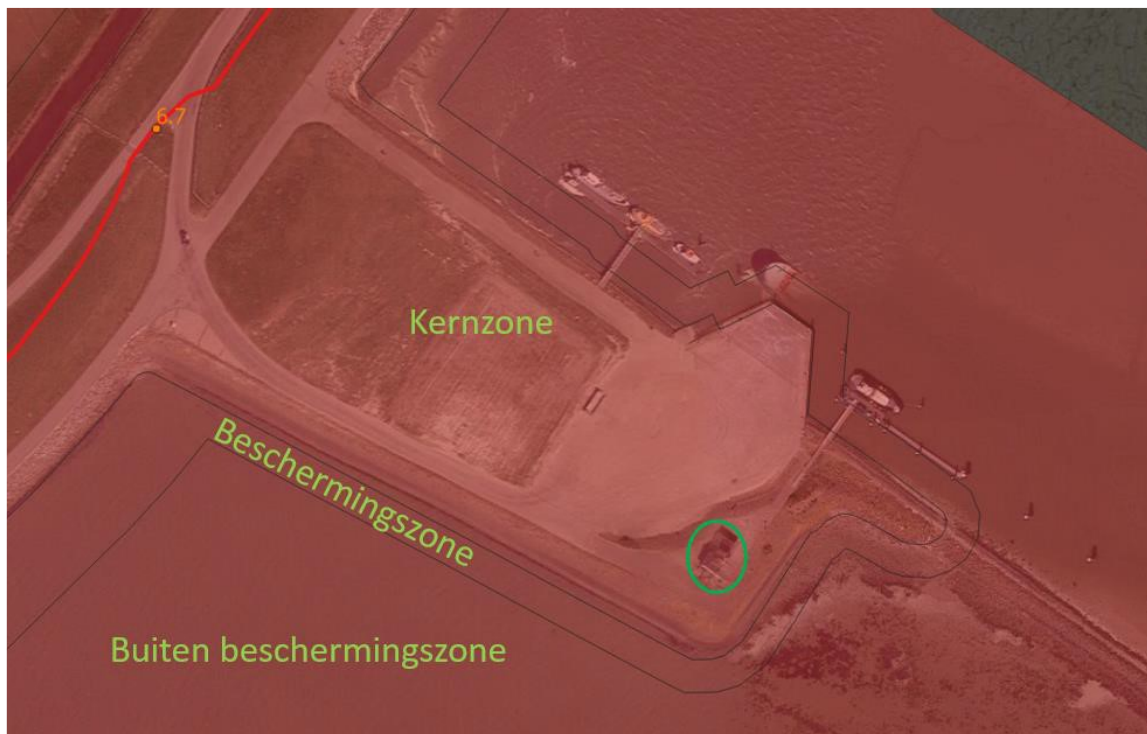
- waterveiligheid;
- voldoende water;
- schoon water;
- water in de samenleving.

#### 4.2.2 Resultaten

Momenteel staat het botenhuis van de KNRM op een terp bij de Ballumerbocht. Deze terp is onderdeel van de primaire waterkering van Wetterskip Fryslân. De terp is gelegen ter hoogte van kmr 6,7 van normtraject 2-2. Deze terp wordt verhoogd van circa 4,0 m boven NAP naar circa 5,0 m boven NAP en verbreed, zodat het nieuwe botenhuis kan worden gerealiseerd. Het botenhuis en de terp zijn gelegen in de kernzone van de primaire waterkering (zie afbeelding 4.4).



Afbeelding 4.4 Bovenaanzicht boothuis (groene cirkel) en terp, de rode lijn is de referentielijn van normtraject 2-2



In het kader van het planvoornemen is de waterveiligheid beschouwd. Daarnaast is een ontwerpnota opgesteld voor de vergroting van de terp, waarbij wordt ingegaan op de bekleding en de stabiliteit van de terp in de permanente fase. De waterveiligheidsbeschouwing en ontwerpnota zijn opgenomen in bijlage V.

#### Waterveiligheid

De terp en het boothuis zijn vanuit het perspectief van de waterveiligheid van traject 2-2 een Niet-Waterkerend Object (NWO). Hierbij is het van belang dat wordt voldaan aan de waterveiligheidseisen. Het NWO mag de primaire kering niet in dusdanig negatieve zin beïnvloeden dat de primaire kering niet meer aan de waterveiligheidseisen voldoet.

Om de invloed van de terp op de waterveiligheid van traject 2-2 te beschouwen, zijn de stappen van hoofdstuk 25 NWO's conform de WBI2017-normering gehanteerd. Hierbij is de controle op bebouwing buiten de 4-H zone toegepast (stap E.2.4.3 eenvoudige toets bebouwing). De 4-H zone beslaat het gebied dat zich binnen een afstand van 4 maal de hoogte van de dijk vanuit de dijkteen bevindt. Deze regel wordt binnen het WBI2017 toegepast voor bebouwing. De overstromingskans is verwaarloosbaar bij bebouwing buiten de 4-H zone. Met behulp van AHN-4 gegevens zijn de dwarsprofielen bekeken ter hoogte van het betreffende NWO. Hiermee is gekeken naar de hoogte van de dijk en de afstand tussen het vlakke voorland van de waterkering en het NWO. De dijk is circa 3 m hoog. Het laagste punt in het voorland is 2,2 m boven NAP en het hoogste punt van de dijk is 6,2 m boven NAP. Dit resulteert in een dijkhoogte van 4 m. De 4-H zone is dan 16 m. De terp ligt op een afstand van meer dan 200 m van de dijk. De terp heeft hierdoor geen negatieve invloed op de waterveiligheid van de achterliggende waterkering.

#### Ontwerpnota

De terp is ontworpen op basis van een levensduur van 25 jaar. Dit komt grofweg overeen met een zichtjaar van 2050. De achterliggende primaire waterkering (normtraject 2-2) heeft een norm van 1/1.000 jaar. De terp is gelegen in de kernzone van de waterkering maar heeft geen invloed op de waterveiligheid van de achterliggende dijk (zie bovenstaande paragraaf Waterveiligheid). Hierdoor staat de waterveiligheid van de terp los van de waterveiligheid van het achterland en daarmee gelden er afwijkende risico's voor de terp. De normering van 1/1.000 jaar weegt te zwaar voor de terp, omdat de risico's kleiner zijn dan voor het achterland. In overleg met de betrokken partijen (Wetterskip Fryslân en KNRM) is besloten om een

normering van 1/100 jaar aan te houden. Als belangrijkste randvoorwaarde geldt dat de situatie niet verslechtert ten opzichte van de huidige situatie.

Voor de stabiliteitsanalyse is opgemerkt dat de waterveiligheid is geborgd door een D-stability berekening te schematiseren, conform WBI2017-normering. Indien de safety factor (ruim) boven 1,0 ligt is de stabiliteit van de terp gewaarborgd. Omdat een boothuis op de terp wordt geplaatst, is het ook van belang dat de terp constructief voldoet. Hierbij is de Eurocode van toepassing met RC1 klasse, omdat het om laagbouw (minder dan 4 verdiepingen) gaat en de gevolgen op dodelijke slachtoffers hierdoor beperkt zijn tijdens stormcondities. Hierbij geldt eveneens dat de safety factor boven de 1,0 ligt.

#### Watervergunningplicht

Op grond van de Keur van Wetterskip Fryslân gelden verscheidene vergunningplichten. Allereerst geldt ingevolge artikel 3.2 van de keur dat het verboden is zonder watervergunning van het bestuur gebruik te maken van een waterstaatswerk of bijbehorende beschermingszones door, anders dan in overeenstemming met de functie, daarin, daarop, daarboven, daarover of daaronder handelingen te verrichten, werken te maken of te behouden, vaste substanties of voorwerpen te laten staan of liggen. In het kader van het planvoornemen vinden handelingen plaats in de kernzone van de primaire waterkering waardoor een watervergunningplicht geldt.

Daarnaast geldt ingevolge artikel 3.3 van de keur dat het verboden is om zonder watervergunning van het bestuur neerslag versneld tot afvoer te laten komen indien daarbij meer dan 200 m<sup>2</sup> onverharde grond wordt bebouwd of verhard. Op grond van artikel 2.12.1 van de algemene regels bij de keur Wetterskip Fryslân 2018 gelden voor het landelijke gebied aanvullende vrijstellingen van vergunningplicht, te weten:

- de verharding/bebouwing vindt plaats in het buitengebied en het oppervlak van de verharding/bebouwing bedraagt minder dan 1.500 m<sup>2</sup> en er is door het waterschap geen wateradvies verstrekt;
- de verharding/bebouwing vindt plaats in het buitengebied en de uitvoering geschiedt conform het door het waterschap afgegeven wateradvies over een omgevingsvergunning dan wel bestemmingsplan.

In het kader van het plan voornemen is geen wateradvies verstrekt door Wetterskip Fryslân. Het bebouwingsoppervlak bedraagt minder dan 1.500 m<sup>2</sup>, waardoor het planvoornemen is vrijgesteld van vergunningplicht. Op grond van artikel 2.12.2 van de algemene regels geldt dat degene die neerslag tot afvoer laat komen via nieuw verhard oppervlak naar oppervlaktewater, waarvoor ingevolge artikel 2.12.1 geen vergunning is vereist, is vrijgesteld van de meldingsplicht.

#### 4.2.3 Conclusie

Uit de waterveiligheidsbeschouwing is gebleken dat de terp zich op dusdanig een grote afstand van de dijk bevindt dat deze geen invloed heeft op de waterveiligheid. Hiermee is geconcludeerd dat de waterveiligheid niet in het geding komt bij werkzaamheden in de kernzone van de primaire waterkering.

Uit de ontwerpnoot van de terpvergroting komt naar voren dat de stabiliteit zowel voldoet aan de WBI2017-normering als aan de Eurocode-normering. In beide gevallen is de safety factor boven 1,0. Hiermee is de stabiliteit van het buitentalud met een taludhelling van 1:2,7 een veilige taludhelling. De aan te leggen bekleding lijkt zo veel mogelijk op de huidige bekleding van de terp. De nieuw te ontwerpen bekleding van de terp is geschematiseerd in steentoets en voldoet aan de WBI2017-normering.

Daarnaast geldt een watervergunningplicht vanwege de werkzaamheden in de kernzone van de primaire waterkering. In het kader van het planvoornemen is een watervergunning aangevraagd bij het Wetterskip Fryslân, welke inmiddels is verleend. Er geldt geen vergunning- en/of meldplicht in het kader van de toename van verhard oppervlak.

In de nieuwe situatie wijzigen de lozingspunten niet. Ten aanzien van het mogelijk lozen in oppervlaktewater (kwalitatief) als gevolg van sloop- en nieuwbouw werkzaamheden wordt een melding Besluit lozen buiten

inrichtingen gedaan. Ten aanzien van het aspect waterkwaliteit heeft afstemming met Rijkswaterstaat (beheerder waterkwaliteit) plaatsgevonden.

Het aspect water staat voorgenomen plan niet in de weg.

### 4.3 Bodem

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening te worden gehouden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Met andere woorden: is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem geschikt voor de beoogde bestemming(en)/ functie(s)? Is er bodemverontreiniging is die de functiedoelen kan frustreren, levert dit gezondheidsrisico's, ecologische risico's of verspreidingsrisico's op en kan er tijdig iets aan gedaan worden? Uitgangspunt is dat de bodemkwaliteit geen onaanvaardbaar risico oplevert voor de gebruikers van de bodem. Bovendien mag de bodemkwaliteit niet verslechteren door grondverzet (bijvoorbeeld graafwerkzaamheden). Dit is het zogenaamde stand still-beginsel.

In de Wet bodembescherming (Wbb) is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd.

#### Conclusie planvoornemen en goede ruimtelijke ordening

Met het voorgenomen plan worden geen functiewijzigingen bij recht mogelijk gemaakt. Bodemonderzoek is om deze reden in het kader van deze omgevingsvergunning niet noodzakelijk. Het materiaal (ophoog zand) voor het vergroten van de terp is afkomstig van de opslagplaats van de uitvoerende partij aan de Smitteweg te Ballum. Voor het toepassen van grond wordt een Besluit bodemkwaliteit gedaan.

Ten aanzien van aspect bodem zijn er geen belemmeringen voor dit plan.

### 4.4 Verkeer en parkeren

Met de voorgenomen ontwikkeling kunnen wijzigingen optreden in het verkeerspatroon. Het aantal werkzame personen in het botenhuis verandert niet in de toekomstige situatie. Voor oefeningen en het uitrukken zijn extra vrijwilligers in de toekomstige situatie gestationeerd op de locatie bij de Ballumerbocht. Het gaat hierbij om een toename van totale aantal acties van 45 naar 60 acties per jaar. De vrijwilligers komen zowel met de auto als met de fiets naar het reddingsstation. Het aantal bezoekers naar de locatie is naar verwachting minimaal. Het betreft een geringe toename in vervoersbewegingen.

Het plangebied is ontsloten aan de Smitteweg waar op dit moment ook vervoersbewegingen ten aanzien het huidige botenhuis over plaatsvinden. De geringe toename in vervoersbewegingen zal geen belemmering vormen voor de afstroming van het huidige verkeersnetwerk.

In artikel 2.5.30 van de Bouwverordening van de gemeente Ameland zijn de volgende bepalingen opgenomen ten aanzien van parkeergelegenheid binnen de gemeente Ameland:

- indien de omvang of de bestemming van een gebouw daartoe aanleiding geeft, moet ten behoeve van het parkeren of stallen van auto's in voldoende mate ruimte zijn aangebracht in, op of onder het gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw behoort. Deze ruimte mag niet overbemeten zijn, gelet op het gebruik of de bewoning van het gebouw, waarbij rekening moet worden gehouden met de eventuele bereikbaarheid per openbaar vervoer;
- de in het eerste lid bedoelde ruimte voor het parkeren van auto's moet afmetingen hebben die zijn afgestemd op gangbare personenauto's. Aan deze eis wordt geacht te zijn voldaan:
  - indien de afmetingen van bedoelde parkeerruimten ten minste 1,80 m bij 5,00 m en ten hoogste 3,25 m bij 6,00 m bedragen;

- indien de afmetingen van een gereserveerde parkeerruimte voor een gehandicapte - voorzover die ruimte niet in de lengterichting aan een trottoir grenst - ten minste 3,50 m bij 5,00 m bedragen;
- indien de bestemming van een gebouw aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden of lossen van goederen, moet in deze behoefte in voldoende mate zijn voorzien aan, in of onder dat gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw behoort;
- het bevoegd gezag kan de omgevingsvergunning verlenen in afwijking van het bepaalde in het eerste en het derde lid:
  - indien het voldoen aan die bepalingen door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit; of
  - voor zover op andere wijze in de nodige parkeer- of stallingruimte, dan wel laad- of losruimte wordt voorzien.

#### Conclusie planvoornemen en goede ruimtelijke ordening

Omdat de geringe toename in vervoersbewegingen niet op dagelijkse basis merkbaar wordt vormt de toename geen belemmering voor de afstroming van het huidige verkeersnetwerk en de aanwezige parkeerruimtes. Met het planvoornemen worden geen parkeerplekken gerealiseerd. Echter, het terrein van de KNRM voorziet in genoeg parkeerruimte voor de vrijwilligers van de KNRM. De parkeergelegenheden voldoen aan de bepalingen van artikel 2.5.30 van de Bouwverordening. Daarnaast vinden geen wijzigingen plaats aan de verkeerssituatie.

Het thema verkeer en parkeren staat het plan niet in de weg.

## 4.5 Archeologie

Voorafgaand aan het uitvoeren van het plan dient inzicht te zijn verkregen in bekende en te verwachten archeologische waarden in het plangebied en omgeving, en wat de aard en omvang van de voorgenomen werkzaamheden zijn en of deze een bedreiging vormen voor het bodemarchief. Indien dit het geval is, wordt geadviseerd op welke wijze hiermee in het vervolgtraject van de plannen rekening dient te worden gehouden.

### 4.5.1 Toetsingskader

De bescherming van archeologisch en cultureel erfgoed in Nederland is vastgelegd in de Erfgoedwet, die op 1 juli 2016 in werking is getreden. De Erfgoedwet is in de plaats gekomen van zes wetten en regelingen op het gebied van cultureel erfgoed, waaronder de Monumentenwet 1988. Onderdelen van de Monumentenwet, die van toepassing waren op de fysieke leefomgeving gaan naar de Omgevingswet, die naar verwachting in 2022 of 2023 van kracht wordt. Voor deze onderdelen is daartoe in de Erfgoedwet voor de periode 2016 - 2022 een overgangsregeling opgenomen.

De Erfgoedwet regelt onder andere de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem. Bij ingrepen waarbij de ondergrond wordt geroerd, dient te worden aangetoond dat de eventueel aanwezige archeologische waarden niet worden aangetast. Archeologisch onderzoek zal moeten worden uitgevoerd indien er sprake is van een hoge trefkans of indien het plangebied niet is gekarteerd.

### 4.5.2 Resultaten

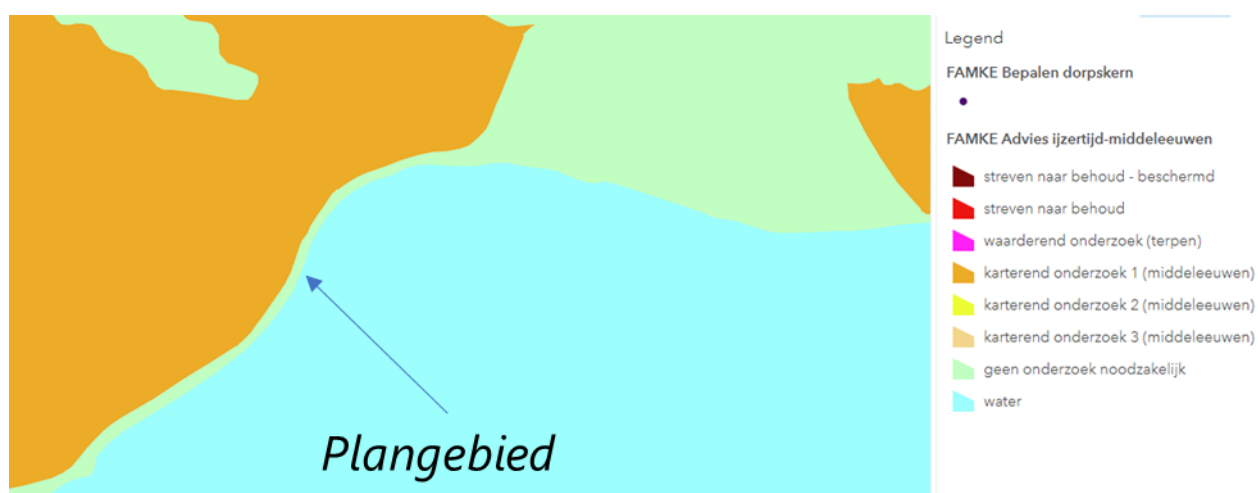
Voor het thema archeologie is de archeologische kaart FAMKE geraadpleegd (Friese Archeologische Monumentenkaart Extra). De FAMKE is in de eerste plaats gebaseerd op twee bestaande landelijke kaarten: de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW). Daarnaast houdt de FAMKE rekening met de kans dat de mogelijk aanwezige archeologische resten verstoord zijn. Aan de andere kant houdt de FAMKE ook rekening met de omvang van de bodemingreep. Dit alles bij elkaar is vertaald in provinciedekkende kaarten die aangeven hoe er het beste met het bodemarchief kan worden omgegaan. Met andere woorden: door middel van de twee advieskaarten kan worden nagegaan welke onderzoeksinspanning wordt gevraagd op een bepaalde plaats.

Uit deze kaarten blijkt dat het plangebied geclassificeerd is als 'water'. Voor deze categorie is geen archeologisch onderzoek vereist (zie afbeelding 4.5).

Afbeelding 4.5 Uitsnede Archeologische kaart (FAMKE) steentijd-bronstijd



Afbeelding 4.6 Uitsnede Archeologische kaart (FAMKE) ijzertijd-middeleeuwen



Deze kaarten hebben echter geen juridisch bindende status. De bescherming van de archeologische waardes vindt plaats door middel van regels in bestemmingsplannen. De plankaarten van de beheersverordening 'Havens Nes en Ballumerbocht' en de 'Partiële herziening beheersverordening Havens Nes en Ballumerbocht' bevatten geen bestemmingen waarin de archeologische waardes worden beschermd en veiliggesteld.

### 4.5.3 Conclusie

Uit de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra blijkt dat voor het plangebied geen archeologisch onderzoek is vereist. Daarnaast zijn in het bestemmingsplan ter plaatse van het plangebied geen regels opgenomen ter bescherming en veiligstelling van archeologische waardes.

Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor het plan.

## 4.6 Landschap en cultuurhistorie

In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet in de planvorming rekening worden gehouden met landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Bij landschap gaat het onder andere om kenmerkende ruimtelijke patronen/structuren, karakteristieke beplantingsvormen en gebruikte soorten, de ruimtelijke opbouw van bebouwing in een gebied en de natuurwaarden in de omgeving. Voor cultuurhistorie geldt dat het gaat om zowel beschermde objecten en structuren, als niet beschermde objecten als structuren.

### 4.6.1 Toetsingskader

De bescherming van archeologisch en cultureel erfgoed in Nederland is vastgelegd in de Erfgoedwet, die op 1 juli 2016 in werking is getreden. De Erfgoedwet is in de plaats gekomen van zes wetten en regelingen op het gebied van cultureel erfgoed, waaronder de Monumentenwet 1988. Onderdelen van de Monumentenwet, die van toepassing waren op de fysieke leefomgeving gaan naar de Omgevingswet, die naar verwachting in 2022 of 2023 van kracht wordt. Voor deze onderdelen is daartoe in de Erfgoedwet voor de periode 2016 - 2022 een overgangsregeling opgenomen.

Het uitgangspunt bij ruimtelijke ontwikkelingen is om het binnen een plangebied aanwezige cultuurhistorische erfgoed te behouden. Dit houdt in dat bescherming moet worden geboden aan de aanwezige Rijksmonumenten, provinciale en gemeentelijke monumenten. Met als doel cultuurhistorische belangen te laten meewegen in de ruimtelijke ordening is per 1 januari 2012 het Besluit ruimtelijke ordening gewijzigd. Daarmee zijn gemeenten verplicht in een bestemmingsplan een beschrijving op te nemen van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden rekening is gehouden.

De gemeente Ameland beschikt niet over een landschappelijk ontwikkelingsplan.

### 4.6.2 Resultaten

Voor het thema landschap en cultuurhistorie is de cultuurhistorische waardenkaart van de Provincie Fryslân geraadpleegd. Op deze waardenkaart is voor het plangebied geen landschapstype aangegeven. De nabij gelegen binnendijkse polder wordt gekenmerkt als een zeer grootschalig open, open, halfopen tot besloten landschap met plaatselijk grootschalige vergezichten op de Waddenzee. Deze kenmerken gelden ook voor het plangebied. Op dit moment zijn in het plangebied verschillende landschap verstorende elementen aanwezig. Voorbeelden hiervan zijn het huidige botenhuis, een loopbrug naar de steigers, een antennemast en lantaarnpalen. Daarnaast heeft de achterliggende dijk (nabij het plangebied) een hoogte 6,2 m boven NAP. Deze elementen hebben een invloed op de openheid van het gebied. Dit zal ook gelden voor het nieuwe botenhuis en de vergroting van de terp.

Uit de waardenkaart blijkt dat geen cultuurhistorische waarden aanwezig zijn in het plangebied. In het plangebied zijn tevens geen Rijks-, provinciale of gemeentelijke monumenten aanwezig. In de beheersverordening zijn geen regels opgenomen ten aanzien van het thema landschap en cultuurhistorie.

Als landschappelijke kwaliteiten van de Waddenzee worden aangemerkt de rust, weidsheid, open horizon en natuurlijkheid met inbegrip van de duisternis. Het nieuwe botenhuis wordt een opvallend element in dit open landschap. Het nieuwe botenhuis wordt ongeveer twee meter hoger dan het huidige botenhuis. Dit betekent dat het botenhuis zichtbaar is vanaf het binnendijkse gebied. In de bestaande situatie steekt de nok eveneens boven de dijk uit. Aangezien de vervanging van het huidige botenhuis op dezelfde locatie plaatsvindt is geen sprake van verdere aantasting aan de openheid en weidsheid van het gebied. Na de vervanging van het botenhuis blijft sprake van een solitair karakter van het botenhuis.

Ten aanzien van het aspect duisternis worden verscheidene maatregelen genomen. De ramen in het bemanningsverblijf worden voorzien van staande schuif gordijnen. Deze schuif gordijnen worden gesloten als het gebouw in de avond wordt gebruikt en de verlichting brandt. Het glasoppervlak in de stallingsruimte

beperkt zich tot daglichtopeningen in de overhedeuren. Daarnaast is het uitgangspunt dat het gebouw slechts één avond per week in gebruik wordt genomen. De avonden waarop het gebouw niet wordt gebruikt brandt geen licht, behoudens noodsituaties waarbij schip en bemanning uitrukken naar zee.

De erfinrichting wijzigt verder niet.

### 4.6.3 Conclusie

Er zijn geen cultuurhistorische waarden/monumenten aanwezig in het plangebied. Daarnaast blijft na de vervanging van het huidige botenhuis sprake van een solitair karakter van het botenhuis. In die zin is geen sprake van verdere aantasting aan de openheid en weidsheid van het gebied. Na de vervanging van het botenhuis blijft sprake van een solitair karakter van het botenhuis. Tevens worden maatregelen getroffen ten aanzien van het aspect duisternis.

Het aspect landschap en cultuurhistorie vormt geen belemmering voor het plan.

## 4.7 Externe veiligheid

Het transport, de opslag en productie van gevaarlijke stoffen brengen risico's met zich mee door de mogelijkheid dat bij een ongeval gevaarlijke lading vrij kan komen. De discipline externe veiligheid houdt zich bezig met het beheersen van de hieraan verbonden risico's voor mensen die zich in de nabijheid van gevaarlijke stoffen bevinden. Daarnaast horen bij externe veiligheid de risico's volgend uit het in werking hebben van windturbines en luchthavens.

Het Nederlandse externe veiligheidsbeleid is gericht op de bescherming van individuen die zich bevinden in beperkt kwetsbare en kwetsbare objecten<sup>1</sup>. Deze twee soorten (kwetsbare) objecten worden ook wel de risico-ontvangers genoemd. In het kader van het vaststellen van nieuwe ruimtelijke plannen zoals een bestemmingsplan moet worden getoetst of het realiseren van het plan een onacceptabel extern veiligheidsrisico oplevert. Bij de toetsing moet gekeken worden naar twee soorten risico's, plaatsgebonden risico en groepsrisico.

In deze paragraaf wordt eerst het toetsingskader beschreven met de daarbij behorende definities van het plaatsgebonden en groepsrisico. Daarna komen de risicobronnen die zich in het gebied bevinden aan de orde en is getoetst aan de geldende wet- en regelgeving.

### 4.7.1 Toetsingskader

Het doel van het externe veiligheidsbeleid is tweeledig:

- de bescherming van personen middels het beschermen van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten;
- het mogelijk maken om te werken met gevaarlijke stoffen.

De gevaarlijke stoffen kennen twee verschillende bronnen:

- stationaire bronnen, zoals een fabriek of een LPG-vulpunt;
- mobiele bronnen, zoals transport van gevaarlijke stoffen over wegen en door leidingen.

Voor inrichtingen (bedrijven) zijn het 'Besluit externe veiligheid inrichtingen' (Bevi) en de 'Regeling externe veiligheid inrichtingen' (Revi) van belang. Een inrichting is een 'door de mens bedrijfsmatig of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, ondernomen bedrijvigheid, die binnen een zekere begrenzing pleegt te worden verricht' (artikel 1.1, eerste lid Wet milieubeheer). In het Bevi wordt externe veiligheid omschreven als 'de

---

<sup>1</sup> In artikel 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen is de definitie opgenomen van kwetsbare objecten en beperkt kwetsbare objecten.



kans om buiten een inrichting te overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen de inrichting waar een gevaarlijke stof bij betrokken is'.

Bij externe veiligheid wordt een onderscheid gemaakt tussen een plaatsgebonden risico en een groepsrisico. Het plaatsgebonden risico is de kans dat een persoon, die zich gedurende een jaar onafgebroken en onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt, overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Dit risico wordt per bedrijf vastgelegd in contouren. Er geldt een contour waarbinnen de kans 10<sup>-5</sup> (1 op 100.000) en een contour waarbinnen deze kans 10<sup>-6</sup> (1 op 1.000.000) bedraagt. Binnen deze contour mogen in ieder geval geen kwetsbare objecten (onder andere scholen, gebouwen waar zich veel mensen bevinden en gebouwen waar zich minder zelfredzame personen kunnen bevinden) aanwezig zijn of geprojecteerd worden.

Het groepsrisico is de kans dat een groep personen binnen een bepaald gebied overlijdt ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. De oriëntatiewaarde geeft hierbij de indicatie van een aanvaardbaar groepsrisico. Voor de contour van het groepsrisico geldt in ieder geval dat het niet wenselijk is om hier kwetsbare bestemmingen toe te staan. Het streven moet zijn om het aantal personen binnen het invloedsgebied onder de oriëntatiewaarde en waar mogelijk zo laag mogelijk te houden.

## 4.7.2 Resultaten

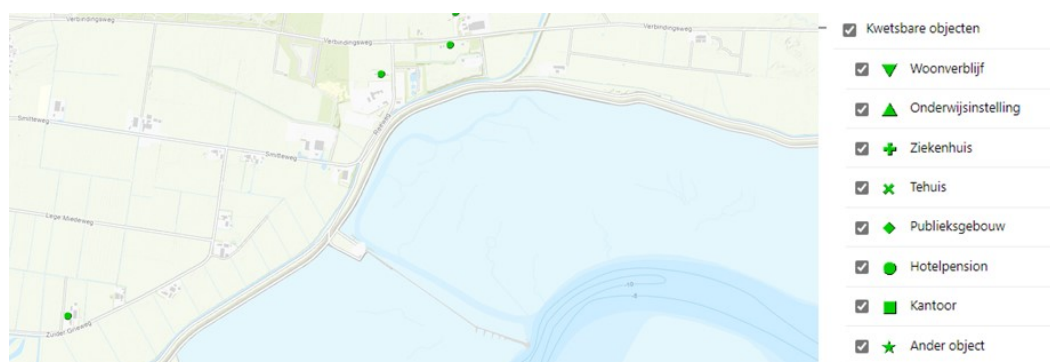
In artikel 1 van het Bevi zijn de begrippen kwetsbaar object en beperkt kwetsbaar object gedefinieerd. Daarin zijn gebouwen aangewezen als kwetsbaar object waarin doorgaans grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn, waartoe in ieder geval behoren:

- kantoorgebouwen en hotels met een bruto vloeroppervlak van meer dan 1.500 m<sup>2</sup> per object (onderdeel i, onder c).

Aangezien het voornemen is om een botenhuis te realiseren met een bruto vloeroppervlak (bvo) van 450 m<sup>2</sup> valt het voornemen niet onder definitie van een kwetsbaar object. In artikel 1, onderdeel b, onder g van het Bevi zijn bedrijfsgebouwen, voorzover zij niet onder onderdeel i, onder c, vallen een beperkt kwetsbaar object. Daarom is het voornemen een beperkt kwetsbaar object en geen kwetsbaar object.

Om de aanwezige risicobronnen in de omgeving van het plangebied in kaart te brengen, is de risicokaart<sup>1</sup> geraadpleegd. Op de uitsnede van de risicokaart, afbeelding 4.7, zijn geen risicobronnen in de buurt van het planvoornemen te onderscheiden.

Afbeelding 4.7 Uitsnede risicokaart



<sup>1</sup> bron: [www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl)

De reddingsboten worden getankt bij de steiger. Omdat sprake is van een minimale toename in vaarbewegingen per jaar wordt niet substantieel meer extra transportbewegingen met gevaarlijke stoffen verwacht. De voorgenomen ontwikkeling leidt daarmee niet tot de realisatie van een nieuwe risicobron in het plangebied en vormt daarmee ten aanzien van externe veiligheid geen nieuw risico voor de omgeving.

#### 4.7.3 Conclusie

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor het planvoornemen. Het planvoornemen valt niet binnen de risicocontouren van aanwezige risicobronnen en het voorgenomen plan leidt niet tot realisatie van een nieuwe risicobron.

### 4.8 Bedrijven en milieuzonering

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering.

Milieuzonering betekent het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies (zoals wonen en recreëren) anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. De onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen:

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

In het kader van dit project worden twee reddingsstations (inrichtingen) van de KNRM samengevoegd. Voor de locatie Ballumerbocht is in 2005 een milieuvergunning verleend voor het opslaan van dieselolie op het ponton en het tanken van de boot. Vermoedelijk valt deze milieu-inrichting inmiddels van rechtswege onder het Activiteitenbesluit milieubeheer. Ook binnen het nieuwe botenhuis wordt ruimte gecreëerd voor de opslag van gevaarlijke stoffen en is een kleine werkplaats voorzien. De inrichting kan worden geschaard onder categorie 5 van onderdeel C van bijlage I Besluit omgevingsrecht. Deze categorie heeft betrekking op inrichtingen voor het vervaardigen, bewerken, verwerken, opslaan of overslaan van zeer licht ontvlambare, licht ontvlambare, ontvlambare of brandbare vloeistoffen. De inrichting is niet aangewezen als vergunningplichtig in dit besluit. Dit betekent dat een melding Activiteitenbesluit milieubeheer noodzakelijk is (type B inrichting). Voor het in veranderen van de inrichting wordt een melding Activiteitenbesluit gedaan. Er wordt voldaan aan de normen gesteld in het Activiteitenbesluit.

### 4.9 Luchtkwaliteit

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit. In de Wet milieubeheer (verder: Wm) zijn eisen opgenomen waaraan de luchtkwaliteit in de buitenlucht moet voldoen. Hierbij is onderscheid gemaakt in grenswaarden waaraan nu moet worden voldaan en grenswaarden waaraan in de toekomst moet worden voldaan. De meest kritieke stoffen zijn stikstofdioxide en fijnstof. Voor andere in de Wm genoemde stoffen, wordt in Nederland, behoudens bijzondere situaties, overal voldaan aan de vereisten.

#### 4.9.1 Toetsingskader

Titel 5.2 van de Wm geeft aan wanneer een (luchtvervuilend) project toelaatbaar is. Het bevoegde bestuursorgaan moet dan aannemelijk maken, dat het project aan één of een combinatie van de volgende voorwaarden voldoet:

- een project is opgenomen in, of past binnen, het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een regionaal programma van maatregelen;
- een project draagt alleen 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging;
- een project leidt per saldo niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde.

#### 4.9.2 Resultaten

Gelet op de huidige luchtkwaliteitsconcentraties zoals opgenomen in de NSL-monitoringstool (ronde 2020, jaar 2020) is er geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde. In het kader van dit project vindt een geringe toename in vervoersbewegingen plaats (auto's en reddingsboten). Omdat de geringe toename in vervoersbewegingen niet op dagelijkse basis merkbaar wordt zal er ook een minieme toename aan emissies van luchtverontreinigende stoffen plaatsvinden. Deze toename draagt echter niet in betekende mate (NIBM) bij aan luchtvervuiling.

#### 4.9.3 Conclusie

De huidige luchtkwaliteitsconcentraties ter plaatse van het plangebied voldoen aan de grenswaarden van de Wm. Daarnaast is vanuit de inrichting geen sprake van een significante toename aan emissies van luchtverontreinigende stoffen.

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

#### 4.10 Geluid

Bij het opstellen van een omgevingsvergunning - afwijken bestemmingsplan dient het aspect geluid te worden beoordeeld. Bij het aspect geluid gaat het om het ruimtelijk mogelijk maken van geluidsbron (zoals wijzigingen aan een weg, spoorweg of industrie) enerzijds, en aan bestemmingen die een zekere mate van rust nodig hebben (zoals woningen, scholen en ziekenhuizen) anderzijds. Aangezien het botenhuis een inrichting is in de zin van de Wet milieubeheer moet het plan voldoen aan de regels uit het Activiteitenbesluit. Het Activiteitenbesluit bevat standaard waarden die van toepassing zijn voor de meeste inrichtingen. Er dient te worden voldaan aan de normen van het Activiteitenbesluit.. Mogelijk vindt geluidsproductie plaats vanuit de vervoersbewegingen die plaatsvinden (auto's en reddingsboten). Deze transporten zijn onderdeel van de inrichting. Voor de veranderingen aan het reddingsstation (inrichting) wordt een melding Activiteitenbesluit gedaan. Er wordt voldaan aan de geluidnormen gesteld in het Activiteitenbesluit.

#### 4.11 Kabels en leidingen

Planologisch relevante leidingen en hoogspanningsverbindingen dienen te worden gewaarborgd. Tevens dient rond dergelijke leidingen en verbindingen rekening te worden gehouden met zones waarbinnen mogelijke beperkingen gelden. De leidingen en verbindingen zijn te verdelen in drie typen:

- 1 buisleidingen met een externe veiligheidszone;
- 2 bovengrondse hoogspanningslijnen;
- 3 overige leidingen.

De eerste twee type leidingen zijn in ieder geval planologisch relevant. Voor de overige leidingen bepaalt bevoegd gezag of deze planologisch relevant zijn.

In het plangebied zijn geen planologisch relevante leidingen aanwezig. Vanwege mechanische graafwerkzaamheden wordt een Wibon-melding (voormalige KLIC-melding) gedaan bij het Kadaster alvorens de werkzaamheden worden uitgevoerd. De graafwerkzaamheden zijn echter gering, omdat enkel de huidige bekleding van de terp wordt verwijderd.

Het aspect kabels en leidingen vormt daarmee geen belemmering voor het plan.

## 4.12 Ontplobbare oorlogsresten

In de volgende paragrafen wordt ingegaan op de mogelijke aanwezigheid van niet-gesprongen explosieven in het plangebied en de gevolgen hiervan op voorgenomen ontwikkeling.

### 4.12.1 Toetsingskader

Na de Tweede Wereldoorlog zijn op diverse plekken in Nederland ontplobbare oorlogsresten achtergebleven. Deze vormen een risico op het moment dat in de nabijheid van deze explosieven activiteiten in de bodem worden uitgevoerd, zoals graven. Voorafgaand aan deze bodemroerende werkzaamheden dient de aanwezigheid van deze ontplobbare oorlogsresten uitgesloten te worden of dienen te worden verwijderd.

In het kader van het planvoornemen vinden geringe graafwerkzaamheden plaats. De huidige bekleding van de terp wordt enkel verwijderd. Deze bekleding is toegevoegd in de jaren '80 van de vorige eeuw. Om deze reden is het risico op het aantreffen van ontplobbare oorlogsresten beperkt.

Het aspect ontplobbare oorlogsresten vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

# 5

## UITVOERBAARHEID

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de te volgen procedure, maatschappelijke uitvoerbaarheid en economische uitvoerbaarheid van het plan.

Voor onderhavig planvoornemen heeft afstemming plaatsgevonden met de gemeente Ameland, het Wetterskip Fryslân, Provincie Friesland en Rijkswaterstaat Noord-Nederland.

### 5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

#### Openbare voorbereidingsprocedure

Om de omgevingsvergunning te kunnen verlenen dient een procedure te worden doorlopen. Op grond van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht wordt het ontwerpbesluit en de bijbehorende stukken gedurende een periode van 6 weken voor een ieder ter inzage gelegd. Gedurende deze periode kunnen zienswijzen door belanghebbenden worden ingediend. Na definitieve vaststelling van de omgevingsvergunning staat beroep open voor belanghebbenden bij de Rechtbank en vervolgens hoger beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

#### Advies Wetterskip Fryslân

In de 'Partiële herziening beheersverordening Havens Nes en Ballumerbocht' is opgenomen dat ter plaatse van het planvoornemen geen gebouwen mogen worden gebouwd, anders dan ten behoeve van de dijk. Met een binnenplanse afwijkingsmogelijkheid kan worden afgeweken van dit verbod, mits vooraf advies wordt ingewonnen bij de beheerder van de dijk. Tussen Wetterskip Fryslân en de KNRM heeft contact plaatsgevonden over voorgenomen plan en de juiste invulling daarvan. Daarnaast is een watervergunning aangevraagd bij Wetterskip Fryslân vanwege de werkzaamheden in de kernzone van de primaire waterkering, welke inmiddels is verleend.

### 5.2 Economische uitvoerbaarheid

#### 5.2.1 Financiering en grondverwerving

De bouw van het nieuwe botenhuis en de vergroting van de terp worden gefinancierd door de KNRM. De grond is in eigendom bij Wetterskip Fryslân. De KNRM is in overleg met het Wetterskip Fryslân voor het aangaan van een overeenkomst voor het gebruik van de gronden door de KNRM.

#### 5.2.2 Beheer

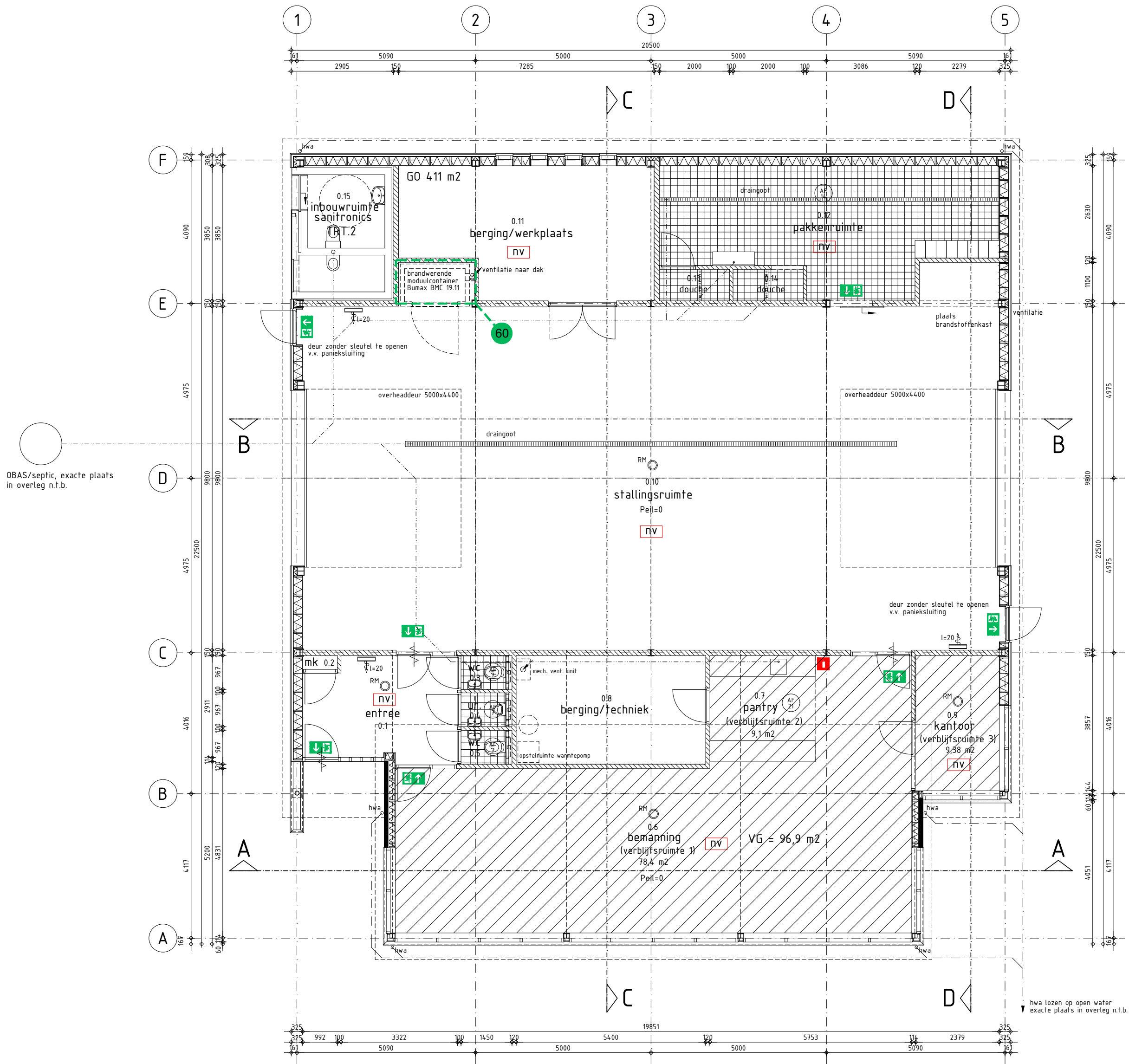
Het beheer van het botenhuis wordt gefinancierd door de KNRM.

Bijlage(n)

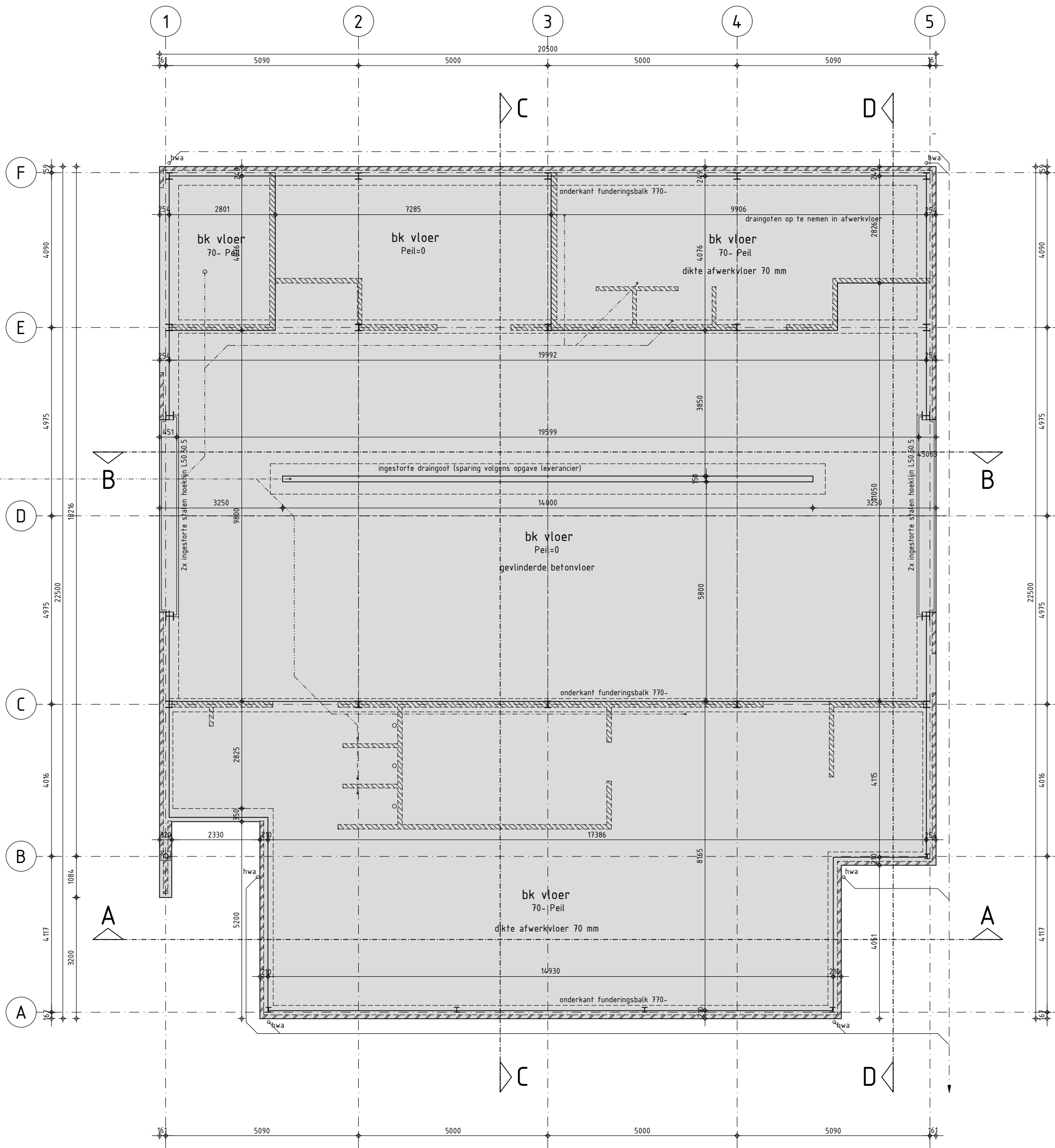


## BIJLAGE: AANZICHTEN EN ONTWERPTEKENINGEN





begane grond



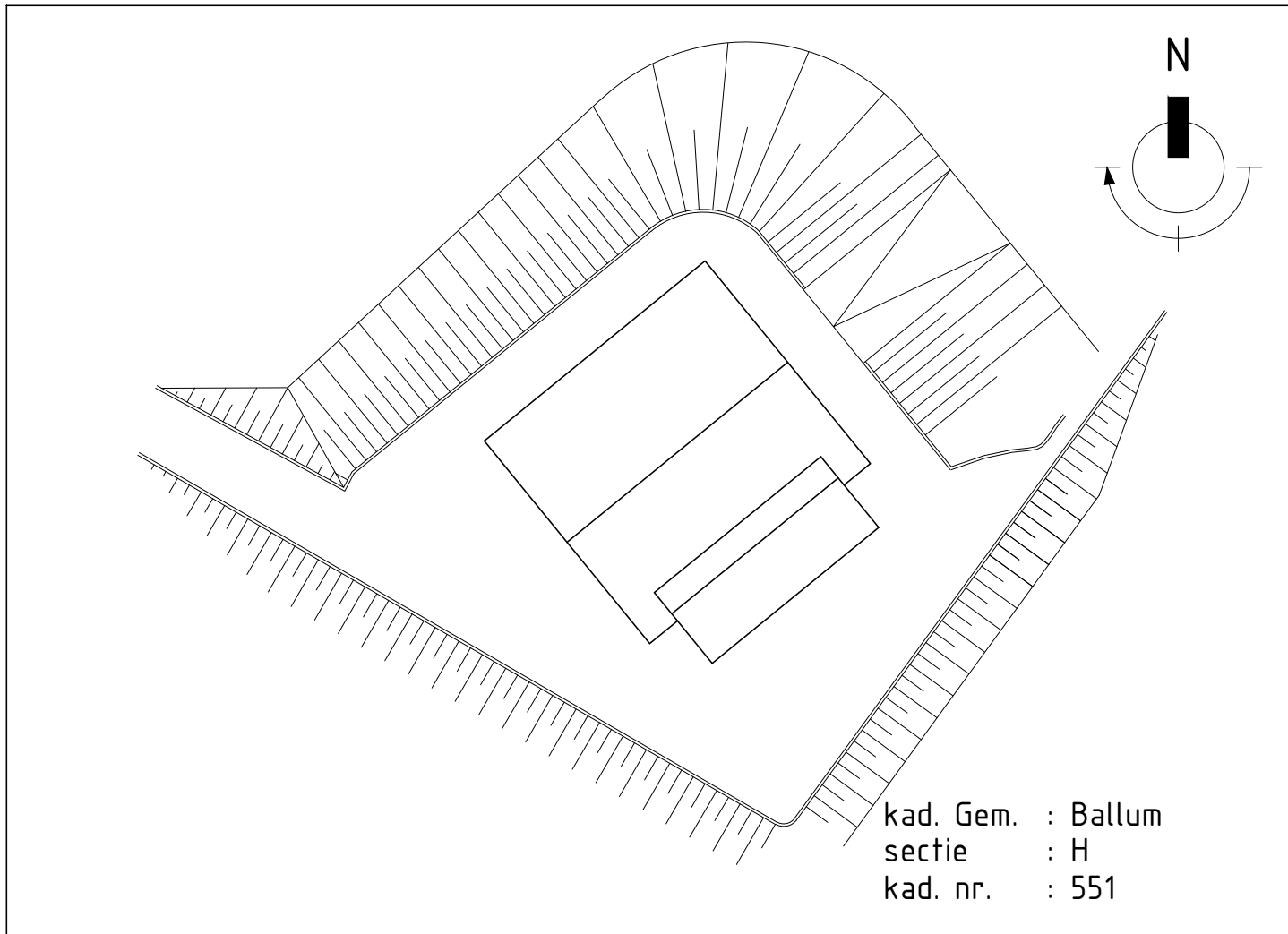
fundering/vloerplan

oppervlakteverdeling begane grond			
ruimte	benaming	type	oppervlakt
0.1	entree	verkeersruimte	32.6 m2
0.2	matenkast	technische ruimte	0.39 m2
0.3	wc	sanitaire ruimte	1.40 m2
0.4	urinoir	sanitaire ruimte	1.40 m2
0.5	wc	sanitaire ruimte	1.40 m2
0.6	benaming	verblfsruimte	78.4 m2
0.7	pantry	verblfsruimte	9.1 m2
0.8	berging	techn./bergruimte	16.7 m2
0.9	kanfoor	verblfsruimte	9.38 m2
0.10	stallingsruimte	stallingsruimte	195 m2
0.11	werkplaats	bergruimte	271.4 m2
0.12	pakketruimte	sanitaire ruimte	33.1 m2
0.13	douche	sanitaire ruimte	1.80 m2
0.14	douche	sanitaire ruimte	1.80 m2
0.15	wc (sanitronics)	sanitaire ruimte	9.93 m2

DAGLICHTTOETREDING			
verbl.ruimte	ruimte nr.	Oppervlakt in m2	Benodigd in m2
benaming/pantry	0.6	87.5	0.5
kanfoor	0.9	9.38	0.5
verblfsgebied (100%)		96.9	9.7

ventilatiesysteem d.m.v. WTW overeenkomstig EPC, ter goedkeuring en te overleggen met gemeente

EISEN EN VOORWAARDEN					
OMSCHRIJVING					
- vloerafscheiding bij niveauverschil heeft een minimale hoogte conform bouwbesluit - ventilatie conform NEN 1067 (n.v.) - beglazing nieuw HR++ beglazing U=1.1 W/m2K - beglazing indien lager dan 855 mm boven vloerniveau v.v. doorvalbeveiliging conform NEN 3569 - meelkasten uitvoeren conform NEN 2768 - elektrische installatie uitvoeren conform NEN 1010 - gas installatie uitvoeren conform NEN 1078 - drinkwaterinstallatie uitvoeren conform NEN 1006 - wering vallen en muizen conform bouwbesluit - licht- en waterdichtheid en vochtwerende voorzieningen in in- en uitwendige scheidingen conform NEN 2778 - waterspanne sanitaire ruimten conform NEN 2778 - haag- en sluitwerk conform NEN 5087 en NEN 5096, weerstandsklasse 2 - doorvoeren en sparringen dichtten conform de voor het betreffende onderdeel geldende eisen					
BRANDWEER algemeen					
Brandwerendheid hoofd draagconstructie niet betrekking tot bezuigen is volgens opgave constructeur		De brandwerendheid van doorvoeren door brandwerende wanden of vloeren is gelijk aan opgave constructeur		Gevelbekleding volgens NEN-EN 13501-1 buitengevel voldoet met betrekking tot de bijzondere aan brandveiligheidsplaatting aan klasse 2 De onderste 2,5 meter voldoet aan klasse 1	
Constructieonderdelen grenzend aan de vluchtweg voldoen met betrekking tot de bijzondere aan brandveiligheidsplaatting aan klasse 2 van de NEN 6065		De kunststof en/of metalen kanalen komen uit de natte ruimten zijn in de schachten d.m.v. 20 min. brandwerende scheiding van de overige kanalen gescheiden		Terrein is bereikbaar voor brandweer- voertuigen	
Brandwerende wanden lopen door tot de onderkant van de vloer of dakconstructie		Gebouw voorzien van noodverlichting en vluchtwegafsluiting conform een brand- veilig gebouw installeren (laatste versie)		een deur onderdeel uitmakende van een vluchtroute dielt in vluchtrichting gepopend te kunnen worden zonder gebruik te hoeven maken van een sleutel of ander los voorwerp	
Igv BM + DAI met ruimtebewaking worden gekoppelde rookmelders conform NEN 2555 toegepast in alle verblfsruimten en ruimte 0.1 en 0.11		Noodverlichtingsarmaturen, rookmelders en hydranten worden ingedand middels de installatiekening			
MATERIALEN		BOUWAANVRAAG		VENTILATIE	
AFB.	OMSCHRIJVING	AFB.	OMSCHRIJVING	AFB.	OMSCHRIJVING
	betonconstructie	BVO	Bruto Vloer Oppervlakt in m2		afvoerde ventilatie in d3/s
	metselklinker rood	GO	Gebruiks Oppervlakt in m2		doorvervoerde ventilatie in d3/s
	nieuw metselwerk kzs		Verblfsgebied in m2		berekening benodigde ventilatie
	nieuwe licht scheidingswand		Verblfsruimte in m2		benodigde ventilatie
	isolatie				1 d3/s
	rookmelder conform NEN 2555, gekoppeld				1 d3/s
	indicatie trace vuilwaterafvoer				1 d3/s
	indicatie trace hemelwaterafvoer				1 d3/s
Beboud oppervlakt = 437 m2 Bruto Vloer Oppervlakt (BVO) = 437 m2 Gebruiks Oppervlakt (GO) = 471 m2 Verblfsgebied (VG) = 97.1 m2		Bruto Vloer Oppervlakt in m2 Gebruiks Oppervlakt in m2 Verblfsruimte in m2 brandscheiding 60 min. wdbdo brandscheiding 30 min. wdbdo brandscheiding 20 min. wdbdo kozijn 30 min. brandwerend vluchtaanduiding met zichtbaar- heidsreizen volgens NEN-EN 1038 brandblusser ruimte v.v. noodverlichting brandslanghaspel lengte slang 20 m.		verwarmde ruimten: - benaming/pantry/kantoor 20 graden - berging/techniek/entree/toilet 18 graden - pakkestruimte/berging/werkplaats: 15 graden	



MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN!!!

Plan een nieuw te bouwen botenloods t.b.v. de KNRM in Ballum te Ameland					
plattegrond begane grond en dakaanzicht					
schaal	: 1:100	datum	: 24.07.22	Gew.	: 23.09.22
formaat	: 1051x594	Get.	: JK	plan	: -
				blad	: 01

HOOFDSTRAAT 133  
2071 ED. SANTPOORT

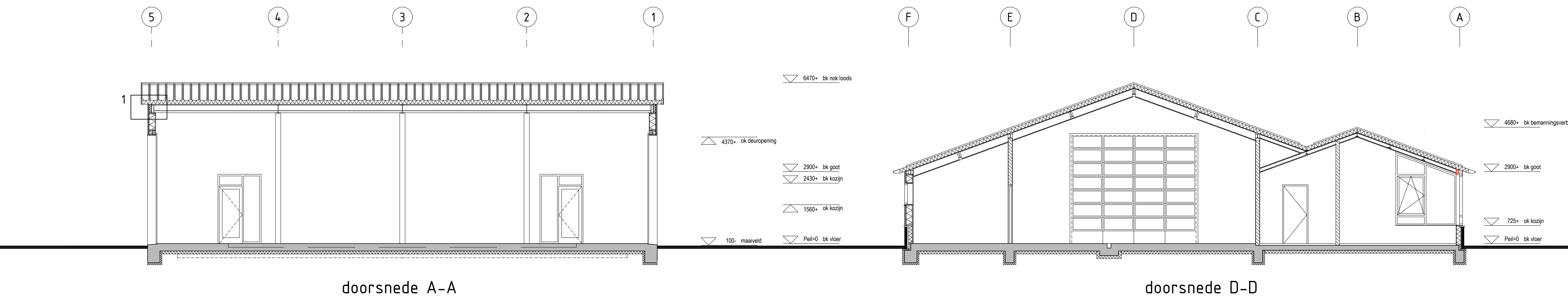
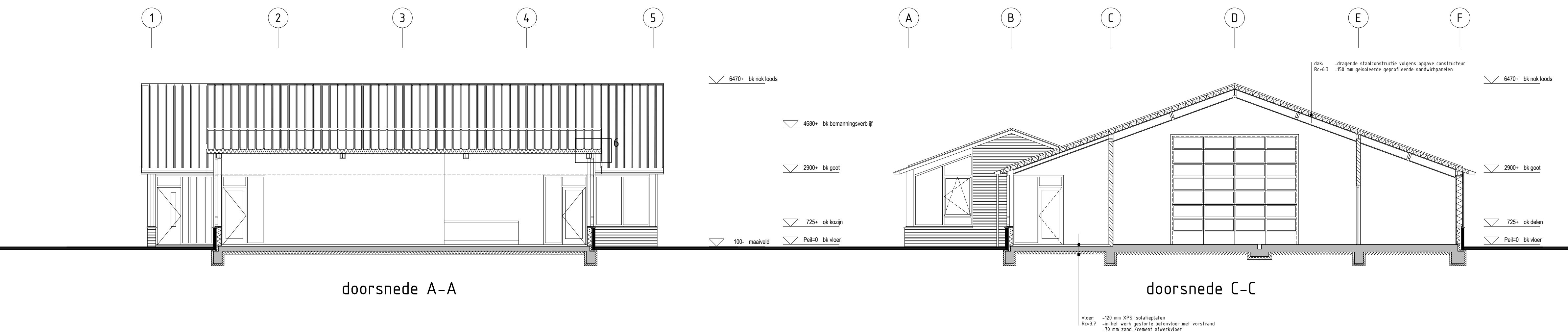
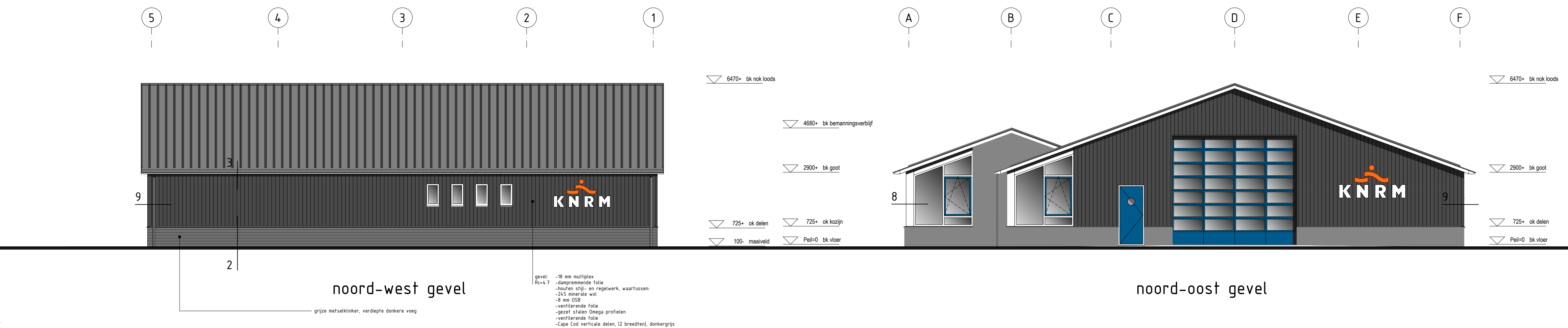
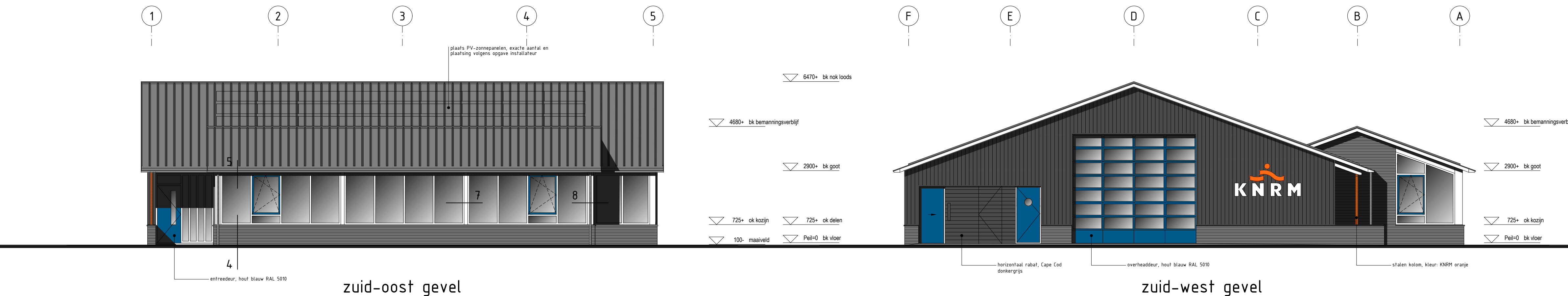
ARCHITECTENBUREAU IR. P. VAN DUYN



dakaanzicht

Plan een nieuw te bouwen botenloods t.b.v. de KNRM in Ballum te Ameland			
plattegrond begane grond en dakaanzicht			
schaal : 1:100	datum : 24.07.22	Gew. : 23.09.22	plan : -      blad : 02
formaat : 105x594	Get. : JK		

Bouwkundig Teken- en Adviesburo  
**KLEPPER**



M A T E N I N H E T W E R K T E C O N T R O L E R E N !!!

Plan een nieuw te bouwen botenloods t.b.v. de KNRM in Bantum te Ameland				
gevels en doorsneden				
schaal : 1:100	datum : 24.07.22	Gew. : 23.09.22	plan : - blad : 03	
formaat : A1	Get. : JK			

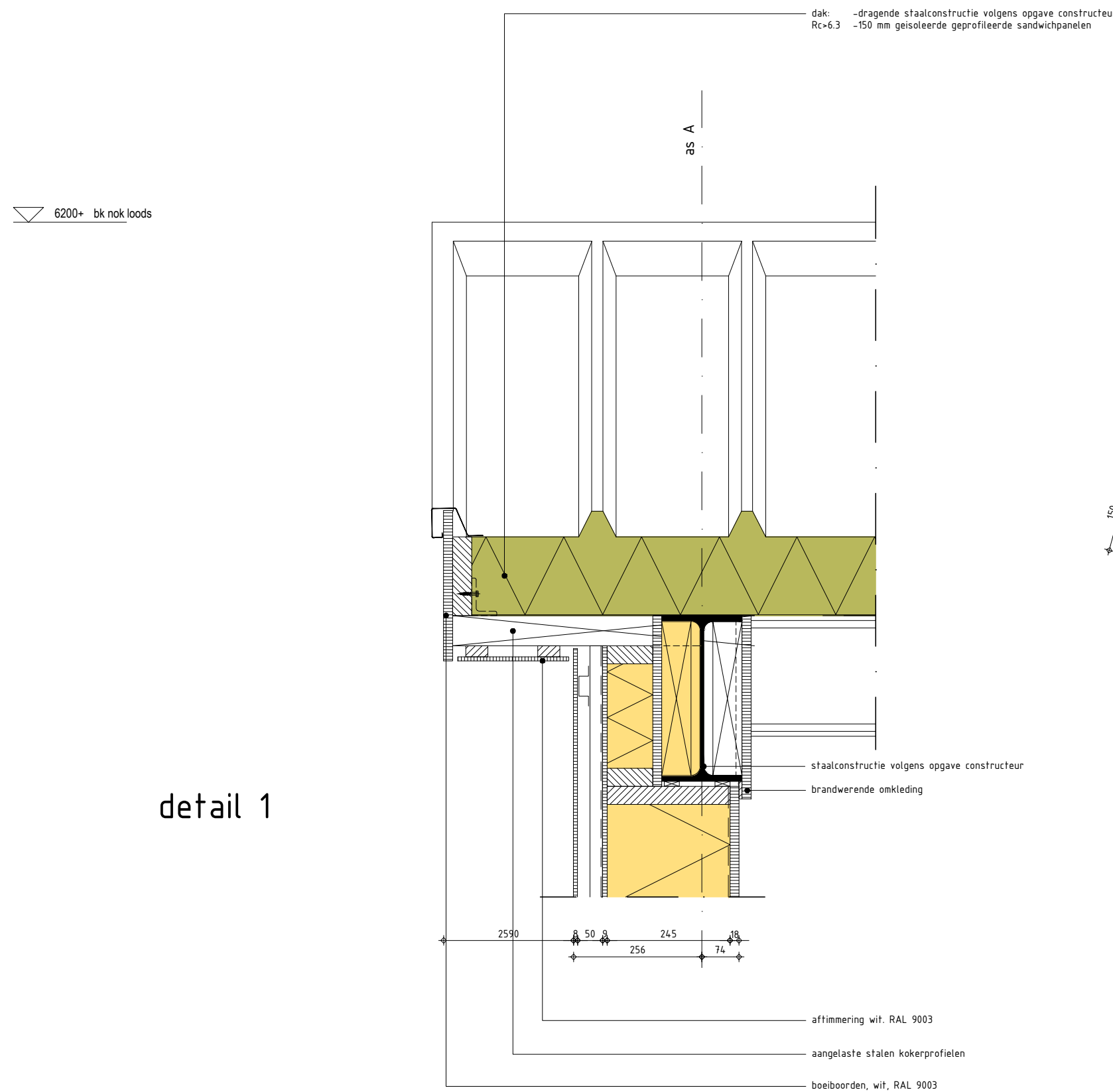
HOOFDSTRAAT 133  
2071 ED SANKPOORT

ARCHITECTENBUREAU VAN DUYN

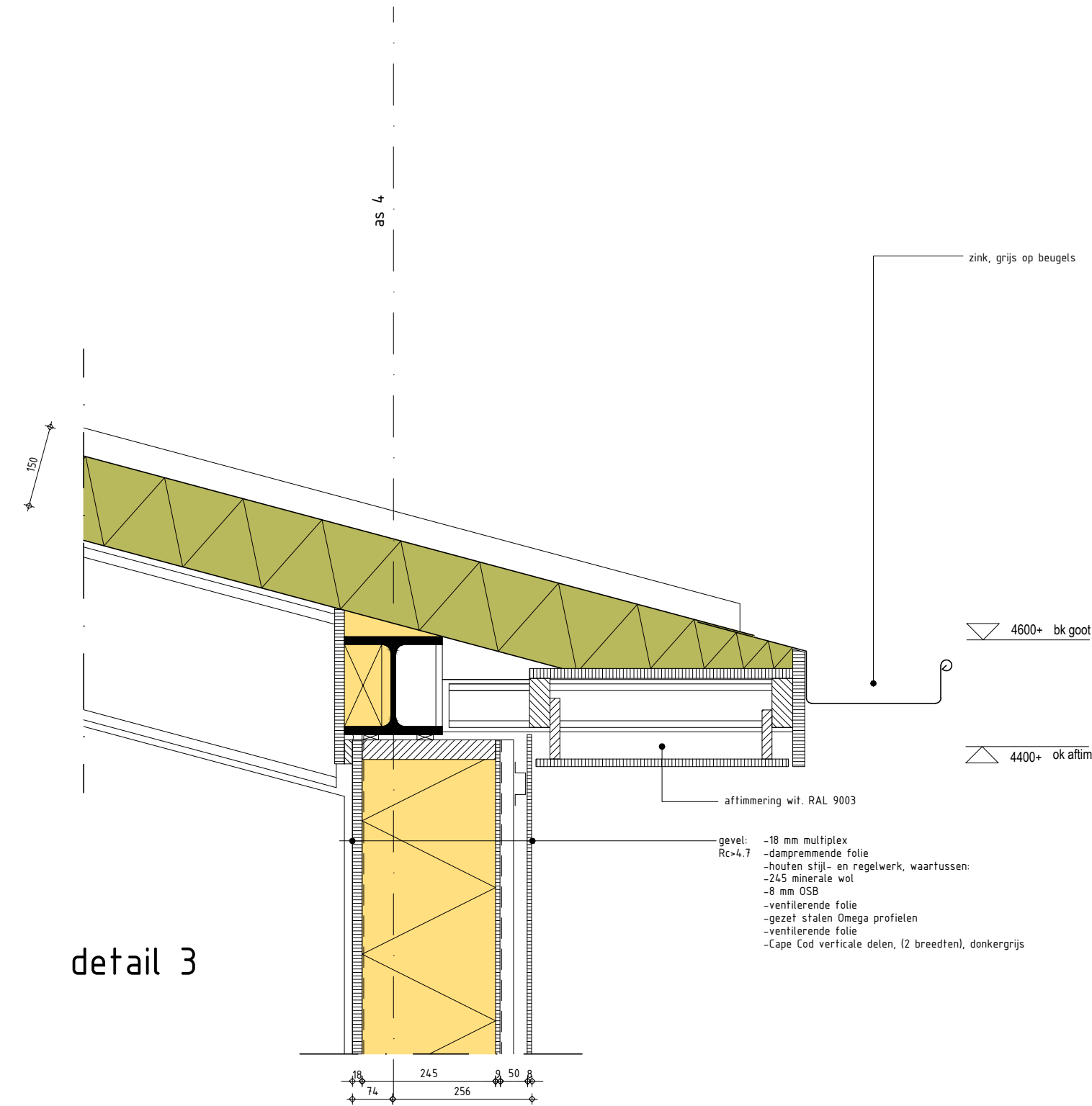
Bouwkundig Tekenen en Adviesbureau

KLEPPER

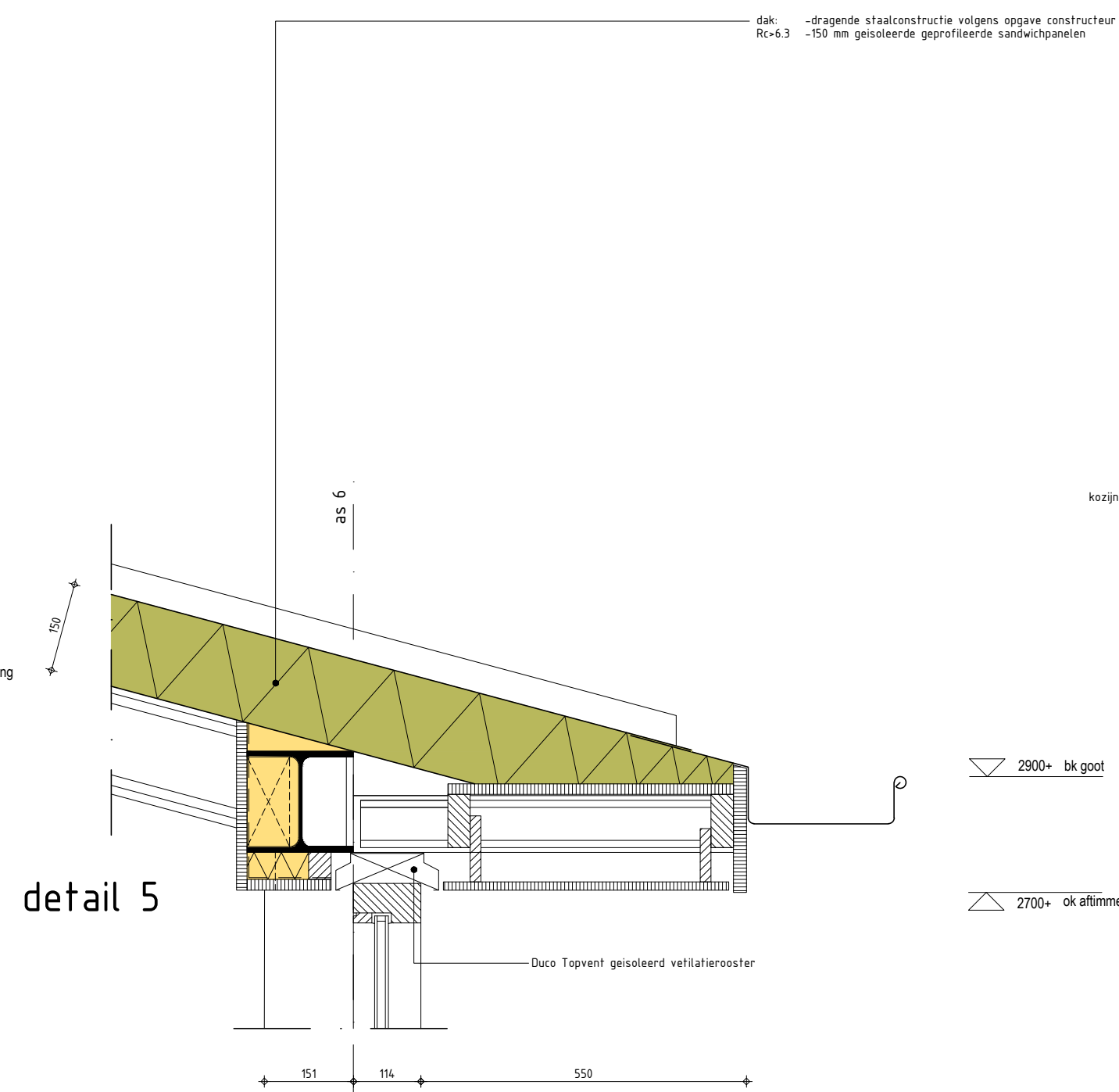




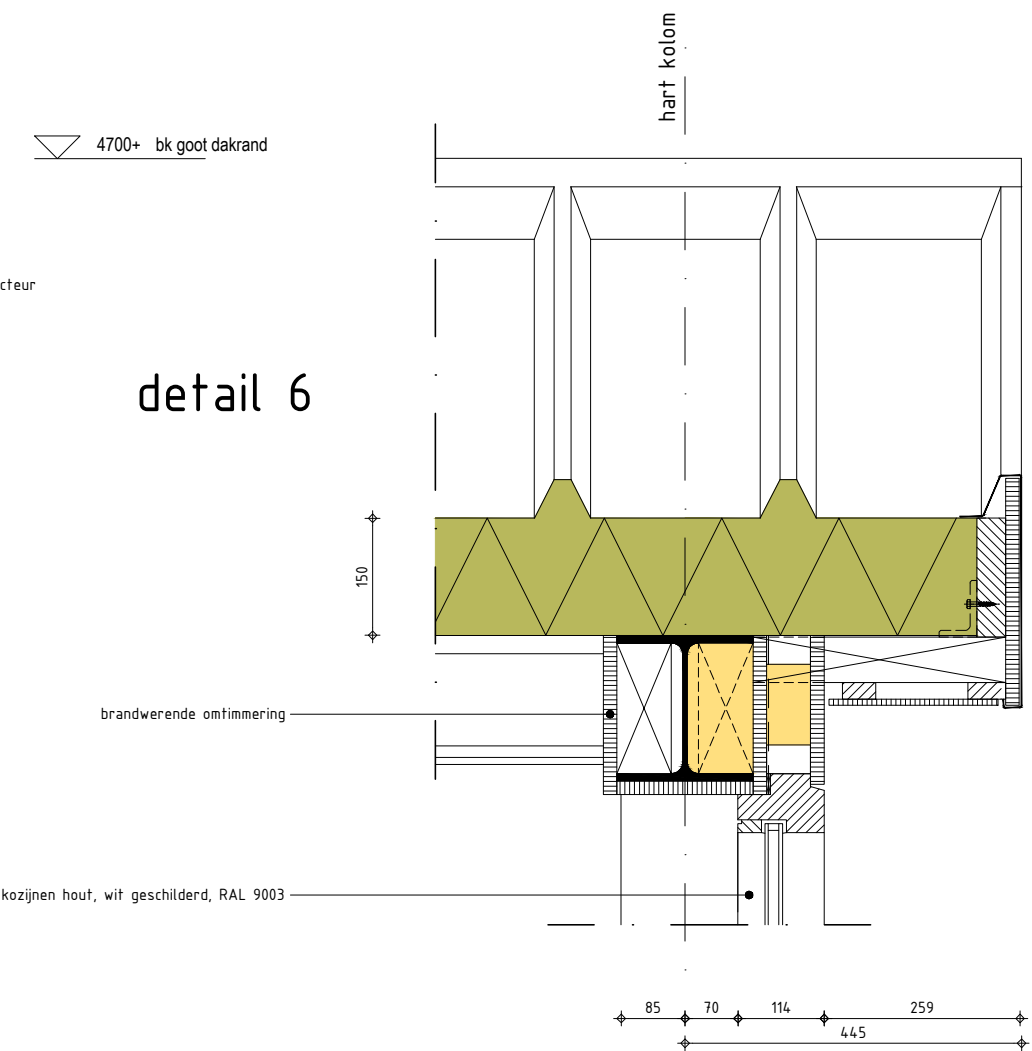
detail 1



detail 3

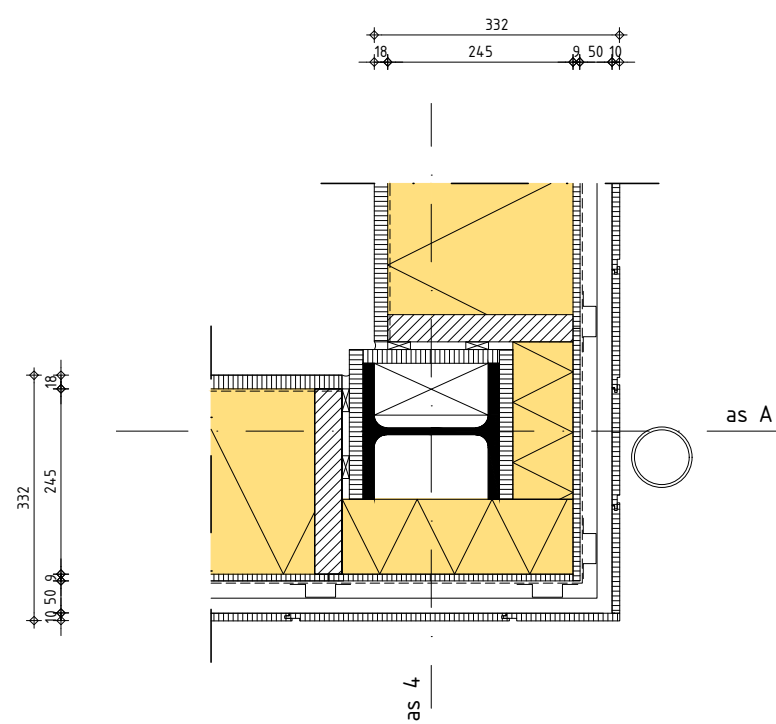


detail 5

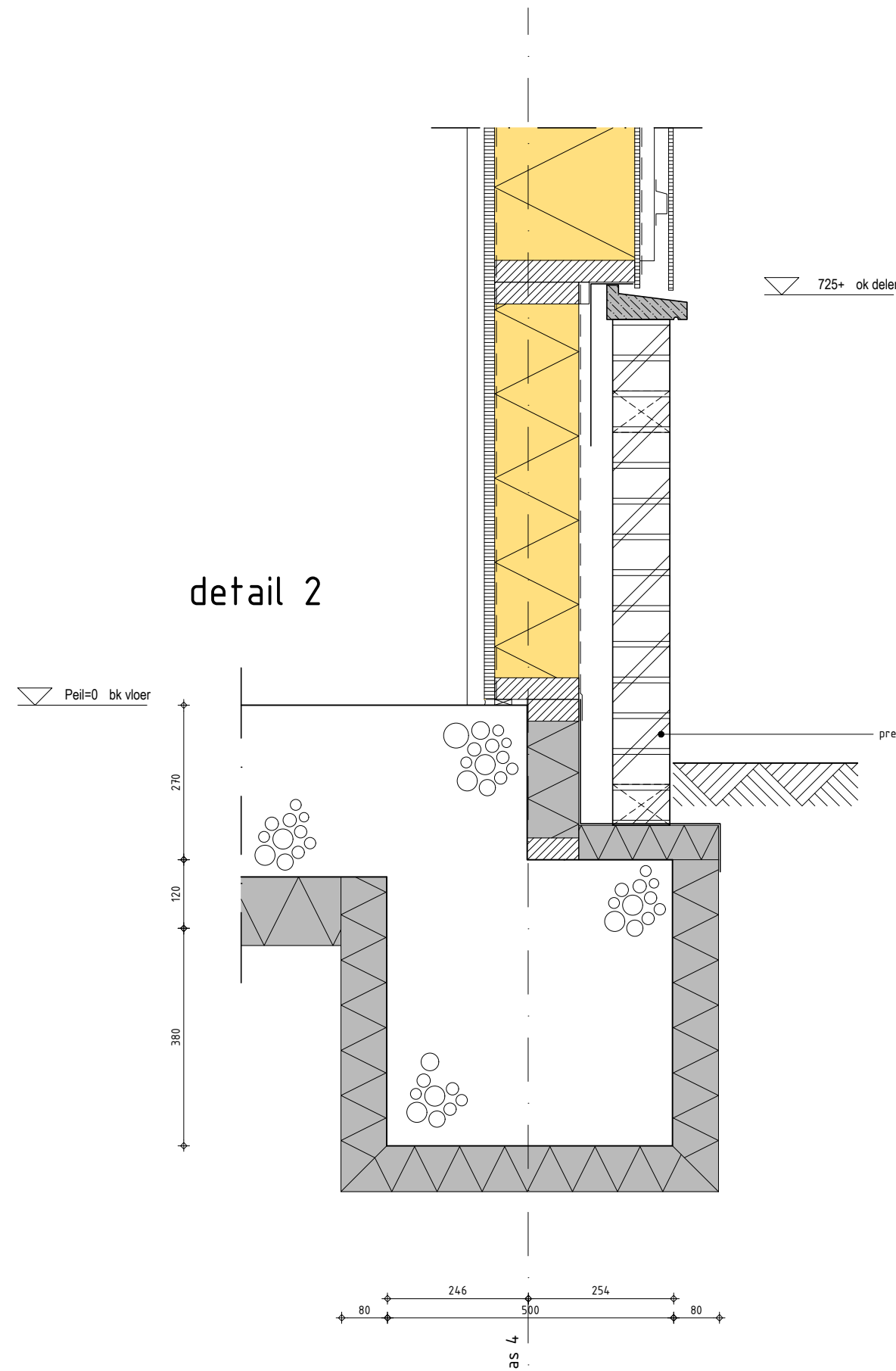


detail 6

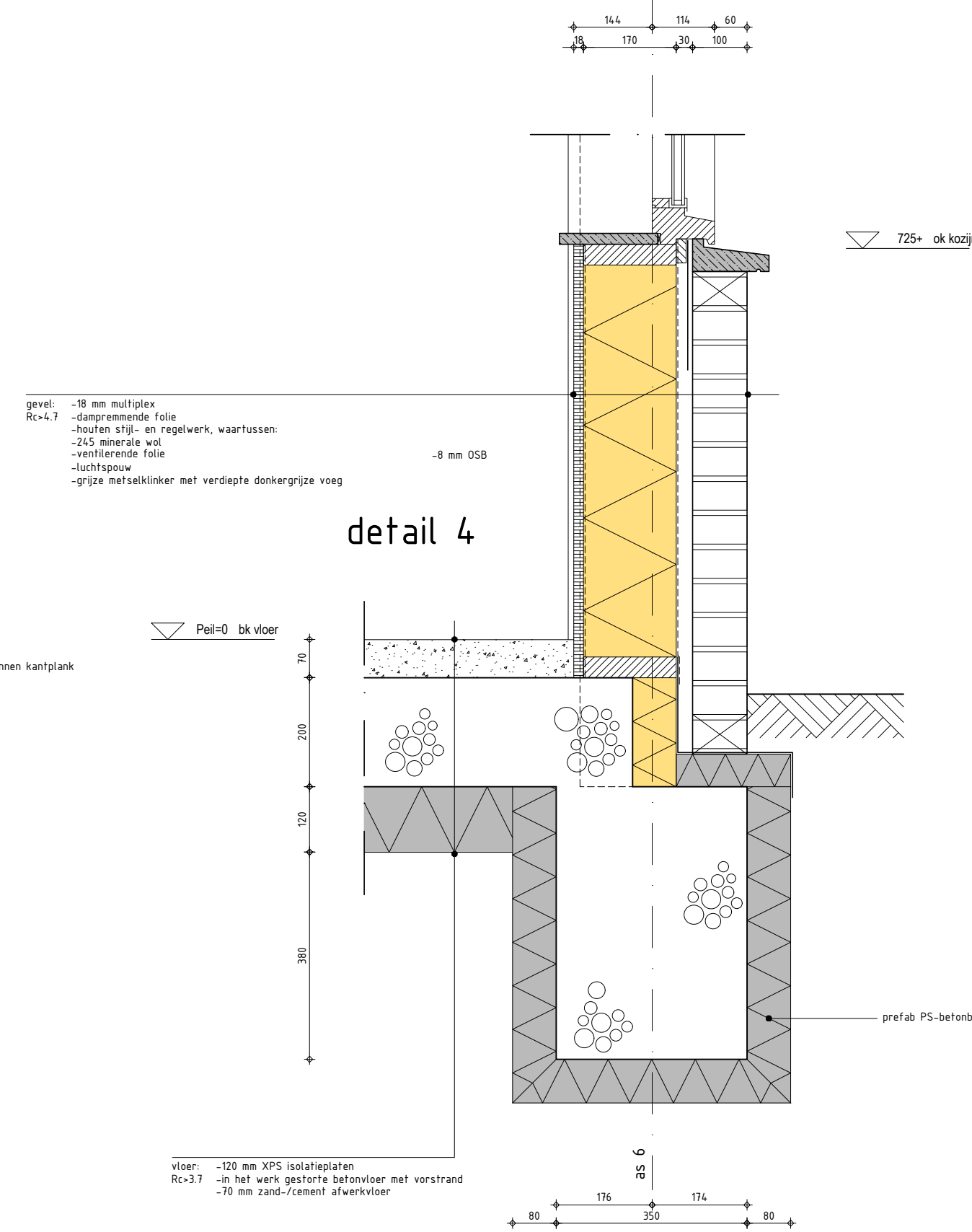
2900+ bk goot  
2700+ ok afwerking



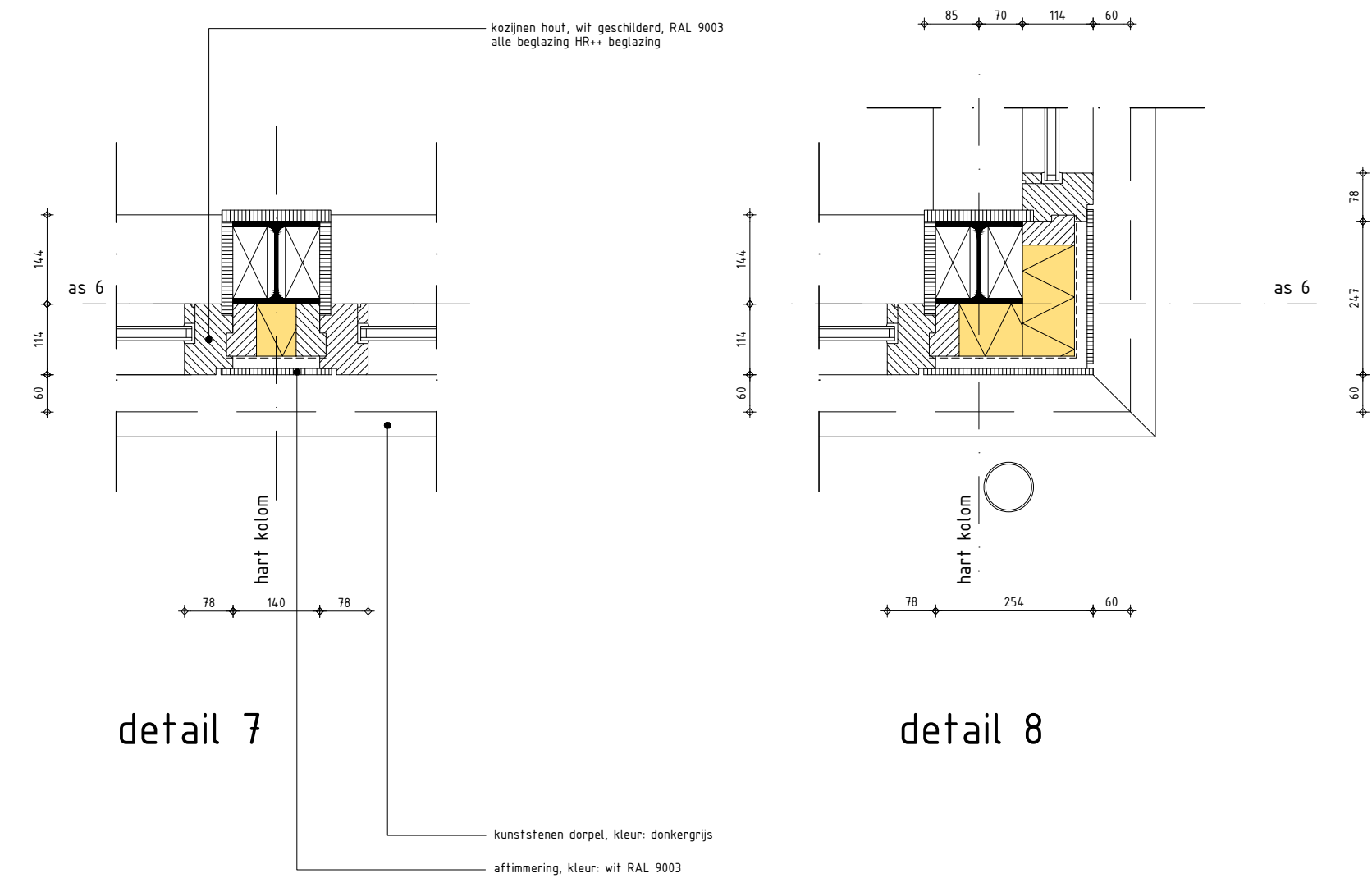
detail 9



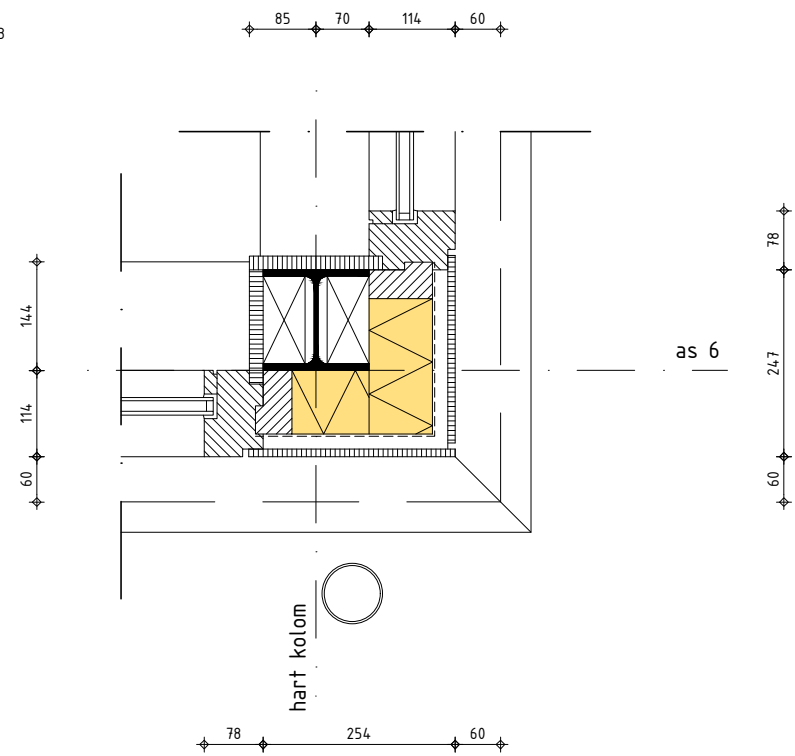
detail 2



detail 4



detail 7



detail 8

Plan een nieuw te bouwen botenloods t.b.v. de KNRM in Ballum te Ameland				
details 1 t/m 9			plan : —blad : 04	
schaal : 1:10	datum : 24.07.22	Gew. : 23.09.22		
formaat : A1	Get. : JK			

HOOFDSTRAAT 133  
2071 ED SANKPOORT

ARCHITECTENBUREAU IR. P. VAN DUYN

Bouwkundig Tekenen- en Adviesburo  
KLEPPER



## BIJLAGE: PLANKAART VAN DE BEHEERSVERORDENING 'HAVENS NES EN BALLUMERBOCHT'



B A L L U M E R B O C H T

# GRONDEN BESTEMD VOOR :

ARTIKELNUMMERS  
OVEREENKOMSTIG  
DE VOORSCHRIFTEN

NVT	VEERDAM	3
	gebouwen toegestaan	
50	bebouwingspercentage	
7	hoogte in meters	
NVT	JACHT- EN PASSANTENHAVEN	4
	water	
	WERKHAVEN	5
	categorie I	
	categorie II	
	WATERSTAATSDOELEINDEN	6
	gebouwen toegestaan	
50	bebouwingspercentage	
7	hoogte in meters	
	<del>JACHT- EN PASSANTENHAVEN TOEGESTAAN</del>	
	WADDENGEBIED	7

## WIJZIGINGSBEVOEGDHEID :

	WIJZIGINGSBEVOEGDHEID NAAR WERKHAVEN VAN TOEPASSING
--	--

## VERKLARING :

	ondergrond met bestaande gebouwen
---	grens van het plan
---	bestemmingsgrens
	talud

Goedgekeurd door de gedeputeerde Staten  
van Friesland bij besluit van heden,  
nummer RMBS-43653, behoudens het in  
rood doorgetrokken gedeelte van de voor-  
schriften en op de plankaarten.

Leeuwarden, 8 december 1995.

Voorzitter,  
Wido Griffioen

Behoort bij de uitspraak van de Afdeling  
bestuursrecht van 6-10-95  
no. 60.96.0011

Behoort bij besluit van  
de RAAD van Ameland d.d.  
24 april 1995  
Mij bekend:  
de secretaris,

VASTGESTELD DOOR DE GEMEENTERAAD OP 24 APRIL 1995

GEMEENTE AMELAND  
Bestemmingsplan Havens Nes en Ballumerbocht



CODE 90|02|02 SCHAAAL 1 : 2000 GET JST.  
05|05|95 HAVEN BALLUMERBOCHT

**buro wijn**  
adviseurs voor stedenbouw en ruimtelijke ordening  
stania state postbus 81 oerkerk tel. 05103-62525

FORMAAT  
56 x 95  
TEKENING  
2





## BIJLAGE: QUICKSCAN FLORA EN FAUNA



# Terpvergroting botenhuis Ameland

Quickscan flora en fauna

KNRM Ameland

12 mei 2022

Project                      Terpvergroting botenhuis Ameland  
Opdrachtgever            KNRM Ameland

Document                 Quicksan flora en fauna  
Status                      Definitief  
Datum                      12 mei 2022  
Referentie                 124913/22-007.044

Projectcode  
Projectleider  
Projectdirecteur

Auteur(s)  
Gecontroleerd door  
Goedgekeurd door

Paraaf

Adres                      Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.  
Leeuwenbrug 8  
Postbus 233  
7400 AE Deventer  
+31 (0)570 69 79 11  
[www.witteveenbos.com](http://www.witteveenbos.com)  
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.



## INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>5</b>
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel	5
1.3	Leeswijzer	5
<b>2</b>	<b>PLANGEBIED</b>	<b>6</b>
2.1	Beschrijving	6
2.2	Werkzaamheden	7
<b>3</b>	<b>TOETSINGSKADER</b>	<b>9</b>
3.1	Wet natuurbescherming	9
3.1.1	Gebiedsbescherming	9
3.1.2	Soortenbescherming	9
3.2	Natuurnetwerk Nederland (NNN)	11
<b>4</b>	<b>GEBIEDSBESCHERMING</b>	<b>13</b>
4.1	Natura 2000 (Wet natuurbescherming)	13
4.1.1	Gegevens	13
4.1.2	Effecten en conclusie	14
4.2	Natuurnetwerk Nederland (NNN)	15
4.2.1	Gegevens	15
4.2.2	Effecten & conclusie	15
<b>5</b>	<b>SOORTENBESCHERMING</b>	<b>17</b>
5.1	Methode	17
5.2	Beschrijving per soortgroep	17
5.2.1	Planten	17
5.2.2	Zoogdieren	18
5.2.3	Vleermuizen	19
5.2.4	Vogels	22
5.2.5	Amfibieën	24
5.2.6	Reptielen	26

5.2.7	Vis	26
5.2.8	Vlinders, libellen en andere ongewervelden	26
<b>6</b>	<b>SAMENVATTING</b>	<b>29</b>
6.1	Gebiedsbescherming	29
6.2	Soortenbescherming	30
<b>7</b>	<b>LITERATUUR</b>	<b>32</b>
	Laatste pagina	32
	<b>Bijlage(n)</b>	<b>Aantal pagina's</b>
I	Habitattypen en Habitatrichtlijnen Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied	5

## INLEIDING

### 1.1 Aanleiding

Van de Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij (hierna: KNRM) zijn twee reddingstations actief op Ameland; Nes en Ballumerbocht. In de toekomst zullen deze stations samengevoegd worden tot één station aan de Ballumerbocht. De KNRM is voornemens daarom een groter botenhuis bij het reddingstation Ballumerbocht te bouwen, waarvoor het vergroten van het buitendijkse terp als waterkering en het slopen van het huidige gebouw een noodzakelijke stap is.

De geplande werkzaamheden voor de sloop van het huidige gebouw, het vergroten van de terp en het bouwen van het nieuwe botenhuis kunnen effecten hebben op beschermde natuurwaarden in en rondom het plangebied. In deze quickscan worden mogelijke effecten op aanwezige beschermde natuurwaarden door de geplande werkzaamheden beoordeeld en getoetst. Naast het bepalen van de effecten van het voornemen op beschermde soorten, worden ook de juridische consequenties en de eventueel noodzakelijke vervolgstappen, zoals een ontheffingsaanvraag en eventuele mitigerende en/of compenserende maatregelen, inzichtelijk gemaakt.

### 1.2 Doel

Het doel van deze quickscan is om te toetsen:

- welke effecten de sloop- en bouwwerkzaamheden en vergroten van de terp hebben op:
  - beschermde gebieden (Natura 2000) in het kader van de Wet natuurbescherming;
  - beschermde soorten in het kader van de Wet natuurbescherming;
  - het Natuurnetwerk Nederland (NNN);
  - Weidevogelgebied;
- wat de consequenties van deze mogelijke effecten zijn in het kader van de natuurwetgeving en het natuurbeleid (ontheffings- en/of vergunningaanvraag in combinatie met mitigerende/compenserende maatregelen).

Effecten van de gebruiksfase van het KNRM reddingstation Ameland-Ballum worden niet beoordeeld. Er vindt geen significant verschil in gebruik van het plangebied plaats na afronding van de werkzaamheden, in vergelijking met de huidige situatie.

### 1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft het plangebied en de geplande werkzaamheden. Hoofdstuk 3 gaat in op het toetsingskader in relatie tot de natuurwet- en regelgeving. In hoofdstuk 4 wordt verkend of er effecten zijn te verwachten op beschermde gebieden die vallen binnen de Wnb. Hoofdstuk 5 beschrijft per soortgroep of er in of nabij het plangebied beschermde soorten aanwezig zijn en wat de effecten van het voornemen op deze beschermde soorten Wnb zijn. In hoofdstuk 6 wordt verkend of er effecten zijn te verwachten op beschermde NNN-gebieden. In hoofdstuk 7 is de geraadpleegde literatuur weergegeven.

# 2

## PLANGEBIED

### 2.1 Beschrijving

Het plangebied ligt aan de zuidkant van Ameland (afbeelding 2.1) ter hoogte van de Ballumerbocht in de gemeente Ameland, provincie Friesland. De buitendijkse locatie ligt op circa twee kilometer oostelijk van het dorp Ballum. Doordat de locatie buitendijks ligt, is de locatie vanuit ecologisch oogpunt vrij uniek en onderhevig aan een hoge dynamiek van weersinvloeden. De pier bestaat voor het grootste deel uit verhardingen en ligt op circa 2,5 tot 4,5 meter boven NAP, waardoor deze bij storm soms deels onder water komt te staan. Bomen en zoetwater ontbreken. Door het ontbreken van beschutting zijn er weinig schuilmogelijkheden voor dieren. De pier bestaat uit basaltblokken en puinverharding, waarbij delen begroeid zijn met vegetatie en andere delen vrij zijn van vegetatie. De pier is grotendeels vrij toegankelijk voor publiek. De foto's bij afbeelding 2.2 geven een impressie van de pier en het te slopen gebouw.

Het gebouw doet dienst als vergader- en ontmoetingsruimte voor de reddingsbootbemanning en als werkruimte. Het stationsgebouw is gebouwd op een terp met rondom verharding. Het gebouw beschikt over een werkplaatsje voor klein onderhoud, een winkel/opslag voor artikelen van de KNRM en een opvangruimte voor geredde personen en patiënten. In 1989 is het gebouw aan de westzijde uitgebreid met het bestaande bemanningsverblijf.

Het gebouw heeft één verdieping welke is opgetrokken uit een witte bakstenen spouwmuur, met een golfplaten dak met zonnepanelen. Inpandig zijn er geen holle ruimtes (zoals afgetimmerde zolderruimtes). De overgang van muur naar dak is afgetimmerd met Trespa-platen, waardoor holle ruimtes zijn met enkele kieren en naden.

Afbeelding 2.1 Ligging plangebied (rode cirkel) en globale planontwikkeling



Afbeelding 2.2 Impressie van het plangebied

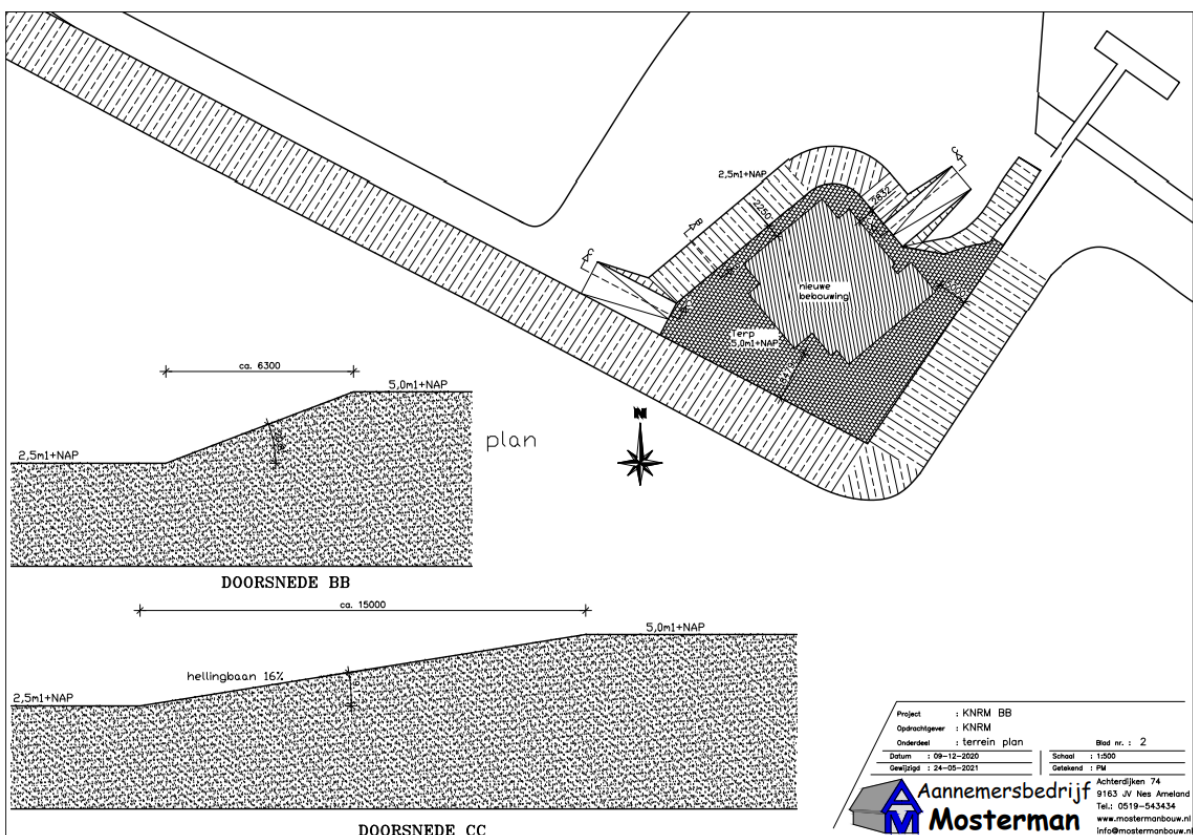
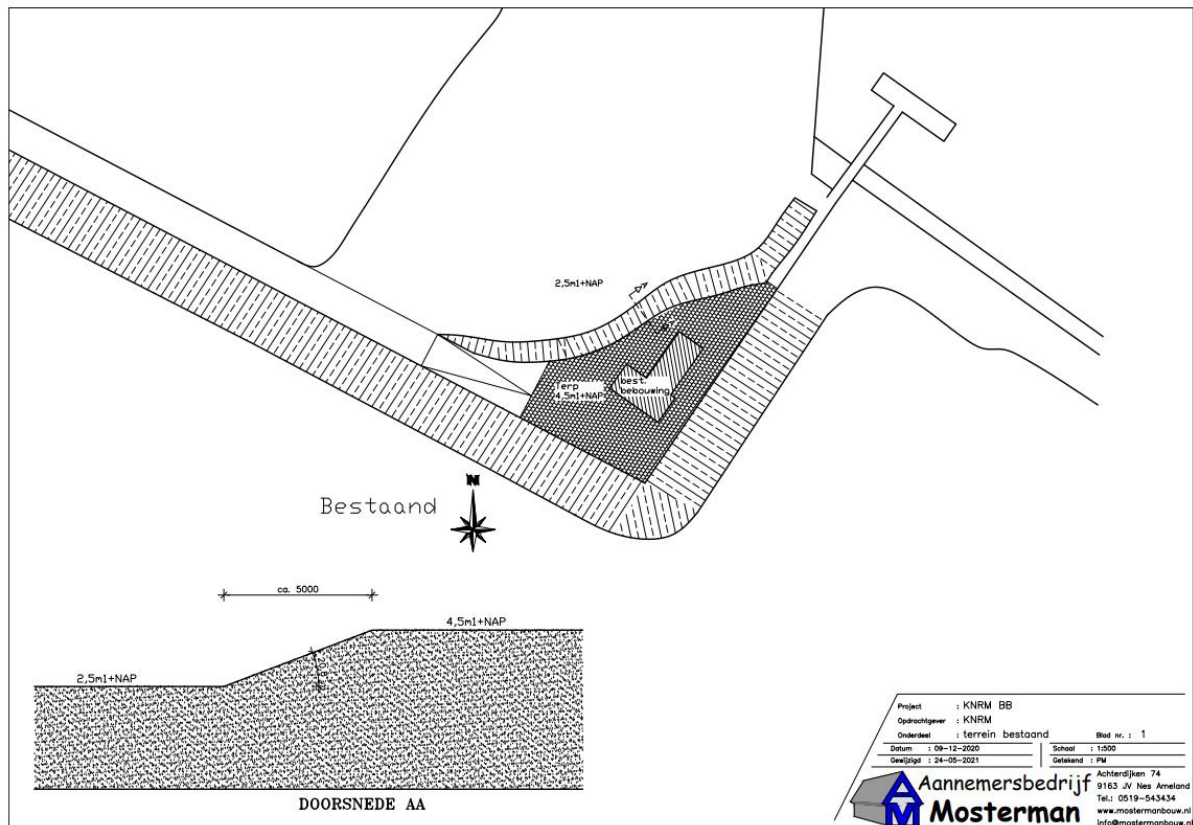


## 2.2 Werkzaamheden

De KNRM is voornemens een energieneutraal gebouw te realiseren dat gebruik maakt van een warmtepomp, groene energie en gasvrije voorzieningen en aansluitingen. De werkzaamheden tijdens de aanlegfase worden op Ameland met mobiele werktuigen uitgevoerd, zoals een mobiele kraan, een trekker met dumper, heistelling en telescoopkraan. Eerst zal het huidige pand gesloopt worden (afbeelding 2.3; boven). De huidige terp wordt vervolgens vergroot en verhoogd, waarna het nieuwe gebouw gerealiseerd kan worden (afbeelding 2.3; onder). De aanlegfase zal gedurende enkele weken in 2022 plaatsvinden.



Afbeelding 2.3 Huidige situatie (afbeelding boven) en toekomstige situatie (afbeelding onder)



## TOETSINGSKADER

### 3.1 Wet natuurbescherming

#### 3.1.1 Gebiedsbescherming

In hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming zijn de bepalingen voor gebiedsbescherming vastgelegd. De regels hebben als doel het beschermen en in stand houden van natuurgebieden met bijzondere of kwetsbare waarden. Hiermee zijn internationale verplichtingen uit de Vogelrichtlijn (VR) en Habitatrichtlijn (HR), maar ook verdragen als bijvoorbeeld het Verdrag van Ramsar (Wetlands) in nationale regelgeving verankerd.

Nederland past een vergunningstelsel toe bij de bescherming van Natura 2000-gebieden. Projecten of andere handelingen, die gelet op de instandhoudingdoelen (IHD), verslechterende of significant verstorende gevolgen kunnen hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied, zijn volgens artikel 2.7, lid 2 van de Wet natuurbescherming vergunningplichtig. Voor elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden beoordeeld of kan worden uitgesloten dat de werkzaamheden/ontwikkelingen een significant negatief effect hebben op de beschermde natuurwaarden in het betreffende gebied. Indien significant negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten, dient een 'passende beoordeling' te worden uitgevoerd. Kunnen dergelijke significante effecten wel worden uitgesloten, maar kan er wel enige verslechtering plaatsvinden, dan is een verslechteringsstoets vereist.

In het geval de passende beoordeling niet de zekerheid verschaft dat er geen sprake is van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied, moet de vergunning, c.q. de instemming, worden geweigerd, tenzij aan de 'ADC-criteria' voldaan wordt. Dit betekent dat er geen alternatieven zijn (A), er sprake is van bij de wet genoemd belang (D) en dat door compensatie de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk gewaarborgd blijft (C).

Effecten op Natura 2000-gebieden worden beoordeeld aan de hand van de IHD die in de aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden zijn vastgesteld. IHD betreffen zowel habitattypen als habitat- en vogelsoorten. In het kader van de alternatievenafweging wordt beoordeeld of er onderscheid is in de mate waarin de verschillende alternatieven effect hebben op de IHD en of voor de verschillende alternatieven de kans bestaat dat significant negatieve effecten optreden.

#### 3.1.2 Soortenbescherming

Onder de Wet natuurbescherming bestaat de soortenbescherming uit drie beschermingsregimes: een beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten (artikel 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.5) en 'andere soorten' (artikel 3.10). Voor ieder van deze regimes gelden afzonderlijke verbodsbepalingen. In de navolgende paragrafen worden de verbodsbepalingen toegelicht waaraan getoetst wordt.

### Vogelrichtlijnsoorten

Het beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten heeft betrekking op de soorten zoals aangeduid in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Dit betreft alle van nature in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied. Voor vogelsoorten gelden de volgende verbodsbepalingen:

- het is verboden opzettelijk vogels te doden of te vangen;
- het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten weg te nemen;
- het is verboden eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben;
- het is verboden vogels opzettelijk te storen.

Het laatste verbod is echter niet aan de orde indien kan worden onderbouwd dat de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Het bepalen of sprake is van een wezenlijke invloed is per soort en per situatie maatwerk.

De meeste vogelsoorten maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de hiervoor beschreven verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming (Wnb). Voor deze soorten is geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. Buiten het broedseizoen mogen deze nesten worden verwijderd of verplaatst, tenzij in specifieke situaties er een ecologisch zwaarwegend belang is om nesten die normaliter niet jaarrond beschermd zijn toch jaarrond te beschermen. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn wanneer door een ingreep een groot deel van de nestgelegenheid van een bepaalde populatie dreigt te verdwijnen. Voor het verstoren van vogels (in het broedseizoen) is het verkrijgen van een ontheffing in principe niet mogelijk omdat bijna altijd een alternatief voorhanden is, namelijk werken wanneer geen broedende vogels aanwezig zijn. De Wnb kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is.

De verbodsbepalingen van de Wnb zijn altijd relevant voor vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten. Jaarrond beschermde nesten zijn:

- 1 nesten die buiten het broedseizoen worden gebruikt als vaste rust- en verblijfplaats (bijvoorbeeld steenuil);
- 2 nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van bebouwing of biotoop (bijvoorbeeld roek, gierzwaluw en huismus);
- 3 nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van bebouwing (bijvoorbeeld ooievaar, kerkuil en slechtvalk);
- 4 vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (bijvoorbeeld boomvalk, buizerd en ransuil).

### Habitatrichtlijnsoorten

Het beschermingsregime voor Habitatrichtlijnsoorten heeft betrekking op in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn. De verbodsbepaling voor planten heeft betrekking op soorten (in hun natuurlijke verspreidingsgebied) uit bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern.

Voor deze dieren en planten van de Habitatrichtlijn gelden de volgende verbodsbepalingen:

- het is verboden dieren opzettelijk te doden of te vangen;
- het is verboden dieren opzettelijk te verstoren;
- het is verboden eieren opzettelijk te vernielen of te rapen;
- het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
- het is verboden planten opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Als deze verbodsbepalingen voor deze soorten worden overtreden, moet een ontheffing van de Wet natuurbescherming worden aangevraagd.



### 'Andere soorten'

Het beschermingsregime voor de 'andere soorten' heeft betrekking op de soorten uit bijlage A en B bij de Wet natuurbescherming. Hierin zijn lijsten met overige plant- en diersoorten opgenomen die, buiten de Vogel- en Habitatrichtlijn om, nationaal beschermd worden. Voor deze soorten gelden de volgende verbodsbepalingen:

- het is verboden dieren opzettelijk te doden of te vangen;
- het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen;
- het is verboden vaatplanten opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Binnen de soortenlijsten in bijlage A en B bij de Wet natuurbescherming is geen onderscheid gemaakt tussen licht en zwaar beschermde soorten. Zowel het Ministerie van LNV als de provincies zijn bevoegd om binnen deze lijsten soorten aan te wijzen waarvoor een vrijstelling geldt of waarvoor aangepaste voorwaarden gelden in het geval van een ontheffingsaanvraag.

Als er sprake is van een overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van deze soorten is een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig.

### Zorgplicht

In artikel 1.11 lid 1 en lid 2 van de Wet natuurbescherming is de zorgplicht beschreven: 'Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor in het wild levende dieren en hun directe leefomgeving. Eenieder laat handelingen na, waarvan redelijkerwijs te vermoeden is, dat ze nadelig zijn voor in het wild levende dieren. Als dat nalaten in redelijkheid niet gevegd kan worden, dienen de gevolgen van dat handelen voor die dieren zoveel mogelijk voorkomen, beperkt of ongedaan gemaakt te worden'. De zorgplicht geldt altijd.

## 3.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlandse netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Door natuur te verbinden blijft diversiteit behouden en verkleint de kans op uitsterven van soorten. Het Friese deel van dit natuurnetwerk wordt aangeduid als Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

### Toetsingskader Provincie Friesland

Het ruimtelijk beleid van de provincie Friesland is in 2014 vastgelegd in een drietal documenten, te weten de 'Structuurvisie Grutsk op 'e Romte 2014', de 'Verordening Romte Fryslân 2014' en het Natuurbeheerplan Fryslân 2020. Het Friese deel van het NNN (in Fryslân is er voor gekozen om de term EHS te blijven hanteren; *Natuurbeheerplan Fryslân 2020* [lit. 1]) wordt gerealiseerd door het vergroten van bestaande natuurgebieden, het inrichten van nieuwe natuurgebieden, het verbinden van natuurgebieden en het verbeteren van de uitwisselingsmogelijkheden voor dieren en planten tussen gebieden.

### Beleidsdocumenten

In de Structuurvisie is het provinciale natuurbeleid uiteengezet [lit. 1]. De Visie beschrijft de beleidskaders en ambities van de provincie waarbinnen de inpassing van de EHS een plaats heeft. In het Natuurbeheerplan zijn de doelen van de provincie met betrekking tot de EHS nader uitgewerkt. Het geeft aan dat de begrenzing van de EHS door PS is vastgesteld en opgenomen in de Verordening Romte 2014. In de Verordening Romte [lit. 2] is de nadere regelgeving omtrent natuur vastgesteld. Zo wordt in de Verordening beschreven onder welke voorwaarden (ruimtelijke) ontwikkelingen in NNN-gebieden zijn toegestaan. Tevens beschrijft de Verordening dat er gecompenseerd moet worden bij ingrepen binnen de EHS wanneer de ingreep leidt tot significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied of tot significante vermindering van de oppervlakte van die gebieden of samenhang tussen gebieden die deel uitmaken van de EHS. Ontwikkelingen welke passen binnen het huidige agrarische grondgebruik zijn wel toegestaan binnen deze gebieden. Het Natuurbeheerplan Fryslân 2020 vormt een belangrijk instrument voor de realisering van natuur en is het officiële beleidskader waarin de provinciale ambities voor behoud en

herstel van natuur zijn uitgewerkt. In het Natuurbeheerplan zijn natuurbeheertypen en ambitie natuurbeheertypen binnen de EHS aangewezen. Dit zijn de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS.

### Ontwikkelingen binnen NNN

Ruimtelijke ontwikkelingen die de wezenlijke kenmerken en waarden (uit het Natuurbeheerplan 2020 [lit. 1]) van gebieden die deel uitmaken van de EHS aantasten zijn in beginsel niet mogelijk. Hierop kan de provincie een uitzondering maken wanneer de ontwikkeling een groot openbaar belang dient, er geen reële alternatieven zijn én de negatieve effecten worden beperkt en gecompenseerd (het 'Nee, tenzij'-beschermingsregime). In artikel 7.1.3 van de Verordening staan de voorwaarden waaronder een ruimtelijke ontwikkeling kan worden toegestaan. Wanneer een ruimtelijke ontwikkeling wel doorgaat, moet in veel gevallen natuurcompensatie plaatsvinden. De voorwaarden die gelden onder de compensatieregeling worden beschreven in artikel 7.1.4. Zo mag compensatie ten eerste niet leiden tot een nettoverlies van areaal, samenhang en kwaliteit van de wezenlijke kenmerken en waarden. Ten tweede dient compensatie plaats te vinden aansluitend of nabij het aangetaste gebied, of door realisering van kwalitatief gelijkwaardige waarden in bestaand natuurgebied of fysieke compensatie op afstand van het gebied, of anders op financiële wijze door bijdrage aan een compensatiefonds die voldoende hoog is om het netto verlies te compenseren door de ontwikkeling van natuurwaarden. In de plantoelichting moet een verantwoording worden opgenomen over de aard, omvang en het tijdvak van realisatie van de effect beperkende of compenserende maatregelen, de begrenzing van het compensatiegebied, en de manier waarop de uitvoer van de benodigde maatregelen en ingrepen plaatsvindt. Gedeputeerde Staten kunnen de begrenzing van de EHS wijzigen ten behoeve van een kleinschalige ontwikkeling. Hierbij moeten de wezenlijke kenmerken en waarden en de samenhang van de EHS wel behouden worden en de oppervlakte van de EHS moet ten minste gelijk blijven. Gedeputeerde Staten kunnen daarnaast de grenzen van de EHS aanpassen ten behoeve van ontwikkelingen welke mede tot doel hebben de kwaliteit of kwantiteit van de EHS te verbeteren.

### Ontwikkelingen in weidevogelleefgebied

In paragraaf 7.2 van de Verordening worden er regels met betrekking tot ontwikkelingen in natuur buiten de EHS beschreven. Dit betreft naast agrarische gronden met bestaande natuurwaarden ook gronden die gelegen zijn in of grenzen aan weidevogelgebieden. Ruimtelijke plannen in deze gebieden zijn alleen mogelijk wanneer deze gericht zijn op behoud, herstel of ontwikkeling van natuurwaarden. Hiervan kan worden afgeweken voor een noodzakelijke ruimtelijke ingreep van openbaar belang, onder de voorwaarden dat: de natuurwaarden worden afgewogen ten opzichte van de ruimtelijke ingreep, en schade aan natuurwaarden door mitigerende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt als fysiekruimtelijk en wat betreft uitvoerbaarheid van de beoogde ontwikkeling redelijkerwijs mogelijk is. Daarnaast dient resterende schade aan natuurwaarden gecompenseerd te worden zoveel fysiekruimtelijk en wat betreft uitvoerbaarheid mogelijk is. Wanneer een gebied dat vanwege rust en openheid voor weidevogels geschikt is voor meer dan 0,5 ha verloren gaat, dient dit te worden gecompenseerd door storting van een bedrag in een weidevogelfonds, volgens door Gedeputeerde Staten vast te stellen regels. De bijbehorende plantoelichting dient een verantwoording te bevatten over op welke wijze financiële compensatie is geborgd.

# 4

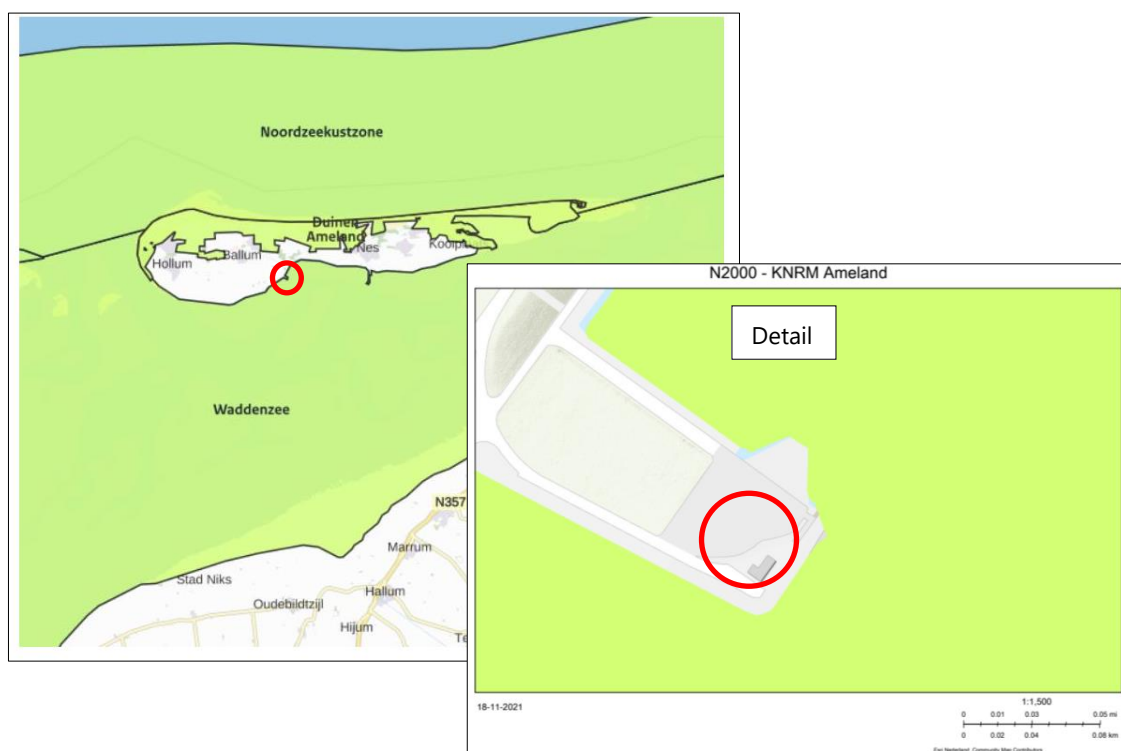
## GEBIEDSBESCHERMING

### 4.1 Natura 2000 (Wet natuurbescherming)

#### 4.1.1 Gegevens

Het plangebied maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is de 'Waddenzee', dat direct rondom de pier gelegen is (afbeelding 4.1). Dit gebied heeft de status van Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn gebied [lit. 4]. Op iets grotere afstand (circa 1 kilometer) ten noorden van het plangebied, ligt het Natura 2000-gebied 'Duinen Ameland'. Dit heeft ook het status van Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn gebied [lit. 4]. Direct achter de duinen, ook ten noorden van het plangebied, ligt op circa 2 kilometer afstand het Natura 2000-gebied 'Noordzeekustzone' (eveneens Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn gebied; [lit. 4]).

Afbeelding 4.1 Het eiland Ameland met omliggende Natura 2000-gebieden en een detailafbeelding (rechtsonder)



Hieronder wordt per Natura 2000-gebied een korte beschrijving gegeven van het gebied en van relevante aandachtspunten met betrekking tot het gebied.

#### *Waddenzee*

De Waddenzee is het grootste en - in internationaal opzicht - het belangrijkste Natura 2000-gebied in ons land. Deze status dankt deze kustzee vooral aan de enorme aantallen vogels die de wadplaten en kwelders tijdens hun trek aandoen of broeden op de kwelders, stranden en in de duinen. De migrerende vogels worden aangetrokken door de droogvallende wadplaten met hun hoge dichtheid aan schelpdieren, wormen, kreeftachtigen en ander voedsel. De diepere wateren zijn van belang als kraamkamer voor vissoorten uit de Noordzee. Voorts herbergt de Waddenzee het overgrote deel van de populatie zeehonden in ons land, evenals de grootste oppervlakte aan kwelder- gemeenschappen. De internationale Waddenzee is met een oppervlakte van zo'n 10.000 km<sup>2</sup> een van de grootste natuurgebieden in Europa met een hoog aandeel aan natuurlijke levensgemeenschappen [lit. 4]. Een overzicht van deze habitattypen en soorten, en hun landelijke staat van instandhouding en doelstelling staat in bijlage I.

#### *Duinen Ameland*

Het gebied Duinen Ameland wordt landschappelijk gekenmerkt door een uitgestrekt duingebied dat zich over de gehele lengte van het eiland uitstrekt. In het oosten en in de noordwesthoek groeit het eiland aan, ter hoogte van Nes en Buren vindt kustafslag plaats. Het gebied heeft een grote diversiteit aan milieutypen als gevolg van de grote variatie in nat versus droog, zoet versus zout en kalkhoudend versus kalkarm. In het oosten zijn de duinen relatief kalkrijk en is de verstuiwingsdynamiek hoog, waardoor de hier gelegen Kooiduinen en Oerderduinen soortenrijk zijn. In het westen zijn het laagveenmoeras van de Lange Duinen, de heideterreinen en de korstmosrijke, oude duinkoppen bij Hollum bijzonder. In de binnenduintrand is een groot areaal aan natte duinheiden aanwezig met kraaihei en dophei. Het gebied omvat ook een paar kleine boscomplexen die bestaan uit aangeplant naald- en loofbos en spontane opslag [lit. 4]. Een overzicht van deze habitattypen en soorten, en hun landelijke staat van instandhouding en doelstelling staat in bijlage I.

#### *Noordzeekustzone*

Het zandige kustgebied langs de Noordzee bestaat uit kustwateren, ondiepten, enkele zandbanken (onder andere Noorderhaaks) en de stranden van noordelijk Noord-Holland en de Waddeneilanden. Permanent met zeewater overstroemde zandbanken komen met name voor in de buitendelta's van de zeegaten tussen de Waddeneilanden [lit. 4]. Een overzicht van deze habitattypen en soorten, en hun landelijke staat van instandhouding en doelstelling staat in bijlage I.

### 4.1.2 Effecten en conclusie

#### *Fysieke effecten*

Het plangebied ligt op zeer geringe afstand van het Natura 2000-gebied 'Waddenzee'. Als gevolg van de korte afstand tussen het plangebied en de Natura 2000-gebieden kan er potentieel sprake zijn van een verstoring door geluid (o.a. sloop en heien), licht ('s avonds en 's nachts werken), trilling (heien) of optische verstoring (bouwverkeer). Deze verstoringaspecten dienen in een Voortoets verder te worden beoordeeld op mogelijke negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied 'Waddenzee'. Voor de overige Natura 2000-gebieden geldt dat fysieke effecten, zoals geluid en optische verstoring, worden uitgesloten.

#### *Stikstofdepositie*

In opdracht van de KNRM Ameland heeft Witteveen+Bos een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd voor het vergroten van een botenhuis op het reddingstation van de Ballumerbocht (referentie 124913/21-014.989, d.d. 6 oktober 2021). De stikstofdepositie tijdens de aanlegfase bedraagt 0,01 mol/ha/jaar. Tijdelijke deposities van 0,01 mol/ha/jaar zijn niet zonder meer uitgesloten voor de vergunningplicht. Deze stikstofdepositie valt echter onder de partiële vrijstelling, omdat de emissies tijdens bouwactiviteiten in de aanlegfase vrijkomen. De geplande activiteiten zijn daarom niet vergunningplichtig volgens de Wnb. Tijdens de gebruiksfase vindt geen stikstofdepositie als gevolg van de vaarbewegingen plaats, zodat significant negatieve effecten op de omliggende Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten.

### Indirecte effecten

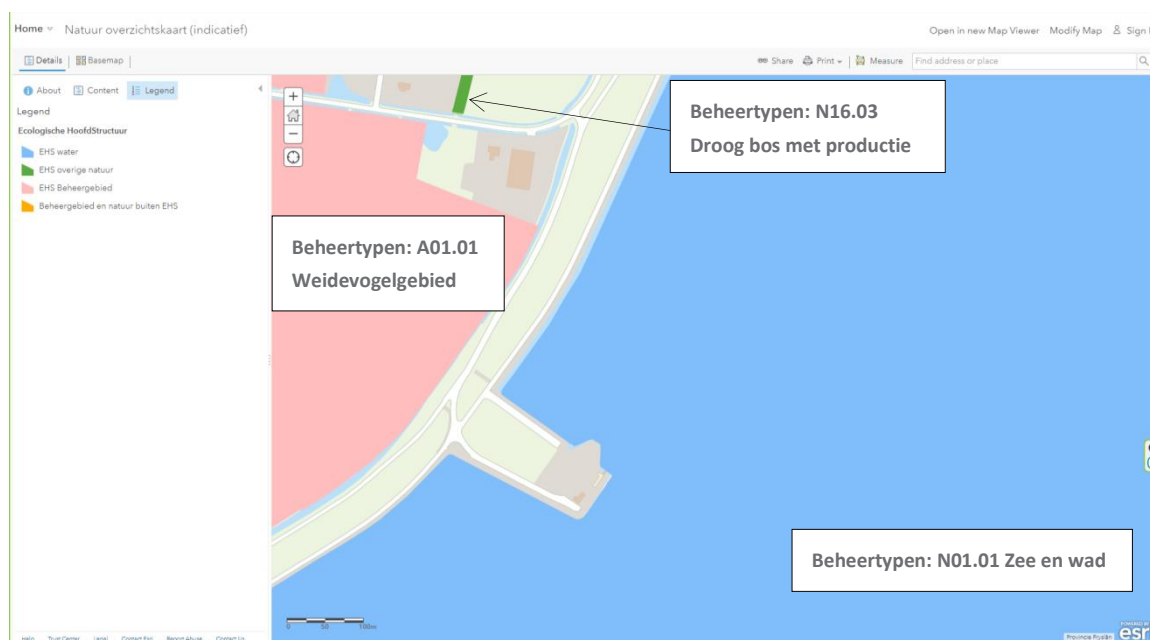
In tegenstelling tot directe effecten kunnen indirecte effecten een zeer grote reikwijdte hebben. Voorbeelden van mogelijke indirecte effecten zijn 'verzuring door stikstof uit de lucht', 'vermesting door stikstof uit de lucht' of 'verontreiniging', 'verzoeting', 'verzilting', 'verontreiniging', 'verdroging' of 'vernatting'. Het voornemen betreft het ophogen en vergoten van een terp en het slopen en opnieuw bouwen van een pand voor de KNRM. Als gevolg van deze werkzaamheden is geen sprake van 'verontreiniging', 'verzoeting', 'verzilting', 'verdroging' of 'vernatting' binnen de omliggende Natura 2000-gebieden, omdat de werkzaamheden geen effect hebben op de waterhuishouding of verontreiniging veroorzaken. Van significante verhoging van de stikstofemissie als gevolg van werkzaamheden met zwaar materieel en werktuigen is geen sprake (zie stikstofdepositie).

## 4.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

### 4.2.1 Gegevens

In de omgeving van het plangebied bevinden zich verschillende gebieden behorende tot het NNN-netwerk van de provincie Friesland (in afbeelding 4.2 EHS genoemd). Het dichtstbijzijnde perceel van het NNN-netwerk is gelegen rondom de pier en bestaat uit het beheergebied 'Zee en Wad N01.01'. Vanaf het plangebied gezien liggen westelijk op circa 250 meter afstand tot het plangebied diverse agrarische percelen. Deze percelen zijn aangeduid als 'Open grasland A01.01' en maken onderdeel uit van een agrarisch zoekgebied voor natte dooradering. Deze percelen zijn aangewezen als weidevogelgebied. Op ongeveer een kilometer ten noorden van het plangebied loopt een houtsingel met beheertype 'Droog bos met productie N16.03'.

Afbeelding 4.2 Overzicht Natuurnetwerk Nederland (hier EHS genoemd, [lit. 5 en 6])



### 4.2.2 Effecten & conclusie

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een NNN-gebied. Het dichtstbijzijnde perceel waarop de beheertypen (N01.01 Zee en Wad) aanwezig zijn, ligt rondom de pier. Omdat het plangebied echter buiten de grenzen van het NNN/EHS ligt, en de Provinciale Ruimtelijke Verordening van de provincie Friesland geen bepalingen bevat over externe werking, is er geen sprake van directe negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS/NNN.

Een weidevogelgebied ligt op circa 250 meter ten noordwesten van het plangebied. Tussen het plangebied en het weidevogelgebied ligt de zeedijk (Smitteweg) en loopt onder andere een autoweg en een brede watergang. Weidevogels worden verstoord door wegen en gaan op ruime afstand van de weg broeden (circa 100 meter afstand) [lit. 14]. Doordat de weg al een verstoring is en het weidevogelgebied op ruime afstand ligt (250 meter), is van visuele verstoring geen sprake. Bovendien zorgt de zeedijk voor een fysieke afscherming van het weidevogelgebied en het plangebied. Het verstoringseffect van trillingen/geluid van hei-werkzaamheden kan ver reiken. Verstoring van hei werkzaamheden op weidevogels en rustende vogels in de Waddenzee kan niet op voorhand worden uitgesloten. In een Voortoets moet bepaald worden of er mogelijke effecten te verwachten zijn op weidevogels en of rustplaatsen van vogels in de Waddenzee.

# 5

## SOORTENBESCHERMING

### 5.1 Methode

Om de aanwezigheid van beschermde flora en fauna in of rondom het plangebied vast te kunnen stellen is een bureaustudie en een verkennend veldbezoek uitgevoerd. De bureaustudie bestaat uit het raadplegen van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) [bron: ndff.nl]. Aanvullend hierop zijn ook verspreidingsatlassen, internetbronnen en de op internet vrij verkrijgbare verspreidingsgegevens geraadpleegd. Ter verificatie van- en als aanvulling op de bureaustudie is een veldbezoek uitgevoerd op 11 december 2021. Soortgerichte inventarisaties en tellingen van afzonderlijke dier- en plantensoorten waren geen onderdeel van het veldbezoek; wel zijn toevallige waarnemingen van soorten of verblijfplaatsen genoteerd. Daarnaast is een habitatscan uitgevoerd. De inventarisatie is niet vlakdekkend en slechts indicatief, maar is voor deze fase voldoende gedetailleerd.

Op basis van de biotoopeisen van beschermde soorten, het veldbezoek en de resultaten van de bureaustudie is bepaald of beschermde soorten leefgebied kunnen vinden in en nabij het plangebied en of daar nader onderzoek naar nodig is. Aan de hand van de geplande werkzaamheden en de verstoringgevoeligheid van soorten is vervolgens bepaald of negatieve effecten kunnen optreden, en of er sprake is van een overtreding van de Wnb.

### 5.2 Beschrijving per soortgroep

#### 5.2.1 Planten

##### **Bureaustudie**

Uit de database van de NDFF [lit. 7] blijkt dat de afgelopen 10 jaar binnen drie kilometer van het plangebied geen beschermde plantsoorten zijn waargenomen.

##### **Veldbezoek**

Tijdens het veldbezoek zijn geen wettelijk beschermde plantsoorten waargenomen. De vegetatie binnen het plangebied bestaat uit algemene soorten die ter plaatse zijn waargenomen zoals akkerdistel, smalle weegbree en rood zwenkgras en enkele zoutminnende soorten die vaak minder algemeen zijn zoals de zeeradijs, zeeweegbree en zeealsem (afbeelding 5.1).



Afbeelding 5.1 Impressie vegetatie: Impressiefoto vegetatie (links), zeeradijs (midden) en zeealsem (rechts)



Het plangebied en de directe omgeving bieden geen geschikt biotoop aan de beschermde (vaat)planten. De meeste onder de Wnb beschermde flora zijn zeldzaam tot zeer zeldzaam en komen voor in zeer specifieke biotopen. Voorbeelden van biotopen waar onder de Wnb beschermde flora lokaal kunnen voorkomen zijn loof- en naaldbossen, hakhout en struwelen op kalkrijke, humeuze, vrij voedselarme, compacte en lemige bodems. Ook in heiden en borstelgraslanden en in onbemeste riet- en hooilanden, leemrijke akker (vooral onder wintergraan), op rivierduintjes, in kalkgraslanden en lemige blauwgraslanden, in duinvaleien en soms in het winterbed van rivieren komen de soorten voor. Daarnaast zijn er enkele soorten specifiek gebonden aan stenig substraat. Deze soorten zijn te vinden op rotsen, puinhellingen en oude (kalkrijke) muren. Op basis van de ligging en de aard van het plangebied (stenige pier in een zout biotoop) is het daardoor uitgesloten dat er binnen het plangebied beschermde plantsoorten voorkomen.

#### Effecten en conclusie

Uit de database van de NDFF [lit. 7] blijkt dat er in de wijdere omgeving (3 kilometer) van het plangebied gedurende de afgelopen 10 jaar geen waarnemingen zijn gedaan van de onder de Wnb beschermde flora.

De aanwezige vegetatie binnen het plangebied betreft algemeen voorkomende soorten, zoals akkerdistel, smalle weegbree en rood zwenkgras. Daarnaast is ook typische kustflora aangetroffen, zoals zeealsem, zeeradijs en zeeweegbree. Op basis van de locatie en gebiedskenmerken (stenige pier in een zout biotoop) is het voorkomen van beschermde soorten in het plangebied uitgesloten. Hierdoor zijn negatieve effecten voor deze soortgroep niet aan de orde. Vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn niet nodig.

## 5.2.2 Zoogdieren

#### Bureaustudie

Op basis van de NDFF databank [lit. 7] zijn in de afgelopen 10 jaar in de omgeving van de planlocatie diverse waarnemingen bekend van nationaal beschermde (bijlage A van de Wnb) grondgebonden zoogdiersoorten zoals konijn, haas en verschillende algemeen voorkomende muissoorten. Voor deze bijlage A-soorten geldt binnen de provincie Friesland een vrijstelling bij ruimtelijke ingrepen. Grondgebonden zoogdiersoorten van de Habitatrichtlijn zijn niet waargenomen in de omgeving van het plangebied.

Wel zijn in de omgeving van de planlocaties verschillende waarnemingen bekend van niet-grondgebonden zoogdieren die wel als Habitatrichtlijnsoort zijn aangemerkt, zoals de gewone zeehond, gewone bruinvis en grijze zeehond. De waarnemingen van deze zeezoogdieren concentreren zich voornamelijk in de Waddenzee en zijn incidenteel van aard. Het plangebied heeft geen essentiële functies voor deze soorten.



### Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen grondgebonden zoogdieren of sporen hiervan waargenomen. De aanwezige biotoop is ongeschikt voor onder de Wnb beschermde grondgebonden zoogdiersoorten doordat de locatie grotendeels verhard is en geschikt habitat en beschutting ontbreekt. Zeezoogdieren zoals de grijze of gewone zeehond zijn niet waargenomen.

### Effecten en conclusie

Het voorkomen van verschillende algemeen voorkomende grondgebonden zoogdiersoorten (bijlage A Wnb) binnen het plangebied, zoals konijn, haas en algemene muissoorten is op basis van waarnemingen, sporen en de aanwezige biotoop niet uit te sluiten. Voor deze soorten geldt een vrijstelling voor artikel 3.10 van de Wnb (doden van dieren of beschadigen/vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen) in het kader van ruimtelijke ingrepen. Andere niet-vrijgestelde soorten worden in het plangebied niet verwacht, waardoor negatieve effecten kunnen worden uitgesloten. Nader onderzoek en een ontheffingsaanvraag voor deze soorten is niet nodig. Wel is te allen tijde de zorgplicht van kracht.

## 5.2.3 Vleermuizen

### Bureaustudie

Alle soorten vleermuizen zijn in Nederland beschermd onder de Wnb en vallen onder bijlage IV van de habitat richtlijn (HR). Volgens de NDFF database [lit.7] komen er geen vleermuizen voor in de directe omgeving van het plangebied (straal 3 kilometer). Buiten de drie kilometer straal komen wel vleermuissoorten voor op Ameland, zoals de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger en tweekleurige vleermuis. Het is aannemelijk dat deze soorten overal op Ameland voorkomen.

De biotoopeisen van de soorten staan in onderstaand kader beschreven.

---

#### Gewone dwergvleermuis

(Kraam)kolonies zijn in Nederland vooral in gebouwen, in spouwmuren, achter betimmering en daklijsten, of onder dakpannen gevonden. Gewone dwergvleermuizen zijn plaatstrouw, maar gebruiken meerdere verblijfplaatsen en verhuizen relatief vaak. Gebouwen worden ook als winterverblijf gebruikt, waarbij vergelijkbare plaatsen als in de zomer benut worden. Overwinterende gewone dwergvleermuizen worden vooral bij toeval gevonden in spouwmuren, onder dakpannen, achter betimmering en daklijsten. Daarnaast zijn ze ook in spleten in de muur van kerktorens, en in spleten in grotten, groeves, betonnen bruggen en parkeergarages en dergelijke gevonden. Ze kiezen temperatuurgevoelige winterslaapplaatsen. Bij vorst zoeken ze vaak verwarmde huizen op [bron: vleermuis.net].

#### Laatvlieger

Kraamkolonies komen voor zover bekend alleen in gebouwen voor. Ze wonen in de spouwmuur, achter de betimmering, onder daklijsten en dakpannen of onder het lood rondom de schoorsteen. Soms worden ze ook op zolders aangetroffen. Laatvliegers bewonen een netwerk van verschillende huizen die op een afstand van hooguit enkele honderden meters van elkaar liggen. Ze verhuizen soms wel, maar zijn in principe erg plaats- en gebiedstrouw. In de winter zoeken laatvliegers nauwe en relatief droge plaatsen op zoals spouwmuren, spleten en scheuren in zolders, oude kelders en soms ook kieren dicht bij de ingang van grotten [bron: vleermuis.net].

#### Rosse vleermuis

Kraamkolonies zijn hoofdzakelijk bekend uit laaggelegen gebieden in Noord-Duitsland en Nederland. De rosse vleermuis is in West-Europa een uitgesproken boombewonende soort. Zowel solitaire mannetjes, groepen vrouwtjes met jongen, als dieren in winterslaap gebruiken boomholten als onderkomen. In Midden-Europa staat de rosse vleermuis bekend als een trekkende soort. Met behulp van ringonderzoek zijn in het verleden ook in Nederland waarnemingen gedaan die wijzen op trek. Anderzijds zijn er gebieden waar tijdens alle seizoenen rosse vleermuizen gevonden kunnen worden [bron: vleermuis.net].

---

---

### Ruige dwergvleermuis

Uit het buitenland zijn verblijfplaatsen vooral aangetroffen in spleten en gaten in bomen, in nest- en vleermuiskasten, in gebouwen achter betimmeringen, achter daklijsten, onder dakbedekking en op zolders. Twee Nederlandse kolonies bewoonden spouwmuren. Vele solitaire mannetjes of kleine groepen zijn gevonden in spleten en gaten in bomen, achter loshangend schors en in kasten. Als winterverblijf zijn gebouwen (spouwmuur, dakpannen, betimmering), houtstapels, maar ook boomholtes en nest- en vleermuiskasten bekend. Uit ringonderzoek is gebleken dat ruige dwergvleermuizen een sterke seizoenstrek kennen en daarbij grote afstanden afleggen. Vanaf augustus/september trekken vooral de dieren uit Midden- en Oost-Europa in zuidwestelijke richting om onder andere in Nederland te overwinteren. Ze leggen daarbij afstanden tot 2.000 km af [lit. 10]. Tijdens de trek in het najaar vormen de vrouwtjes paargroepjes van 2 tot 10 dieren in de verblijfplaatsen van territoriale mannetjes die zij op hun route passeren. Mannetjes hebben in het najaar een verblijfplaats die ze fel verdedigen tegen andere mannetjes [bron: vleermuis.net].

### Tweekleurige vleermuis

De tweekleurige vleermuis is een zeldzame verschijning in Nederland. Pas in 1977 werd in Nederland voor het eerst een tweekleurige vleermuis gevonden. Echter de laatste jaren wordt de soort steeds vaker waargenomen en is inmiddels ook kraamkolonie aangetroffen. Daarnaast worden er de laatste jaren in het najaar en de winter in de gebieden langs de kust een langzaam groeiend aantal tweekleurige vleermuizen gevonden. In de zomer is de tweekleurige vleermuis een bewoner van kieren en spleten in rotsen in bosachtig berglandschap en steppegebieden. In vlakke gebieden verblijft deze soort echter ook in muurspleten en zolderruimten van hoge gebouwen. De mannetjes voeren dan in hun territorium baltsvluchten uit om vrouwtjes te lokken. Tot nu werd er maar één keer een baltsende Tweekleurige vleermuis in Nederland aangetroffen. De Tweekleurige vleermuizen die in het najaar en winter sporadisch in vooral de steden in kustgebieden in Nederland worden gevonden zijn waarschijnlijk dieren die op doortrek zijn. Van tweekleurige vleermuizen is bekend dat zij over grote afstanden trekken [bron: vleermuis.net].

---

### Veldbezoek

Het plangebied is zeer open, waardoor vrijwel geen windluwe zones aanwezig zijn. Diverse lantaarnpalen zorgen voor matige lichtverstoring. De omgeving van het plangebied biedt dan ook weinig potentie aan vleermuizen als foerageergebied of reguliere vliegroute.

Omdat plangebied onderdeel uitmaakt van de Nederlandse kust maakt de locatie onderdeel uit van de migratieroute van trekkende vleermuizen, zoals de ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis en rosse vleermuis. Van de ruige dwergvleermuis is bekend dat een belangrijke migratieroute langs de Waddenzee loopt (afbeelding 5.2 [lit. 10]) en dat de migrerende vrouwtjes vooral dijklichamen volgen om zich te oriënteren. Direct noordelijk van het plangebied loopt de zeedijk, waardoor de kans groot is dat het plangebied onderdeel uitmaakt van de migratieroute.

Aan de oostzijde van het plangebied, op circa 200 meter afstand, zijn diverse houten en metalen aanmeerpalen. Van houten aanmeerpalen is bekend dat holtes in deze palen in enkele gevallen gebruikt worden als verblijfplaats door de ruige dwergvleermuis. De paarverblijfplaatsen van de mannetjes liggen geclusterd bij elkaar op de trekroutes van de vrouwtjes.

Afbeelding 5.2 Migratieroutes van de ruige dwergvleermuis



Bron: Riccardo Pravettoni, UNEP/GRID-Arendal.

Tijdens het veldbezoek is tevens de aanwezigheid van verblijfplaatsen voor vleermuizen in de te slopen bebouwing onderzocht. Het huidige gebouw van de KNRM heeft één verdieping en is opgetrokken uit een witte bakstenen spouwmuur met golfplaten dak. Inpandig zijn er geen holle ruimtes (zoals afgetimmerde zolderruimtes) die mogelijkheden bieden als verblijfplaats voor gebouwgebonden vleermuissoorten. De overgang van muur naar dak is afgetimmerd met Trespa-platen, waardoor holle ruimtes zijn ontstaan die door kieren en naden bereikbaar zijn (afbeelding 5.3). De kieren en naden geven toegang tot potentiële verblijfplaatsen voor gebouw-bewonende vleermuizen. Tijdens het veldbezoek is één van de Trespa-platen losgemaakt om de holle ruimte te inspecteren (afbeelding 5.3, linksonder). Ondanks het feit dat er geen sporen zijn aangetroffen van vleermuizen (uitwerpselen, krabsporen, et cetera), zijn de ruimtes achter de Trespa-platen geschikt bevonden als potentiële zomer- of paarverblijfplaats voor gebouwgebonden vleermuizen.

Afbeelding 5.3 Invliegopeningen voor potentiële zomer of paarverblijfplaatsen



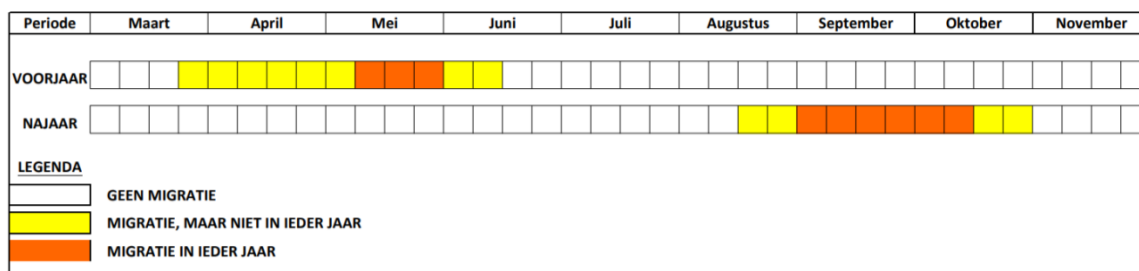
### Effecten en conclusie

Uit inspectie is geconcludeerd dat het pand door aanwezige holtes en kieren geschikt is als zomer- en paarverblijfplaats voor gebouwgebonden vleermuissoorten. Omdat het plangebied op een bijzondere locatie ligt op een pier in de Waddenzee met vrijwel geen windluwe plaatsen, is de directe omgeving van het plangebied niet geschikt als essentiële vliegroute of foeragegebied. Winterverblijfplaatsen of

kraamverblijfplaatsen worden vanwege, de directe omgeving, de geringe hoogte en type verblijfplaats verder uitgesloten. Omdat het plangebied onderdeel uitmaakt van een migratieroute van enkele vleermuizen is het gebouw wél geschikt als zomer- en/of paarverblijfplaats voor deze soorten. De soorten die in Nederland migreren zijn de ruige dwergvleermuis, de rosse vleermuis en tweekleurige vleermuis. De rosse vleermuis verblijft doorgaans in bomen, terwijl de tweekleurige vleermuis de voorkeur geeft aan hoge gebouwen of objecten. Geconcludeerd wordt dat het gebouw specifiek geschikt kan zijn voor zomer- en/of paarverblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis. Tijdens de werkzaamheden wordt geadviseerd de werkzaamheden overdag uit te voeren en gebruik te maken van vleermuisvriendelijk lichtbeheer

Samenvattend kan niet uitgesloten worden dat door de voorgenomen werkzaamheden zomer- en/of paarverblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis worden vernietigd. Op basis van de bovengenoemde bevindingen wordt geadviseerd een nader onderzoek naar zomer- en paarverblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis uit te voeren conform het vleermuizenprotocol (2021 [lit. 11]). Rekening houdend met de migratieperioden (afbeelding 5.4) en conform het vleermuizenprotocol moeten 4 veldbezoeken worden gedaan in de periode 15 mei tot uiterlijk 15 oktober. Voor het onderzoek naar eventuele paarverblijfplaatsen moeten 2 bezoeken plaatsvinden in de optimale periode conform het vleermuizenprotocol en de migratie van vrouwtjes (1 september t/m 1 oktober).

Afbeelding 5.4 Samenvatting van de globale migratieperioden van de ruige dwergvleermuis in Nederland op basis van literatuurgegevens [lit. 10])



## 5.2.4 Vogels

### Bureaustudie

In de afgelopen 10 jaar werden in de wijdere omgeving van de planlocatie veel verschillende vogelsoorten waargenomen. Daarnaast werden in de omgeving van het plangebied ook verschillende soorten waargenomen waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn. Het betreft de soorten havik, buizerd en ransuil. Het betreft vooral waarnemingen van overvliegende en foeragerende individuen. Er zijn een aantal waarnemingen bekend die wijzen op de aanwezigheid van een nest, namelijk een verblijfplaats van een soort met vastgesteld territorium of een soort met nest-indicerend gedrag. Al deze waarnemingen werden gedaan in de omgeving van het plangebied (afbeelding 5.5).

Afbeelding 5.5 Waarnemingen van vogels waarvan het nest jaarrond beschermd is in de afgelopen 10 jaar rond het plangebied [bron NDFF]



De biotopeneisen van de soorten staan in onderstaand kader beschreven.

#### Buizerd

Is te vinden in uitgestrekte bossen afgewisseld met heide en boerenland, moerasbossen, boerenland met bosjes en houtwallen, duinvalleien met struweel, bosjes in steden. Combinatie van geschikte nestgelegenheid (bos of een bosje) met open land met veel voedsel is ideaal [bron: vogelbescherming.nl].

#### Havik

Combinatie van bos met geschikte nestbomen met open land om te jagen. Broedt in naald- en loofbossen, ook in moerasbos, soms in parken. Jaagt in het bos, maar ook in tussenliggende weilanden en akkers, in aangrenzende open gebieden (heide en hoogveen, moerassen, boerenland) en steeds vaker ook in de stad. Belangrijk is de aanwezigheid van geschikte prooien. In de winter ook in nog opener terrein te vinden, zoals kwelders [bron: vogelbescherming.nl].

#### Veldbezoek

Het plangebied biedt leefgebied aan een tal van vogelsoorten. Met name voor kustvogels, zoals diverse steltlopers, die foerageren rondom de pier en op het wad is het een aantrekkelijk gebied.

Tijdens het veldbezoek werden geen waarnemingen gedaan van vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn. Voor de havik, buizerd en ransuil is er geen geschikt habitat om te broeden en slechts matig jachtgebied. Tevens werden geen jaarrond beschermde nesten waargenomen. In (de nabijheid van) het plangebied is geen geschikte nestgelegenheid aanwezig voor deze soorten. Het voorkomen van jaarrond beschermde nesten binnen het plangebied wordt hier dan ook uitgesloten.



### Effecten en conclusie

Het is volgens de Wnb verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen (artikel 3.1.2. VR). Binnen het plangebied zijn geen (jaarrond beschermde) nesten aangetroffen. Ook voor broedvogels waarvoor binnen het Natura 2000-gebied Waddenzee IHD's zijn opgesteld, zoals de strandplevier of grote stern, is binnen het plangebied geen geschikt broedgelegenheid.

Niet uitgesloten kan worden dat enkele algemeen voorkomende vogels kunnen gaan broeden binnen de invloedssfeer van de toekomstige werkzaamheden. Voor soorten zoals de graspieper (ruig grasland), scholekster (stenige ondergrond) of fitis (struiken) is geschikt broedbiotoop te vinden op of nabij het plangebied. Het gebouw van de KNRM is eerder gebruikt als broedplaats door de boerenzwaluw, maar door het weghalen van de kunstmatige nestvoorzieningen is de kans op broedsels kleiner geworden.

Voor aanwezige broedvogels geldt dat werkzaamheden tijdens het broedseizoen (globaal van 15 maart tot 15 juli) voor verstoring kunnen zorgen door trillingen of geluid. Voor alle inheemse vogelsoorten geldt dat opzettelijk verstoren in het broedseizoen (individueel, nesten of eieren) verboden is volgens de Wnb. Het verkrijgen van ontheffing voor het verstoren van broedvogels is meestal niet mogelijk. De effecten op vogels en daarmee een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wnb zijn namelijk gemakkelijk te voorkomen, in principe op drie manieren:

- buiten het broedseizoen werken, met het risico dat sommige vogels tot in september kunnen broeden;
- de werkzaamheden vlak voor het broedseizoen inzetten en dan continue doorwerken (werkzaamheden niet langer dan enkele dagen stilleggen), zodat vogels niet gaan broeden in het gebied waar gewerkt wordt;
- het plangebied voor het broedseizoen ongeschikt maken voor broedvogels.

Als werkzaamheden plaats gaan vinden in het broedseizoen, moet een deskundige eerst vaststellen dat er geen broedende vogels aanwezig zijn in het plangebied. Wanneer kan worden geconstateerd dat in de directe omgeving van de werkzaamheden geen vogels broeden bij de start van de werkzaamheden, dan vindt er geen overtreding van de verbodsbepalingen plaats. Mochten er wel broedende vogels aanwezig zijn binnen de verstoringcontour van de werkzaamheden, dan mag pas worden gestart met de werkzaamheden als er niet meer gebroed wordt. Doorgaans zijn de meeste vogels rond half juli uitgebroed; er zijn echter vogelsoorten die tot in september broeden.

### 5.2.5 Amfibieën

#### Bureaustudie

Op basis van de NDFF databank [lit. 7] zijn in de afgelopen 10 jaar in de omgeving van de planlocaties waarnemingen bekend van enkele nationaal beschermde (bijlage A van de Wnb) amfibiesoorten zoals gewone pad en groen kikker. Daarnaast zijn in de omgeving van de planlocaties ook verschillende waarnemingen bekend van de rugstreeppad, een Habitatrichtlijnsoort (afbeelding 5.6). De waarnemingen van deze soort concentreren zich voornamelijk rond de duinen in Ameland en bij enkele boerenerven.

Afbeelding 5.6 Waarnemingen in de afgelopen 10 jaar van beschermde amfibieën in de nabijheid van het plangebied [bron NDDF]



De biotoopeisen van deze soort worden in onderstaand kader beschreven.

#### Rugstreeppad

De rugstreeppad is een bewoner van zandige terreinen met een betrekkelijk hoge dynamiek, zoals de duinen, de uiterwaarden van de grote rivieren, opgespoten terreinen, heidevelden en akkers. Maar hij wordt ook op klei- en veengronden aangetroffen. Voor de voortplanting is de rugstreeppad afhankelijk van ondiepe wateren, die vrij snel opwarmen. Vaak wordt gebruik gemaakt van tijdelijke poeltjes en plassen, maar ook slootjes en vennen kunnen geschikt zijn. Op bouwterrein zijn grond- en zanddepot in combinaties met ondiepe plassen een biotoop dat aantrekkelijk is voor de soort. Een voorwaarde is wel dat het water niet zuurder is dan pH 5. Brak water wordt getolereerd [ravon.nl].

#### Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek werden geen amfibieën aangetroffen die onder de Wnb zijn beschermd. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden in een periode dat veel amfibieën in winterrust zijn, waardoor de kans op het aantreffen ervan erg klein is. De aanwezige biotopen binnen het plangebied komen niet overeen met de biotoopeisen van beschermde amfibieën. Door het zoute milieu is het plangebied ongeschikt biotoop voor vrijwel alle soorten amfibieën. Alleen de rugstreeppad tolereert ten hoogste een brak milieu. De dichtstbijzijnde bekende waarneming van de rugstreeppad ligt op circa 700 m ten noordoosten van het plangebied. In de omgeving zijn geen buitendijkse waarnemingen van rugstreeppadden bekend. Bovendien overstroomt het lagere deel regelmatig bij hoogwater en veel wind. Hierdoor is bij het grotendeels verharde terrein een zout milieu ontstaan dat ook voor de rugstreeppad niet geschikt is.

#### Effecten en conclusie

Door de afwezigheid van geschikt biotoop voor amfibiesoorten kan in de huidige situatie worden uitgesloten dat beschermde amfibieën binnen de grenzen van het plangebied aanwezig zijn. Opgemerkt wordt dat tijdens de bouwwerkzaamheden wel condities kunnen ontstaan die voor de rugstreeppad aantrekkelijk biotoop kunnen creëren. De soort kan in korte tijd redelijk grote afstanden afleggen en komt



voor in de nabije omgeving, waardoor een kans bestaat dat geschikt biotoop op het plangebied snel wordt ontdekt. Echter, door in de periode van 1 april tot en met 15 oktober (de periode dat de rugstreeppad mobiel is) grond- en/of zanddepots in combinatie met ondiepe plassen te voorkomen, zijn negatieve effecten van de geplande werkzaamheden op de rugstreeppad uit te sluiten. Is dit niet mogelijk, dan wordt geadviseerd de zanddepots af te schermen met dik landbouwplastic en/of een paddenscherm te plaatsen rondom de zanddepots bij de toegang van het plangebied, zodat de rugstreeppad het terrein niet kan bereiken.

## 5.2.6 Reptielen

### Bureaustudie

Op basis van de NDFF databank [lit. 7] zijn in de afgelopen 10 jaar in de omgeving van de planlocaties geen waarnemingen bekend van nationaal beschermde (bijlage A van de Wnb) reptielsoorten of reptielsoorten die zijn aangewezen als Habitatrichtlijnsoort. Op Ameland komen, afgezien van enkele uitgezette hazelwormen, geen reptielen voor.

### Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek werden geen, onder de Wnb beschermde, reptielen aangetroffen. Reptielen gaan net als amfibieën in winterrust, waardoor de kans op het aantreffen van reptielen in de winter heel gering is. De aanwezige biotopen binnen het plangebied komen bovendien niet overeen met de biotoopeisen van beschermde reptielen.

### Effecten en conclusie

Door de afwezigheid van reptielen op Ameland, kan worden uitgesloten dat beschermde reptielen binnen de grenzen van het plangebied aanwezig zijn. Hierdoor zijn negatieve effecten van de geplande werkzaamheden op deze soortgroepen uit te sluiten. Vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn niet nodig.

## 5.2.7 Vis

### Bureaustudie

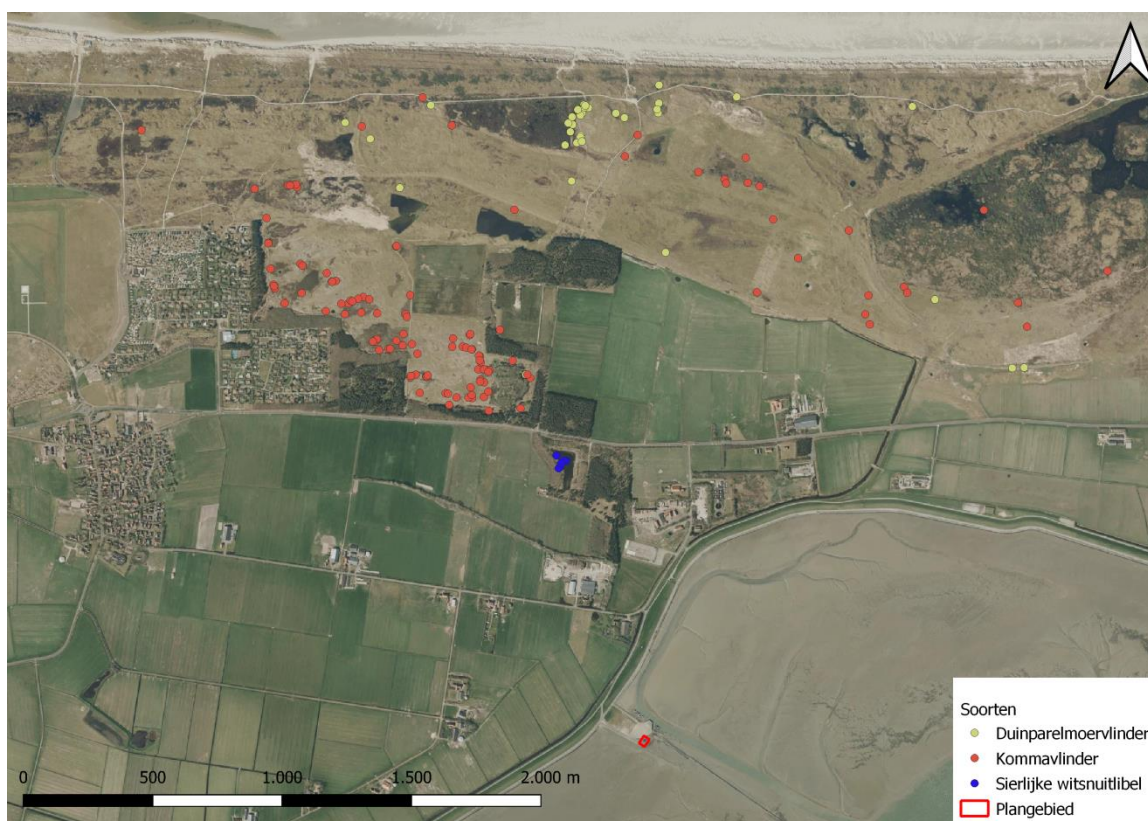
In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. De aanwezigheid en de verstoring van beschermde vissoorten is daarmee uit te sluiten. Nader onderzoek en/of een ontheffingsaanvraag is niet nodig.

## 5.2.8 Vlinders, libellen en andere ongewervelden

### Bureaustudie

Op basis van de NDFF databank [lit. 7] zijn in de afgelopen 10 jaar in de omgeving van de planlocaties waarnemingen bekend van enkele nationaal beschermde (bijlage A van de Wnb) ongewervelden zoals de duinparelmoervlinder. Daarnaast zijn in de omgeving van de planlocaties ook verschillende waarnemingen bekend van de Habitatrichtlijnsoorten: duinparelmoervlinder, kommavlinder en sierlijke witsnuitlibel (afbeelding 5.7). De waarnemingen van deze soort concentreren zich voornamelijk rond de duinen van Ameland en bij een gegraven ven tussen Ballum en Nes zuidelijk van de Verbindingsweg.

Afbeelding 5.7 Waarnemingen in de afgelopen 10 jaar van beschermde ongewervelden in de nabijheid van het plangebied  
[bron NDFF]



De biotoopeisen van de waargenomen ongewervelden worden in onderstaand kader beschreven.

#### Kommavlinder

De kommavlinder vliegt op open schrale graslanden, (gevarieerde) heiden en stuifzanden met enige begroeiing. De leefomgeving mag droog tot vochtig zijn, maar niet voedselrijk. Waardplanten zijn kleine polletjes van schapengras maar soms ook andere zwenkgrassen, buntgras en struisgras (bron vlindernet.nl/soortenbank.nl).

#### Duinparelmoervlinder

De duinparelmoervlinder vliegt op droge schrale graslanden, die vaak tegen bossen of struwelen aan liggen. In de duinen: open duingraslanden en vochtige duinvalleien. In het binnenland: open, droge, schrale graslanden en droge kruidenrijke heide. Waardplanten zijn diverse soorten viooltjes: in de duinen duinviooltje en hondsviooltje, in het binnenland vooral hondsviooltje (bron vlindernet.nl/soortenbank.nl).

#### Sierlijke witsnuitlibel

De sierlijke witsnuitlibel komt voor nabij stilstaande, ongestoorde wateren met een rijke submerse watervegetatie. De soort is te vinden langs beschutte wateroevers van veenplassen, vijvers en dode rivierarmen. De wateren zijn doorgaans omgeven door bos en hebben een (matig) voedselrijk karakter. Een goed ontwikkelde helofyten vegetatie op de oever is van groot belang voor deze soort. Het centrale deel van de waterpartij moet open zijn. Anders dan andere witsnuitlibellen zijn de wateren waar de sierlijke witsnuitlibel zich in voort plant visrijk. In Nederland is er een populatie in de Weerribben en omgeving, maar sinds 2018 wordt de soort ook elders in het land aangetroffen (bron vlinderstichting.nl).

#### Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen vlinders, libellen en ongewervelden aangetroffen die onder de Wnb beschermd zijn. Hierbij wordt opgemerkt dat het veldbezoek, met betrekking tot vlinders, libellen en ongewervelden, niet in de meest geschikte periode van het jaar heeft plaatsgevonden. De plangebieden en

de directe omgeving voldoen daarnaast niet aan de (over het algemeen hoge) eisen van beschermde vlinders, libellen en ongewervelden zoals heide, plantenrijke vennen, zuurstofrijke beken, verlandingsvegetaties met krabbescheer, zandstrandjes langs de grote rivieren, bloem- en/of kruidenrijke graslanden, blauwgraslanden, moerassen, bos, stromend water. Daarnaast komen de waardplanten van de soorten niet in de plangebieden voor [lit. 16].

#### Effecten en conclusie

Door de afwezigheid van geschikt biotoop en waardplanten voor beschermde vlinder- of libelsoorten, kan worden uitgesloten dat beschermde dagvlinders, libellen of andere ongewervelden binnen de grenzen van het plangebied aanwezig zijn. Hierdoor zijn negatieve effecten van de geplande werkzaamheden op deze soortgroepen uit te sluiten. Vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn niet nodig.

# 6

## SAMENVATTING

### 6.1 Gebiedsbescherming

#### Natura 2000

##### *Directe effecten*

Het plangebied ligt op zeer geringe afstand van het Natura 2000-gebied 'Waddenzee'. Als gevolg van de korte afstand tussen het plangebied en de Natura 2000-gebieden kan sprake zijn van een verstoring door geluid (o.a. sloop en heien), licht ('s avonds en 's nachts werken), trilling (heien) of optische verstoring (bouwverkeer). Een Voortoets om directe effecten van het voornemen op Natura 2000-gebieden te toetsen is nodig.

##### *Indirecte effecten*

Als gevolg van deze werkzaamheden is geen sprake van 'verontreiniging', 'verzoeting', 'verziltiging', 'verdroging' of 'vernatting' binnen de omliggende Natura 2000-gebieden, omdat de werkzaamheden geen effect hebben op de waterhuishouding of verontreiniging veroorzaken. Van significante verhoging van de stikstofemissie als gevolg van werkzaamheden met zwaar materieel en werktuigen is geen sprake.

#### Natuurnetwerk Nederland (& Weidevogelleefgebied)

Het plangebied ligt buiten het NNN. Voor gronden die grenzen aan het NNN, maar daar zelf buiten liggen, gelden volgens het provinciale NNN-beleid geen beperkingen. Het NNN heeft geen 'externe werking' die een toets van gebruik aangrenzend aan het natuurgebied verplicht stelt. Omdat het plangebied geheel buiten het NNN valt, is er geen sprake van aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden. Een weidevogelgebied ligt op circa 250 meter ten noordwesten van het plangebied. Doordat de Smitteweg op de dijk al een versturende factor is en het weidevogelgebied op ruime afstand ligt (250 meter), is van fysieke verstoring geen sprake. Bovendien zorgt de zeedijk voor een fysieke afscherming van het weidevogelgebied en het plangebied. Het versturend effect van trillingen/geluid van hei-werkzaamheden kan ver reiken. Verstoring van hei werkzaamheden op weidevogels en rustende vogels in de Waddenzee kan niet op voorhand worden uitgesloten. In een Voortoets moet bepaald worden of er mogelijke effecten te verwachten zijn op weidevogels en of rustplaatsen van vogels in de Waddenzee.

## 6.2 Soortenbescherming

In de onderstaande tabel zijn de bevindingen en conclusies ten aanzien van de beschermde soorten samengevat.

Tabel 6.1 Samenvattende tabel soortenbescherming

Soortgroep	Kans op overtreding Wnb?	vervolgstappen nodig?		Ontheffing aanvragen?
		Mitigatie	Vervolgonderzoek (indien mitigatie niet mogelijk of niet voldoende)	
flora	nee	geen, wel zorgplicht	nee	nee
grondgebonden zoogdieren		geen, wel zorgplicht	nee	nee
vleermuizen	ja, - indien verblijfplaatsen (indirect) worden aangetast	ja, door: - werkzaamheden overdag uitvoeren en gebruik maken van vleermuisvriendelijk lichtbeheer	ja, - een nader onderzoek naar zomer- en paarverblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis (conform protocol) is nodig in de periode 15 april tot en met 1 oktober	ja, enkel indien uit onderzoek volgt dat door de werkzaamheden een verblijfplaats (indirect) wordt aangetast
vogels	ja, - indien (algemeen voorkomende) broedvogels worden verstoord	ja, - ja verstoring van broedvogels voorkomen door drie mogelijkheden: · buiten het broedseizoen werken · werkzaamheden voor het broedseizoen inzetten en continu doorwerken, of · plangebied ongeschikt maken voor broedvogels	nee	nee

Soortgroep	Kans op overtreding Wnb?	vervolgstappen nodig?		Ontheffing aanvragen?
		Mitigatie	Vervolgonderzoek (indien mitigatie niet mogelijk of niet voldoende)	
amfibieën	nee	ja, voorkom dat in de periode 1 april- 15 oktober (tijdelijke) grond- en/of zanddepots en ondiepe plassen ontstaan op het werkterrein. Als dat niet mogelijk is dan de depots afdekken met stevig landbouwplastic en/of plaatsen van een paddenscherp.	nee	nee
vissen	nee	geen, wel zorgplicht	nee	nee
vlinder, libellen & ongewervelden	nee	geen, wel zorgplicht	nee	nee

## LITERATUUR

- 1 <https://www.fryslan.frl/natuurbeheerplan2021>, geraadpleegd op 14 december.
- 2 <https://www.fryslan.frl/ruimtelijkeplannen>, geraadpleegd op 14 december.
- 3 [www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/](http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/), geraadpleegd op 8 december 2021.
- 4 European Environment Agency (2018). Natura 2000 End 2018 - shapefile, <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-10/natura-2000-spatial-data/natura-2000-shapefile-1>, geraadpleegd op 8 december 2021.
- 5 <https://natuermeidemienskip.nl/nnn/>, geraadpleegd op 14 december 2021.
- 6 <https://fryslan.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=a7bf16d4a62742e3821edf28ccfc2822>, geraadpleegd op 14 december 2021.
- 7 NDFF-ecogrid database, geraadpleegd op 8 december 2021.
- 8 [www.wilde-planten.nl](http://www.wilde-planten.nl), geraadpleegd op 14 december 2021.
- 9 [www.Zoogdierenvereniging.nl](http://www.Zoogdierenvereniging.nl), geraadpleegd op 14 december 2021.
- 10 Jonge Poerink, B & J. Dekker (2018) Migratieperioden van de Ruige dwergvleermuis in Nederland. RWS Informatie.
- 11 Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdierverseniging (2021) Vleermuisprotocol 2021, januari 2021. [www.netwerkgroenebureaus.nl](http://www.netwerkgroenebureaus.nl) en [www.zoogdierverseniging.nl](http://www.zoogdierverseniging.nl).
- 12 [www.Vleermuis.net](http://www.Vleermuis.net), geraadpleegd op 14 december 2021.
- 13 [www.vogelbescherming.nl](http://www.vogelbescherming.nl); geraadpleegd op 15 december 2021.
- 14 L.W. Bruinzeel, A.G.M. Schotman 2011 Onderbouwing verstoringsafstanden werkplan weidevogels in Fryslân, A&W rapport 1624/Alterra rapport 2184 Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden/Alterra Wageningen.
- 15 [www.ravon.nl](http://www.ravon.nl), geraadpleegd op 15 december 2021.
- 16 [www.vlinderstichting.nl](http://www.vlinderstichting.nl), geraadpleegd op 15 december 2021.



Bijlage(n)

## BIJLAGE: HABITATTYPEN EN HABITATRICHTLIJNEN NATURA 2000-GBIEDEN IN DE OMGEVING VAN HET PLANGEBIED

### Waddenzee (Gebiedsnummer 1)

Habitattype ?	Habitatsubtype ?	Status doel ?	Oppervlakte ?	Kwaliteit ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgave ?
H1110A - Permanent overstroomde zandbanken	getijdengebied	definitief	=	>	A4	1.03,W
H1130 - Estuaria		definitief	=	>	A2	
H1140A - Slik- en zandplaten	getijdengebied	definitief	=	>	A4	1.10,W
H1310A - Zilte pionierbegroeiingen	zeekraal	definitief	=	=	A3	
H1310B - Zilte pionierbegroeiingen	zevetmuur	definitief	=	=	B2	
H1320 - Slijkgrasvelden		definitief	=	=	A2	
H1330A - Schorren en zilte graslanden	buitendijks	definitief	=	>	A3	1.16,W
H1330B - Schorren en zilte graslanden	binnendijks	definitief	=	=	B1	
H2110 - Embryonale duinen		definitief	=	=	A1	1.13
H2120 - Witte duinen		definitief	=	=	B2	
H2130A* - Grijze duinen	kalkrijk	definitief	=	=	C	
H2130B* - Grijze duinen	kalkarm	definitief	=	>	B1	
H2160 - Duindoornstruwelen		definitief	=	=	C	
H2170 - Krulpwilgstruwelen		ontwerp	=	=	C	
H2190B - Vochtige duinvalleien	kalkrijk	definitief	=	=	C	

### Habitatrichtlijnsoorten

Soort ?	Status doel ?	Populatie ?	Omvang leefgebied ?	Kwaliteit leefgebied ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgaven ?
H1014 - Nauwe korfslak	definitief	=	=	=	C	
H1095 - Zeeprik	definitief	>	=	=	B1	
H1099 - Rivierprik	definitief	>	=	=	B1	1.07,W
H1103 - Fint	definitief	>	=	=	A1	1.09,W
H1340* - Noordse woelmuis	ontwerp	=	=	=	C	
H1351 - Bruinvis	ontwerp	=	=	=	C	
H1364 - Grijze zeehond	definitief	=	=	=	A3	1.11; 1.13
H1365 - Gewone zeehond	definitief	>	=	=	A3	1.11
H1903 - Groenknolorchis	ontwerp	=	=	=	C	

Soort ?	Status doel ?	Populatie ?	Omvang leefgebied ?	Kwaliteit leefgebied ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgaven ?
H1014 - Nauwe korfslak	definitief	=	=	=	C	
H1095 - Zeeprk	definitief	>	=	=	B1	
H1099 - Rivierprk	definitief	>	=	=	B1	1.07,W
H1103 - Fint	definitief	>	=	=	A1	1.09,W
H1340* - Noordse woelmuis	ontwerp	=	=	=	C	
H1351 - Bruinvis	ontwerp	=	=	=	C	
H1364 - Grijs zeehond	definitief	=	=	=	A3	1.11; 1.13
H1365 - Gewone zeehond	definitief	>	=	=	A3	1.11
H1903 - Groenknolorchis	ontwerp	=	=	=	C	

## Broedvogels

Soort ?	Status doel ?	Aantal broedparen ?	Omvang leefgebied ?	Kwaliteit leefgebied ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgaven ?
A034 - Lepelaar	definitief	430	=	=	A2	
A063 - Eider	definitief	5000	=	>	A3	1.03,W
A081 - Bruine kiekendief	definitief	30	=	=	B1	
A082 - Blauwe kiekendief	definitief	3	=	=	B1	
A132 - Kluut	definitief	3800	=	>	A2	1.13
A137 - Bontbekplevier	definitief	60	=	=	A1	1.13
A138 - Strandplevier	definitief	50	>	>	B2	1.13
A183 - Kleine mantelmeeuw	definitief	19000	=	=	A1	
A191 - Grote stern	definitief	16000	=	=	A3	1.13
A193 - Visdief	definitief	5300	=	=	A1	1.13
A194 - Noordse stern	definitief	1500	=	=	A4	
A195 - Dwergstern	definitief	200	>	>	A2	1.13
A222 - Velduil	definitief	5	=	=	A1	

## Niet-broedvogels

Soort ?	Status doel ?	Populatie ?	Populatie waarde ?	Instandhoudingsdoelstelling ?	Omvang leefgebied ?	Kwaliteit leefgebied ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgaven ?
A005 - Fuit	definitief	310	gemiddelde	Voerageergebied	=	=	B1	
A017 - Aalscholver	definitief	4200	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en voerageergebied	=	=	A1	
A034 - Lepelaar	definitief	520	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en voerageergebied	=	=	A2	
A037 - Kleine zwaan	definitief	1600	maximum	Slaap- en rustplaats	=	=	A2	
A043 - Grauwe gans	definitief	7000	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en voerageergebied	=	=	B2	
A045 - Brandgans	definitief	36800	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en voerageergebied	=	=	A1	
A046 - Rotgans	definitief	26400	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en voerageergebied	=	=	A4	
A048 - Bergeend	definitief	38400	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en voerageergebied	=	=	A3	
A050 - Smient	definitief	33100	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en voerageergebied	=	=	B2	
A051 - Kraakeend	definitief	320	gemiddelde	Voerageergebied	=	=	B1	
A052 - Wintertaling	definitief	5000	gemiddelde	Voerageergebied	=	=	A1	
A053 - Wilde eend	definitief	25400	gemiddelde	Voerageergebied	=	=	A1	
A054 - Pijlstaart	definitief	5900	gemiddelde	Voerageergebied	=	=	A3	
A056 - Slobeend	definitief	750	gemiddelde	Voerageergebied	=	=	B2	
A062 - Toppereend	definitief	3100	gemiddelde	Voerageergebied	=	>	A1	
A063 - Eider	definitief	90000-115000	midwinter aantal	Voerageergebied	=	>	A4	1.11
A067 - Brilduiker	definitief	100	gemiddelde	Voerageergebied	=	=	B1	
A069 - Middelste zaagbek	definitief	150	gemiddelde	Voerageergebied	=	=	B1	
A070 - Grote zaagbek	definitief	70	gemiddelde	Voerageergebied	=	=	B1	
A103 - Slechtvalk	definitief	40	maximum	Voerageergebied	=	=	A1	
A130 - Scholekster	definitief	140000-160000	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en voerageergebied	=	>	A4	1.11
A132 - Kluut	definitief	6700	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en voerageergebied	=	=	A3	1.13
A137 - Bontbekplevier	definitief	1800	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en voerageergebied	=	=	A3	1.13
A140 - Goudplevier	definitief	19200	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en voerageergebied	=	=	A3	
A141 - Zilverplevier	definitief	22300	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en voerageergebied	=	=	A4	
A142 - Kievit	definitief	10800	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en voerageergebied	=	=	B2	
A143 - Kanoetstrandloper	definitief	44400	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en voerageergebied	=	>	A4	1.11
A144 - Drieteenstrandloper	definitief	3700	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en voerageergebied	=	=	A2	
A147 - Krombekstrandloper	definitief	2000	maximum	Slaap- en rustplaats en voerageergebied	=	=	A4	
A149 - Bonte strandloper	definitief	206000	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en voerageergebied	=	=	A4	1.11
A156 - Grutto	definitief	1100	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en voerageergebied	=	=	A1	
A157 - Rosse grutto	definitief	54400	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en voerageergebied	=	=	A4	1.11
A160 - Wulp	definitief	96200	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en voerageergebied	=	=	A4	
A161 - Zwarte ruitr	definitief	1200	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en voerageergebied	=	=	A3	
A162 - Tureluur	definitief	16500	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en voerageergebied	=	=	A4	
A164 - Groenpootruiter	definitief	1900	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en voerageergebied	=	=	A4	
A169 - Steenloper	definitief	2300-3000	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en voerageergebied	=	>	A3	1.11
A197 - Zwarte stern	definitief	23000	maximum	Slaap- en rustplaats	=	=	A3	
A702 - Toendrarietgans	definitief	behoud	n.v.t.	Slaap- en rustplaats	=	=	A3	

## Duinen Ameland (Gebiedsnummer 5)

### Habitattypen

Habitatype ?	Habitatsubtype ?	Status doel ?	Oppervlakte ?	Kwaliteit ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgave ?
H1330A - Schorren en zilte graslanden	buitendijks	ontwerp	=	=	C	
H2120 - Witte duinen		definitief	=	=	B2	2.01
H2130A* - Grijze duinen	kalkrijk	definitief	=	=	C	2.02,SG
H2130B* - Grijze duinen	kalkarm	definitief	>	>	B1	2.02,SG
H2130C* - Grijze duinen	heischraal	definitief	>	>	B1	2.02,SG
H2140A* - Duinheiden met kraaihei	vochtig	definitief	=	>	C	
H2140B* - Duinheiden met kraaihei	droog	definitief	=	=	C	
H2150* - Duinheiden met struikhei		definitief	=	=	B1	
H2160 - Duindoornstruwelen		definitief	=	=	C	
H2170 - Kruidwielstruwelen		definitief	= (<)	=	B2	
H2180A - Duinbossen	droog	definitief	=	=	C	
H2180B - Duinbossen	vochtig	definitief	=	=	C	
H2180C - Duinbossen	binnenduinrand	definitief	=	=	C	2.08,W
H2190A - Vochtige duinvalleien	open water	definitief	=	=	B1	2.05,W
H2190B - Vochtige duinvalleien	kalkrijk	definitief	>	>	C	2.05,W
H2190C - Vochtige duinvalleien	ontkalkt	definitief	=	>	A1	2.05,W
H2190D - Vochtige duinvalleien	hoge moerasplanten	definitief	=	=	B2	2.05,W
H6230* - Heischrale graslanden		definitief	>	>	C	2.08,W

### Habitatrichtlijnsoorten

Soort ?	Status doel ?	Populatie ?	Omvang leefgebied ?	Kwaliteit leefgebied ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgaven ?
H1364 - Grijze zeehond	ontwerp	=	=	=	C	
H1903 - Groenkolordichis	definitief	>	>	>	C	2.05,W

### Broedvogels

Soort ?	Status doel ?	Aantal broedparen ?	Omvang leefgebied ?	Kwaliteit leefgebied ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgaven ?
A021 - Roerdomp	definitief	2	=	=	C	2.05,W
A063 - Eider	definitief	100	>	>	C	
A081 - Bruine kiekendief	definitief	40	=	=	B1	
A082 - Blauwe kiekendief	definitief	20	>	>	B2	2.02,SG; 2.05,W
A119 - Porseleinhoen	definitief	2	=	=	C	
A222 - Velduil	definitief	20	>	>	B1	2.02,SG; 2.05,W
A277 - Tapuit	definitief	100	>	>	B1	2.02,SG
A295 - Rietzanger	definitief	230	=	=	C	
A338 - Grauwe klauwier	definitief	5	>	>	C	

## Noordzeekustzone (Gebiedsnummer 7)

### Habitattypen

Habitattype ?	Habitatsubtype ?	Status doel ?	Oppervlakte ?	Kwaliteit ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgave ?
H11106 - Permanent overstromde zandbanken	Noordzee-kustzone	definitief	=	>	A1	1.01,W
H11406 - Slik- en zandplaten	Noordzee-kustzone	definitief	=	=	A3	
H1310A - Zilte pionierbegroeiingen	zeekraal	definitief	=	=	B1	
H1310B - Zilte pionierbegroeiingen	zeevetmuur	definitief	=	=	A1	
H1330A - Schorren en zilte graslanden	buitendijks	definitief	=	=	C	
H2110 - Embryonale duinen		definitief	=	=	A2	1.13,5G
H2190B - Vochtige duinvalleien	kalkrijk	definitief	=	=	B1	

### Habitatrichtlijnsoorten

Soort ?	Status doel ?	Populatie ?	Omvang leefgebied ?	Kwaliteit leefgebied ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgaven ?
H1095 - Zeeprik	definitief	>	=	=	B1	
H1099 - Rivierprik	definitief	>	=	=	B1	
H1103 - Fint	definitief	>	=	=	B1	
H1351 - Bruinvis	definitief	=	=	>	C	1.02,W
H1364 - Grijs zeehond	definitief	=	=	=	B1-B2	1.02,W; 1.11; 1.13,5G
H1365 - Gewone zeehond	definitief	=	=	=	B1-B2	1.02,W; 1.11
H1903 - Groenknolorchis	ontwerp	=	=	=	C	

### Broedvogels

Soort ?	Status doel ?	Aantal broedparen ?	Omvang leefgebied ?	Kwaliteit leefgebied ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgaven ?
A137 - Bontbekplevier	definitief	20	=	=	B1	1.13,5G
A138 - Strandplevier	definitief	30	>	>	B1	1.13,5G
A195 - Dwergster	definitief	20	>	>	C	1.13,5G

### Niet-broedvogels

Soort ?	Status doel ?	Populatie ?	Populatie waarde ?	Instandhoudingsdoelstelling ?	Omvang leefgebied ?	Kwaliteit leefgebied ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgaven ?
A001 - Roodkeelduiker	definitief	behoud	n.v.t.	Foerageergebied	=	=		1.01,W
A002 - Parelduiker	definitief	behoud	n.v.t.	Foerageergebied	=	=	A2	
A017 - Aalscholver	definitief	1900	maximum	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B2	
A048 - Bergeend	definitief	520	maximum	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	
A062 - Topereend	definitief	behoud	n.v.t.	Foerageergebied	=	=	B1-B2	1.01,W
A063 - Eider	definitief	26200	midwinter aantal	Foerageergebied	=	=	A1	1.01,W; 1.11
A065 - Zwarte zee-eend	definitief	51900	midwinter	Foerageergebied	=	=		1.01,W
A130 - Scholekster	definitief	3300	maximum	Slaap- en rustplaats	=	=	C	1.11
A132 - Kluut	definitief	120	maximum	Slaap- en rustplaats	=	=	C	1.13,5G
A137 - Bontbekplevier	definitief	510	maximum	Slaap- en rustplaats	=	=	C	1.13,5G
A141 - Zilverplevier	definitief	3200	maximum	Slaap- en rustplaats	=	=	B2	
A143 - Kanoetstrandloper	definitief	560	maximum	Slaap- en rustplaats	=	=	C	1.11
A144 - Drieteenstrandloper	definitief	2000	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	A2	
A149 - Bonte strandloper	definitief	7400	maximum	Slaap- en rustplaats	=	=	B1-B2	1.11
A157 - Rosse grutto	definitief	1800	maximum	Slaap- en rustplaats	=	=	B1-B2	1.11
A160 - Wulp	definitief	640	maximum	Slaap- en rustplaats	=	=	C	
A169 - Steenloper	definitief	160	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B1	1.11
A177 - Dwergmeeuw	definitief	behoud	n.v.t.	Foerageergebied	=	=		



# Terpvergroting botenhuis Ameland

Voortoets

Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij

17 januari 2023



Project  
Opdrachtgever

Terpvergroting botenhuis Ameland  
Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij

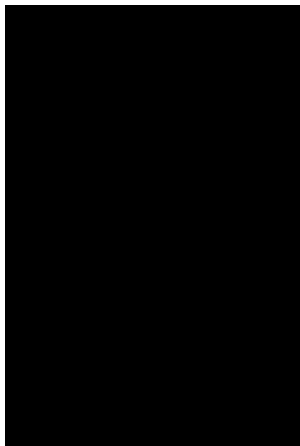
Document  
Status  
Datum  
Referentie

Voortoets  
Definitief  
17 januari 2023  
124913\_23-001.068

Projectcode  
Projectleider  
Projectdirecteur

Auteur(s)  
Gecontroleerd door  
Goedgekeurd door

Paraaf



Adres

Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.  
Leeuwenbrug 8  
Postbus 233  
7400 AE Deventer  
+31 (0)570 69 79 11  
[www.witteveenbos.com](http://www.witteveenbos.com)  
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden veeleelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

## INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>5</b>
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel	6
1.3	Leeswijzer	6
<b>2</b>	<b>PLANGEBIED EN VOORGENOMEN ACTIVITEITEN</b>	<b>7</b>
2.1	Plangebied en omgeving	7
2.2	Voorgenomen activiteiten	8
	2.2.1 Aanlegfase	8
	2.2.2 Gebruiksfase	9
<b>3</b>	<b>WETTELIJK KADER WET NATUURBESCHERMING - GEBIEDSBESCHERMING</b>	<b>10</b>
3.1	Algemeen	10
3.2	Vergunningstelsel	10
<b>4</b>	<b>AFBAKENING</b>	<b>12</b>
4.1	Natura 2000-gebieden	12
4.2	Relevante storingsfactoren	13
4.3	Effectbereik storingsfactoren	14
	4.3.1 Verstoring door geluid	14
	4.3.2 Optische verstoring	14
	4.3.3 Relevante storingsfactoren per fase (aanleg en gebruik)	15
4.4	Relevante instandhoudingsdoelstellingen	15
	4.4.1 Habitattypen	15
	4.4.2 Habitatsoorten	15
	4.4.3 Broedvogels	16
	4.4.4 Niet-broedvogels	20
4.5	Conclusie	24
	4.5.1 Relevante storingsfactoren	24
<b>5</b>	<b>EFFECTBEOORDELING</b>	<b>25</b>

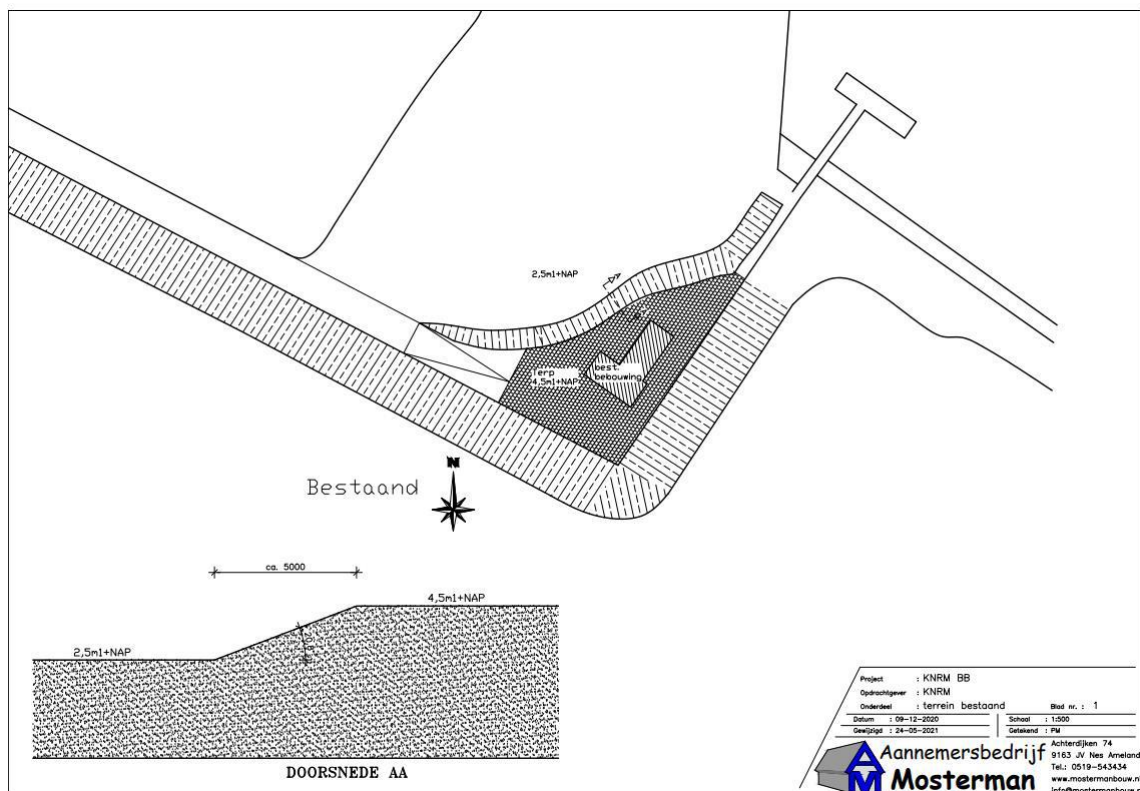
5.1	Verstoring in de aanleg- en gebruiksfase	25
5.1.1	Habitatrichtlijnsoorten	25
5.1.2	Broedvogels	25
5.1.3	Niet-broedvogels	29
5.1.4	Verstoring in de gebruiksfase	29
5.1.5	Conclusie verstoring aanleg- en gebruiksfase	29
6	<b>CONCLUSIES</b>	<b>30</b>
6.1	Verstoring	30
7	<b>REFERENTIES</b>	<b>34</b>
	Laatste pagina	35
	<b>Bijlage(n)</b>	<b>Aantal pagina's</b>
I	Instandhoudingsdoelstellingen Waddenzee	3

## INLEIDING

### 1.1 Aanleiding

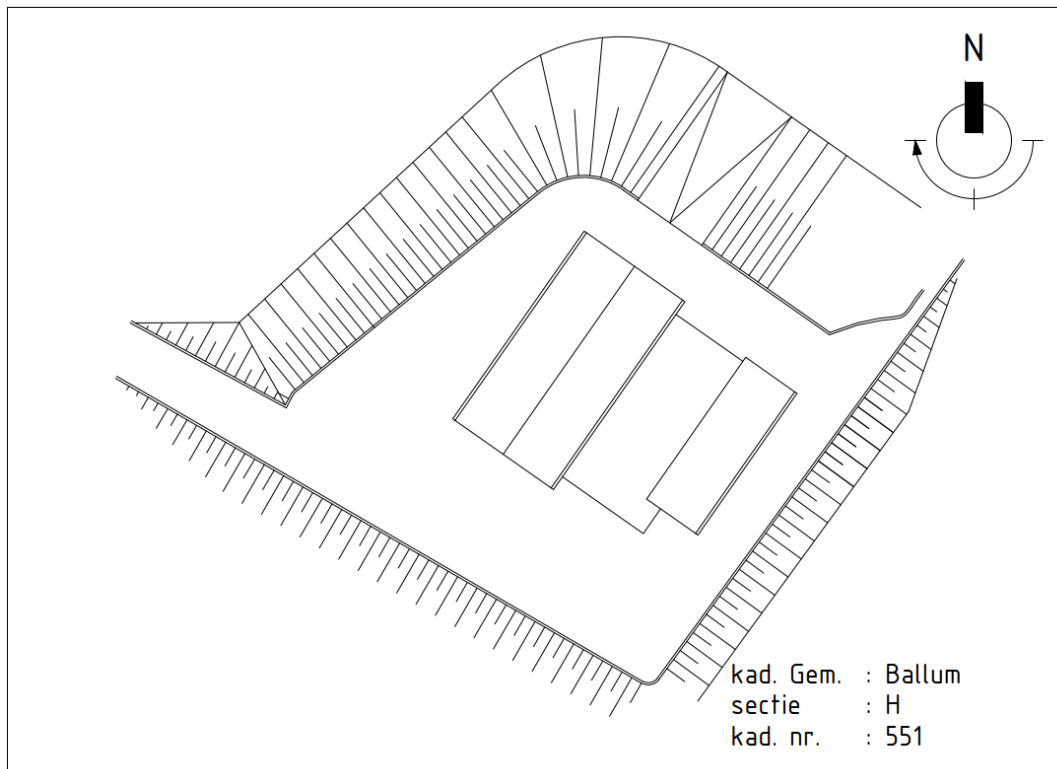
De Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij (KNRM) is voornemens het botenhuis op Ameland aan de baai en buurtschap de Ballumerbocht te vergroten om de werkzaamheden voor Search en Rescue efficiënter uit te voeren. Op Ameland zijn twee reddingstations actief; ter plaatse van Ballumerbocht (afbeelding 1.1) en het dorp Nes. De kleinere locatie in het dorp Nes wordt daartoe samengevoegd met de grotere locatie aan de Ballumerbocht.

Afbeelding 1.1 Bovenaanzicht huidige situatie



De geplande werkzaamheden betreffen het slopen van de huidige KNRM bebouwing ter plaatse Ballumerbocht en het realiseren van nieuwbouw (een botenhuis) ter plaatse van locatie Ballumerbocht (afbeelding 1.2). Deze werkzaamheden hebben mogelijk een effect op nabij liggende beschermde Natura 2000-gebieden. Daarom is voor de sloop van de huidige bebouwing, de realisatie van de nieuwe bebouwing en het gebruik ervan deze Voortoets opgesteld.

Afbeelding 1.2 Toekomstige situatie



## 1.2 Doel

In deze Voortoets wordt onderzocht of significant negatieve gevolgen op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden op voorhand zijn uit te sluiten. De Voortoets richt zich hierbij zowel op de aanleg- als gebruiksfase van het nieuwe situatie. De berekening van stikstofdepositie voor het project is apart uitgevoerd en de beoordeling maakt geen deel uit van deze Voortoets.

## 1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft het plangebied en de voorgenomen activiteiten, inclusief het ontwerp van de nieuwe situatie. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het toetsingskader in relatie tot de Wet natuurbescherming, onderdeel gebiedsbescherming. Hoofdstuk 4 beschrijft de afbakening van de relevante Natura 2000-gebieden, storingsfactoren (inclusief effectbereik) en instandhoudingsdoelstellingen. In hoofdstuk 5 worden de gevolgen van de werkzaamheden op relevante instandhoudingsdoelstellingen beoordeeld. Hoofdstuk 6 geeft de conclusies overzichtelijk weer en in hoofdstuk 7 is een overzicht gegeven van de geraadpleegde literatuur.

# 2

## PLANGEBIED EN VOORGENOMEN ACTIVITEITEN

### 2.1 Plangebied en omgeving

Het plangebied ligt aan de zuidkant van Ameland (afbeeldingen 2.1 en 2.2) ter hoogte van de Ballumerbocht in de gemeente Ameland, provincie Friesland. De locatie ligt op een buitendijkse pier op circa twee kilometer ten zuidoosten van het dorp Ballum. De pier bestaat voor het grootste deel uit basaltblokken en puinverharding op circa 2,5 tot 4,5 meter boven NAP. Het plangebied wordt ten noorden, oosten en zuiden omringt door Natura 2000-gebied Waddenzee. Direct ten westen van het plangebied ligt een grasveld met aan weerszijde asfaltwegen.

Afbeelding 2.1 Bovenaanzicht plangebied





Afbeelding 2.2 Locatie plangebied en omgeving



## 2.2 Voorgenomen activiteiten

Hierna worden de voorgenomen activiteiten voor zowel de aanleg- als de gebruiksfase beschreven.

### Uitgangspunten

Deze beoordeling is gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- de werkzaamheden worden uitgevoerd in 2023 en vinden plaats van april t/m september;
- dagelijks wordt er gewerkt tussen 07.00 - 18.00 uur.

### 2.2.1 Aanlegfase

De aanlegfase betreft het slopen van de huidige bebouwing ter plaatse van het plangebied. Het betreft een enkel gebouw met een oppervlakte van circa 117 m<sup>2</sup>. De terp waar de huidige bebouwing op geplaatst is wordt vervolgens vergroot en hierop wordt nieuwe bebouwing (een botenhuis) gerealiseerd.

### Sloop oude bebouwing

Bij de sloop van de huidige bebouwing (afbeelding 2.3) wordt deze geheel verwijderd en wordt gebruik gemaakt van een mobiele kraan, wiellader, en trekker met dumper.



Afbeelding 2.3 Huidige KNRM gebouw



#### Vergroting terp en aanleg nieuwbouw

Omdat het nieuwe botenhuis groter is dan het oude, dient de huidige terp te worden vergroot. Deze terp maakt deel uit van de primaire waterkering in eigendom en beheer van het Wetterskip Fryslân. In de aanlegfase wordt de huidige terp vergroot en de locatie bouwrijp gemaakt. Dit gebeurt door middel van het verwijderen van de huidige verharding en het aanbrengen van zand en steenbekleding. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een wiellader, een mobiele kraan, en een trekker met dumper. Vervolgens wordt er op de nieuwe terp nieuwbouw (een botenhuis) gerealiseerd. Hierbij worden boorpalen en beton aangebracht. Bij de aanleg van het nieuwe botenhuis wordt er gebruik gemaakt van een veerboot met pomp(beton)mixers, rups- en telescoopkraan, koppensneller en vrachtwagens.

#### 2.2.2 Gebruiksfase

Tijdens de gebruiksfase is er een toename in locatiegebruik aangezien de twee voormalige locaties samengevoegd worden. Hierdoor neemt het gebruik van de toegangswegen op het terrein toe. Dit gaat voornamelijk om personenauto's.

## WETTELIJK KADER WET NATUURBESCHERMING - GEBIEDSBESCHERMING

### 3.1 Algemeen

In hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming zijn de bepalingen voor gebiedsbescherming vastgelegd. De regels hebben als doel het beschermen en in stand houden van natuurgebieden met bijzondere of kwetsbare waarden. Hiermee zijn internationale verplichtingen uit de Vogelrichtlijn (VR) en Habitatrichtlijn (HR), maar ook verdragen als bijvoorbeeld het Verdrag van Ramsar (Wetlands) in nationale regelgeving verankerd.

Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. In juridische zin komt Natura 2000 voort uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen. Elk Natura 2000-gebied wordt vastgesteld door middel van een aanwijzingsbesluit. In dit besluit is, behalve onder andere de begrenzing van het gebied, vastgesteld welke natuurwaarden in dat gebied beschermd zijn, de zogeheten instandhoudingsdoelstellingen. Instandhoudingsdoelstellingen betreffen zowel habitattypen als habitat- en vogelsoorten.

### 3.2 Vergunningstelsel

Projecten die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen mogelijk significante gevolgen hebben voor een Natura 2000-gebied, zijn volgens artikel 2,7 lid 2 Wnb vergunningplichtig. Ook projecten die niet binnen een Natura 2000-gebied worden uitgevoerd leiden mogelijk tot significante gevolgen en moeten binnen het kader van de zogenaamde externe werking beoordeeld worden.

Voorafgaand aan een Passende Beoordeling kan een Voortoets worden uitgevoerd. In een Voortoets wordt gekeken of significante gevolgen op natuurwaarden in het betreffende gebied op voorhand kunnen worden uitgesloten. Indien significante gevolgen niet op voorhand kunnen worden uitgesloten, dient een Passende Beoordeling te worden uitgevoerd. Indien significante gevolgen wel op voorhand kunnen worden uitgesloten, hoeft er geen Passende Beoordeling te worden opgesteld. In een Passende Beoordeling wordt dieper ingegaan op de gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Op basis van de Passende Beoordeling kan een aanvraag voor een vergunning op grond van de Wnb<sup>1</sup> worden ingediend bij het bevoegde bestuursorgaan.

Als er wel sprake is van significante gevolgen, kan de Passende Beoordeling aangevuld worden met mitigerende maatregelen om de significante gevolgen te voorkomen. Als er wel gevolgen optreden, zonder dat ze significant zijn, dan dient een cumulatietoets uitgevoerd te worden. Er dient dan ook beoordeeld te worden of de gevolgen ook in samenhang met andere projecten geen significante gevolgen op instandhoudingsdoelstellingen hebben.

In het geval het voornemen inclusief de mitigerende maatregelen of cumulatie toch tot significante gevolgen leidt voor het betrokken Natura 2000-gebied en haar instandhoudingsdoelstellingen, dan zal de vergunningverlener de vergunning, c.q. de instemming, weigeren.

---

<sup>1</sup> Bij een gecoördineerde procedure mogelijk onderdeel van Tracé- of Projectbesluit.

Het project kan dan alleen nog doorgang vinden als voldaan wordt aan de ADC-toets: (A) er geen reële alternatieven zijn, (D) er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang en dat door (C) compensatie die algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk gewaarborgd blijft.

# 4

## AFBAKENING

### 4.1 Natura 2000-gebieden

Het plangebied is aan drie kanten omringt door Natura 2000-gebied Waddenzee (afbeelding 4.1). het gebied grenst aan het plangebied. Effecten door de voorgenomen werkzaamheden reiken potentieel tot in dit Natura 2000-gebied. Gevolgen op Natura 2000-gebied Waddenzee worden daarom nader beoordeeld in hoofdstuk 5. In bijlage I zijn de instandhoudingdoelstellingen en de gebiedsbeschrijving van Natura 2000-gebied Waddenzee opgenomen.

Afbeelding 4.1 Locatie plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebied Waddenzee (vogel- en habitatrichtlijngebied)

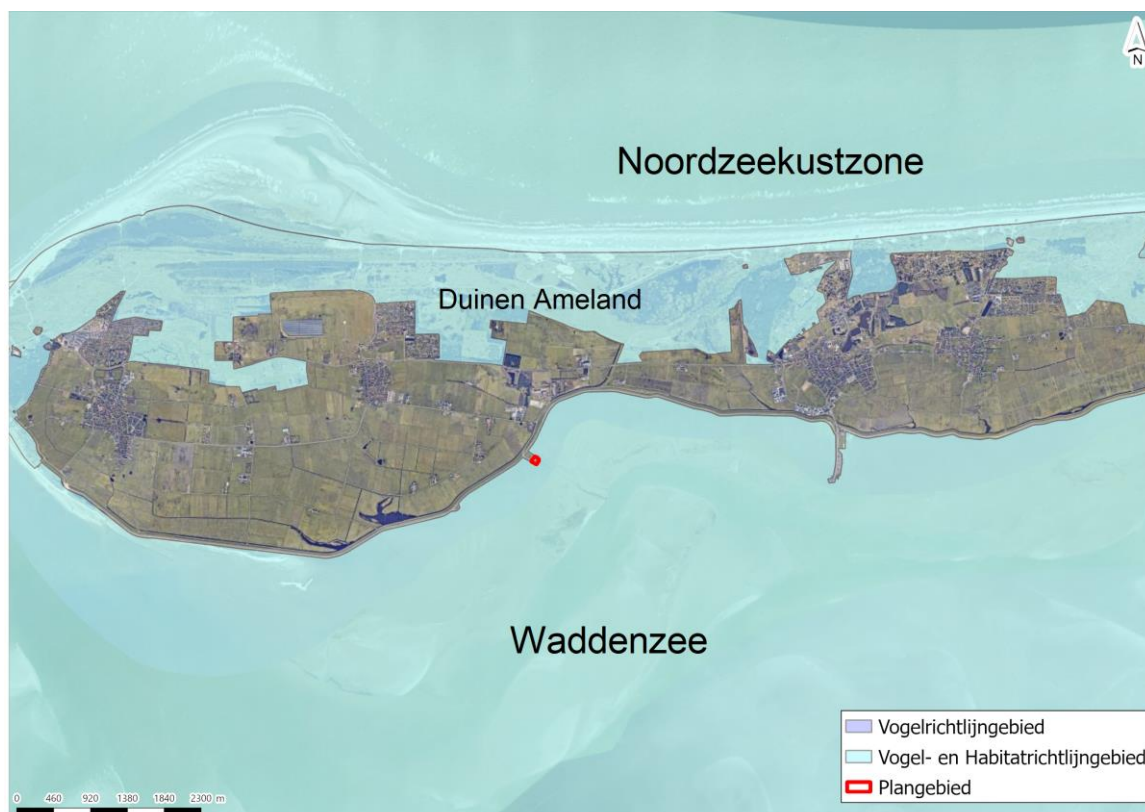


Op circa 1,2 kilometer ten noorden van het plangebied ligt het Natura 2000-gebied Duinen Ameland (afbeelding 4.2). Deze ligt op dusdanige afstand dat ruimtebeslag en verstoringfactoren zoals verstoring door geluid, licht, trilling, mechanisch effecten of optische verstoring niet tot significante gevolgen leiden. Wel reiken de gevolgen van stikstof mogelijk tot in dit gebied. Gezien stikstof geen onderdeel is van deze Voortoets, wordt dit verder niet behandeld.

Een laatste Natura 2000-gebied in de directe omgeving betreft het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone wat op circa 2,5 kilometer ten noorden van het plangebied ligt. Op deze afstand is geen sprake van ruimtebeslag of verstoring. Hierdoor zijn significante gevolgen op instandhoudingsdoelstelling voor dit Natura 2000-gebied op voorhand uitgesloten, deze wordt niet verder beoordeeld.

Voor andere Natura 2000-gebieden in de omgeving is enkel stikstofdepositie relevant. Aangezien stikstof geen onderdeel is van deze Voortoets, worden deze gebieden niet verder behandeld.

Afbeelding 4.2 Natura 2000-gebieden ten opzichte van het plangebied



## 4.2 Relevante storingsfactoren

In tabel 4.1 staan de relevante storingsfactoren benoemd die mogelijk effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden Waddenzee. Voor de bepaling van de relevante factoren is de effectenindicator van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit [lit. 1] geraadpleegd. De effectenindicator is een instrument waarmee mogelijk schadelijke effecten ten gevolge van de activiteit en plannen worden verkend, maar dit dient vooral als leidraad. In het onderhavige rapport wordt deze dan ook gebruikt als leidraad. In de effectenindicator is de activiteit 'woningbouw' geselecteerd.

Tabel 4.1 Relevante storingsfactoren per Natura 2000-gebied [lit. 1]

Natura 2000-gebied	Nummer	Storingsfactoren
Waddenzee	13	verstoring door geluid
	16	optische verstoring

Omdat het Natura 2000-gebied Waddenzee op korte afstand van het plangebied ligt, reiken de storingsfactoren mogelijk tot in het Natura 2000-gebied. Het gaat in de aanlegfase om de storingsfactoren verstoring door geluid en optische verstoring. Verstoring leidt tot schrik- en vluchtreacties bij aanwezige dieren, wat kan leiden tot het tijdelijk of zelfs geheel verlaten van leefgebied.

#### Niet-relevante storingsfactoren

De geplande werkzaamheden vinden niet plaats binnen Natura 2000-gebieden en daarom wordt voor zowel de Waddenzee geen invloed verwacht van oppervlakteverlies of versnippering. De werkzaamheden hebben ook geen invloed op het grondwater, daarom wordt er geen invloed verwacht van verdroging. In de aanlegfase worden de bouwlampen die gebruikt worden tijdens werkzaamheden uitsluitend gericht op het plangebied. Hierdoor zal uitstraling naar de omgeving verwaarloosbaar zijn in vergelijking met het huidige gebruik van de locatie en is verstoring door licht dus geen relevant effecttype. Bij de geplande werkzaamheden gaat trilling optreden, waarbij de sloopwerkzaamheden zorgen voor de grootste bron van trilling. Deze trilling komt incidenteel voor en reikt minder ver dan de andere storingsbronnen. Verstoring door mechanische effecten zoals golfslag, betreding en luchtwerveling hebben ook geen invloed of zijn verwaarloosbaar. Daarom worden verstoring door trilling en mechanische effecten niet meegenomen in de effectbeoordeling.

### 4.3 Effectbereik storingsfactoren

De storingsfactoren verstoring door geluid en optische verstoring in de aanleg- en/of gebruiksfase zijn relevant voor de geplande werkzaamheden. Onderstaand is het effectbereik van deze storingsfactoren bepaald voor de aanleg- en/of gebruiksfase.

#### 4.3.1 Verstoring door geluid

##### Aanlegfase

Tijdens de aanlegfase van het project worden verschillende, geluidproducerende werkzaamheden uitgevoerd. Zo wordt er af- en aangereden met vrachtwagens, worden gebouwen gesloopt, wordt nieuwbouw gerealiseerd, vinden er graafwerkzaamheden plaats, wordt er geboord en wordt er nieuw materiaal aangeleverd via boot. Deze werkzaamheden vinden plaats van april tot en met september, waardoor er een langdurige blootstelling aan geluidsoverlast ontstaat. Geluidsoverlast van activiteiten zoals sloopwerkzaamheden en realiseren van nieuwbouw reiken potentieel tot 300 meter. Dit reikt tot in Natura 2000-gebieden Waddenzee, waardoor het een relevante storingsfactor is. Daarom wordt deze meegenomen in de effectenbeoordeling.

##### Gebruiksfase

In de nieuwe situatie is er een toename in het gebruik van de toegangswegen door persoonsverkeer vergeleken met de huidige situatie. Een toename in geluidsoverlast hiervan wordt verwaarloosbaar geacht. Daarom is verstoring door geluid in de gebruiksfase op voorhand uitgesloten.

#### 4.3.2 Optische verstoring

##### Aanlegfase

Tijdens de aanlegfase neemt de optische verstoring binnen het plangebied en de toegangswegen toe. Dit gebeurt door zowel personen als vracht- en machineverkeer. Ook wordt er gebruik gemaakt van een veerpont om materialen en betonmixers te leveren. Dit heeft mogelijk een versturend effect op het Natura 2000-gebied Waddenzee dat op voorhand niet uitgesloten kan worden. Daarom wordt deze meegenomen in de effectenbeoordeling.



### Gebruiksfase

In de gebruiksfase vindt een toename plaats in gebruik van de locatie ten opzichte van de huidige situatie aangezien de twee huidige gebouwen op Ameland (ter plaatse van Nes en Ballumerbocht) vervangen worden door het nieuwe gebouw ter plaatse van Ballumerbocht. Gezien deze toename betrekking heeft op het gebruik van de toegangswegen, het parkeerterrein en inpandig gebruik van het nieuw gebouw, wordt deze toename verwaarloosbaar geacht. Daarom wordt er niet verwacht dat dit tot significante gevolgen leidt door optische verstoring.

### 4.3.3 Relevante storingsfactoren per fase (aanleg en gebruik)

Op basis van de afbakeningen van storingsfactoren en het bereik ervan, zijn de volgende storingsfactoren relevant voor de aanleg- en/of gebruiksfase (tabel 4.2).

Tabel 4.2 Relevante storingsfactoren per fase

Natura 2000-gebied	Nummer	Storingsfactor	Aanlegfase	Gebruiksfase
Waddenzee	13	verstoring door geluid	X	n.v.t.
	16	optische verstoring	X	n.v.t.

## 4.4 Relevante instandhoudingsdoelstellingen

Onderstaand zijn, op basis van het ontwerp van het nieuwe KNRM gebouw, de storingsfactoren en hun effectbereik en de relevante instandhoudingsdoelstellingen afgebakend.

### 4.4.1 Habitattypen

Gezien de meest nabije habitattypen van Natura 2000-gebied Waddenzee op circa 3,3 kilometer ten zuidwesten van het plangebied liggen, wordt er geen invloed verwacht op de habitattypen door de geplande werkzaamheden en is dit dus niet relevant voor verdere effectbeoordeling.

### 4.4.2 Habitatsoorten

Verschillende Habitatrichtlijnsoorten zijn gevoelig voor verstoring van geluid en optische verstoring. Het dichtstbijzijnde Habitatrichtlijngebied betreft Natura 2000-gebied Waddenzee en ligt direct buiten de grenzen van het plangebied. Daarom zijn bovenstaande storingsfactoren op voorhand niet uit te sluiten.

#### Vissen, zeezoogdieren, nauwe korfslak, noordse woelmuis & groenknolorchis

Binnen of in de directe omgeving van het plangebied zijn geen bomen of struiken aanwezig waar **nauwe korfslak** hoofdzakelijk leeft in bladstrooisel [lit. 3]. Het is dus onwaarschijnlijk dat de soort voorkomt nabij het plangebied. Ook heeft de soort geen gehoororgaan en is dus ongevoelig voor verstoring door geluid. Op voorhand kan uitgesloten worden dat de geplande werkzaamheden gevolgen hebben de instandhoudingsdoelstellingen.

**Noordse woelmuis** heeft in Nederland vijf geïsoleerde populaties (Friesland, Texel, Noord-Holland, het veenweidegebied Holland-Utrecht en het Deltagebied) en komt niet voor op Ameland [lit. 4]. Op voorhand kan uitgesloten worden dat de geplande werkzaamheden gevolgen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van deze soort.



**Groenknolorchis** is een soort die gebonden is aan zonnige tot licht beschaduwde grond dat onder invloed staat van basenrijk grondwater. Meestal is de soort te vinden in trilvenen [lit. 5]. Gezien het plangebied zich bevindt op een pier wordt de groenknolorchis hier niet verwacht. Tevens is de soort niet gevoelig voor verstoring en kan invloed van de geplande werkzaamheden op deze soort op voorhand uitgesloten worden.

De vissoorten **zeeprik, rivierprik en fint** hebben belangrijke leef- en broedgebieden in rivieren, estuaria en kustgebieden [lit. 9, 10, 11]. Vooral grote zeearmen, zoals de Eems-Dollard en het IJsselmeer zijn van belang. Voor hun migratie worden vooral de diepere delen van het water gebruikt. Het plangebied bestaat bijna volledig uit ondiepe slib- en zandplaten waardoor de omgeving van het plangebied geen essentieel leefgebied is voor deze habitatsoorten. Daarom kan er op voorhand uitgesloten worden dat de geplande werkzaamheden significante gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van deze soorten.

Zeezoogdieren zoals **bruinvis, gewone zeehond en grijze zeehond** maken gebruik van kustwateren. Zeehonden gebruiken daarnaast mogelijk ook stranden nabij het plangebied als essentiële rustplaatsen [lit. 6, 7, 8]. Conform de NDFF blijkt dat de gewone zeehond en de grijze zeehond in de laatste 5 jaar binnen een straal van 300 meter van het plangebied regelmatig zijn waargenomen. Deze soorten zijn gevoelig voor verstoring door geluid en optische verstoring en daarom kunnen significante gevolgen op voorhand niet worden uitgesloten. Bij de NDFF is geen informatie beschikbaar van bruinvis waarnemingen binnen 300 meter van het plangebied. Bruinvis ondervindt geen negatieve effecten van verstoring, omdat er nauwelijks overdracht van geluid van lucht naar water plaatsvindt. Ook is er geen sprake van optische verstoring. Daarom wordt de bruinvis niet meegenomen in de effectbeoordeling.

#### 4.4.3 Broedvogels

Het plangebied ligt net buiten de grenzen van Vogelrichtlijngebied (Waddenzee). Dit betekent dat storingsfactoren zoals verstoring door geluid en optische verstoring op (leefgebieden van) broedvogelsoorten binnen het Vogelrichtlijngebied niet uitgesloten kunnen worden. In tabel 4.3 zijn de broedvogelsoorten weergegeven, inclusief het vijfjarige gemiddelde van voorkomen [lit. 11] en of de instandhoudingsdoelstellingen gehaald worden (groen: ja; oranje; nee of onzeker). In gevallen waar een vraagteken wordt vermeld, zijn op jaarbasis wel steekproeven van een deel van het gebied beschikbaar maar geen (betrouwbare) totaalschatting. Binnen Natura 2000-gebied Waddenzee worden van de bruine kiekendief, dwergstern en lepelaar de instandhoudingsdoelstelling gehaald.

Tabel 4.3 Aangewezen broedvogelsoorten, inclusief het vijfjarige gemiddelde van voorkomen [lit. 11] en of de instandhoudingsdoelstellingen gehaald worden (oranje: niet gehaald of onzeker)

Natura 2000-gebied	Broedvogel	Vijfjarig gemiddelde (2016 - 2021)	IHD	Trend sinds 2010
Waddenzee	bruine kiekendief	37 (op basis van vier jaren, 2017 t/m 2019 en 2021)	30	~
	blauwe kiekendief	0	3	0
	bontbekplevier	46 (op basis van vier jaren, 2017 t/m 2019 en 2021)	60	~
	dwergstern	366	200	+
	eider	2.009 (op basis van één jaar, 2018)	5.000	0
	grote stern	3.047	16.000	--
	kleine mantelmeeuw	17.207 (op basis van één jaar, 2018)	19.000	~
	kluut	1.257	3.800	0

Natura 2000-gebied	Broedvogel	Vijfjarig gemiddelde (2016 - 2021)	IHD	Trend sinds 2010
	lepelaar	865	430	~
	noordse stern	673	1.500	~
	strandplevier	10 (op basis van vier jaren, 2017 t/m 2019 en 2021)	50	~
	velduil	4	5	-
	visdief	1.854	5.300	~

- ++ significante sterke toename van > 5 % per jaar.
- + significante matige toename van < 5 % per jaar.
- 0 stabiel, geen significante trend.
- matige significante afname van < 5 % per jaar.
- sterke significante afname van > 5 % per jaar.
- ~ onzeker, geen trend aantoonbaar.

### Broedbiotoop en voorkomen

In tabel 4.4 is per broedvogelsoort aangegeven waar waarnemingen zijn gedaan van broedgevallen of van territorium- en/of nestindicerend gedrag [lit. 13]. Er is in een straal van 300 meter van het plangebied gekeken om een goed beeld te krijgen van de waarde van het Natura 2000-gebied in de regio voor deze broedvogels. De aangewezen broedvogels zijn namelijk kritisch als het gaat om het gebruik van en de keuze in broedbiotoop. Ook is in de tabel het broedbiotoop per soort weergegeven. Op basis van luchtfoto's en de leefgebiedenkaarten van het Natura 2000-beheerplan [lit. 2] is vervolgens aangegeven of binnen de verstoringscontour (potentieel) broedbiotoop aanwezig is. De afstand van 300 meter is gebruikt als indicatie voor de maximale verstoringscontour van sloopwerkzaamheden. In afbeelding 4.3 is aangeduid waar binnen deze contour geschikt leefgebied voor broedvogels is ten opzichte van het plangebied.

Afbeelding 4.3 Plangebied met verstoringscontour (geluid) en potentiële leefgebieden broed- en niet-broedvogels



Tabel 4.4 Broedvogels met instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebied Waddenzee, bekende waarnemingen nabij het plangebied (territorium- en/of nestindicerend gedrag), de beschrijving van hun broedbiotoop en of dit (potentieel) aanwezig is 300 m (verstoringscontour geluid) van het plangebied (groene markering duiden aan als dit het geval is)

Broedvogelsoort	Waarnemingen 2015 - 2020 tussen nabij het plangebied (broedgevallen/nestindicerend gedrag)	Broedbiotoop	(Potentieel) broedbiotoop binnen 300 m van plangebied?
bruine kiekendief	geen	waterriet van rietmoerassen of smalle rietkragen langs sloten, droge duinvalleien of graanvelden in agrarisch landschap	ja, ten noorden van het plangebied ligt een sloot met een rietkraag
blauwe kiekendief	geen	vochtige duinvalleien of in verruigde rietmoerassen met gevarieerde vegetatiestructuur en enige opslag van struiken	nee, binnen deze afstand zijn geen van deze elementen aanwezig
bontbekplevier	geen	schaars begroeide plekken, zoals stranden, duinranden, laagtes bij zeedijken, maar ook op akker- en weiland, kunstmatige zandafzettingen en opspuiterreinen. Geheel kale vlaktes worden gemedend	ja, ten noorden van het plangebied liggen duinranden en weilanden
dwergstern	geen	pioniersbiotopen in voornamelijk zoute kustmilieus: zand-, kiezel of schelpenbanken en opgespoten terreinen, binnen 450 m van open water	nee, binnen deze afstand liggen geen zand-, schelp- of kiezelbanken
eider	binnen het plangebied en op 500 en 1.000 meter ten noorden en zuiden van het plangebied	rustige plekken in open duin, op kwelders en in mindere mate op dijken en pieren en in weilanden tot 600 m van zoutwater	ja, binnen deze afstand kan het gebied voldoen als broedgebied
grote stern	geen	rustige, kale of schaars begroeide eilanden met 10 - 30 % vegetatiebedekking met een hoogte van 10 - 25 cm	ja, binnen deze afstand kan het gebied voldoen als broedgebied
kleine mantelmeeuw	geen	open duinen, schorren/kwelders, industriegebieden, opspuiterreinen en eilandjes in afgesloten zeearmen, daken van gebouwen en sluizencomplexen	ja, binnen deze afstand kan het gebied voldoen als broedgebied
kluut	op circa 500 ten noorden van het plangebied	rustige plekken op kale of schaars begroeide kwelders, strandvlakten, zandplaten, afgesloten zeearmen, inlagen en krekken, opspuiterreinen, akkers en graslanden	ja, binnen deze afstand kan het gebied voldoen als broedgebied
lepelaar	geen	rietvelden, wilgen- of andere struiken op eilanden, in duinvalleien, kwelders en uitgestrekte moerassen	nee, binnen deze afstand is geen sprake van rietvelden, wilgen- of andere struiken

Broedvogelsoort	Waarnemingen 2015 - 2020 tussen nabij het plangebied (broedgevallen/nestindicerend gedrag)	Broedbiotoop	(Potentieel) broedbiotoop binnen 300 m van plangebied?
noordse stern	geen	rustige zandplaten, op eilandjes met schaarse begroeiing of lage zoutminnende vegetatie of op hoge delen van schorren/kwelders en op opgespoten terreinen	ja, binnen deze afstand kan het gebied voldoen als broedgebied
strandplevier	geen	rustige plekken op kale of schaars begroeide open terreinen (stranden en zandduinen) in de omgeving van grote open (zoute of brakke) wateren	ja, binnen deze afstand kan het gebied voldoen als broedgebied
velduil	geen	rustige, laaggelegen en schaars begroeide open terreinen zoals duinen, heidevelden en natte ruigten met laag gras, riet en kleine struiken	ja, ten noorden van het plangebied ligt open terrein en gebied met stuiken en riet
visdief	geen	rustige plekken op kale of schaars begroeide terreinen, bij voorkeur op eilanden of kwelders, in het binnenland op min of meer kale terreinen bij binnenwateren. Ook in bebouwde gebieden op haven-, industrie- of opspuitterreinen	ja, binnen deze afstand kan het gebied voldoen als broedgebied

### Relevante broedvogels

Voor Natura 2000-gebied Waddenzee zijn de volgende broedvogelsoorten relevant voor de geplande werkzaamheden: bontbekplevier, eider, grote stern, kleine mantelmeeuw, kluut, noordse stern, strandplevier, velduil en visdief. Veel van deze vogels hebben open tot halfopen landschappen nodig met weinig vegetatie zoals duinen, stranden, weilanden, agrarisch cultuurlandschappen, sloten met riet en heide. Dit zijn landschappen en elementen die binnen een straal van 300 meter van het plangebied aanwezig zijn.

De omgeving van het plangebied heeft dus de mogelijkheid om te dienen als broedbiotoop voor deze soorten en dus worden deze soorten meegenomen in de beoordeling (hoofdstuk 5).

### Niet relevante broedvogels

Voor de bruine kiekendief worden de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebied Waddenzee gehaald. Daarnaast biedt het plangebied en de omgeving hiervan geen geschikt broedbiotoop voor Natura 2000-gebied Waddenzee broedvogels blauwe kiekendief, dwergstern en lepelaar. Het is ook uit te sluiten dat geschikte biotopen zich hier binnen enkele jaren ontwikkelen bij verandering van het beheer. Deze broedbiotopen kennen een langere ontwikkelduur. Deze vogels zijn in een ruime omgeving van het plangebied ook niet broedend waargenomen en/of niet waargenomen met territorium- en/of nestindicerend gedrag. Voor deze soorten draagt het gebied binnen de effectcontour en ruim daarbuiten niet bij aan de instandhoudingsdoelstellingen. Gevolgen van verstoring op deze broedvogelsoorten worden daarom op voorhand uitgesloten en niet verder in de beoordeling meegenomen.

## 4.4.4 Niet-broedvogels

Het plangebied is direct grenzend aan Vogelrichtlijngebied Natura 2000-gebied Waddenzee. Dit betekent dat effecttypen als verstoring door geluid en optische verstoring op (leefgebieden van) niet-broedvogelsoorten in het aangewezen Vogelrichtlijngebied kunnen optreden. In tabel 4.5 zijn alle aangewezen niet-broedvogelsoorten weergegeven voor Natura 2000-gebied Waddenzee, inclusief hun instandhoudingsdoelstellingen, de seizoensgemiddelden (2013/2014 - 2017/2018) [lit. 12] en of de doelen gehaald worden.

In de tabel is ook aangegeven waar, binnen 300 meter van het plangebied, waarnemingen zijn gedaan van deze niet-broedvogels [lit. 13]. Met het kijken binnen 300 meter verstoringscontour wordt een goed beeld verkregen van het gebruik van het Natura 2000-gebied rond het plangebied door deze soorten. In de tabel is ook aangegeven of (de omgeving van) het plangebied potentieel leefgebied voor de soorten vormt en zo ja, welk deel van (de omgeving van) het plangebied dit dan betreft. Dit is gedaan op basis van de leefgebiedenkaarten van het Natura 2000-beheerplan [lit. 2].

Voor verdere effectbeoordeling zijn alleen de niet-broedvogelsoorten meegenomen:

- waarvan de instandhoudingsdoelstellingen niet of net gehaald worden;
- waarvan potentieel geschikt leefgebied binnen de verstoringscontouren voorkomt;
- waarvan binnen de verstoringscontouren ook individuen van zijn waargenomen de laatste vijf jaar.

Tabel 4.5 Overzicht van voor Natura 2000-gebied Waddenzee aangewezen niet-broedvogelsoorten inclusief seizoensgemiddelden (2014/2015 - 2018/2019) [lit. 12], inclusief of er leefgebied binnen verstoringscontour aanwezig is en of er waarnemingen van de soorten zijn gedaan (binnen verstoringscontour). Oranje: instandhoudingsdoelstellingen niet of net gehaald; f: foerageren; s: slaapplaats

Soort	Functie	Aantal in	IHD	Vijfjarig gemiddelden	Trend sinds 2009	Waarnemingen (300 m rond plangebied) in de laatste vijf jaar	(potentieel) Leefgebied binnen verstoringscontour?
fuut	f	seiz. gem.	310	123	-	52 in de Waddenzee	ja, de Waddenzee
aalscholver	f, s	seiz. gem.	4.200	2.756	0	356 in de Waddenzee	ja, de Waddenzee
lepelaar	f, s	seiz. gem.	520	1.261	+	1.164 in de Waddenzee en langs sloten in agrarische landschappen	ja, de Waddenzee en sloten in agrarische landschappen
kleine zwaan	s	seiz. max.	1.600	152	-	geen	ja, agrarische landschappen
grauwe gans	f	seiz. gem.	7.000	17.402	+	6 in Waddenzee en agrarische landschappen	ja, agrarische landschappen
	s	seiz. max.		?			
brandgans	f	seiz. gem.	36.800	74.866	+	275 in Waddenzee en agrarische landschappen	ja, agrarische landschappen
	s	seiz. max.		204.421			
rotgans	f	seiz. gem.	26.400	27.250	0	3.583 in de Waddenzee en in agrarische landschappen	ja, agrarische landschappen
	s	seiz. max.		71.735	0		
bergeend	f, s	seiz. gem.	38.400	39.243	0	27.350 in de Waddenzee en in agrarische landschappen	ja, de Waddenzee
smient	f, s	seiz. gem.	33.100	30.470	0	263 in de Waddenzee en in langs de dijken	ja, de Waddenzee
krakeend	f	seiz. gem.	320	949	+	33 in de Waddenzee en in agrarische landschappen	ja, de Waddenzee
wintertaling	f	seiz. gem.	5.000	4.865	0	9 nabij plangebied	ja, de Waddenzee
wilde eend	f	seiz. gem.	25.400	11.988	-	163 in de Waddenzee en op dijken	ja, de Waddenzee en agrarische landschappen
pijlstaart	f	seiz. gem.	5.900	7.074	~	635 in de Waddenzee en op dijken	ja, de Waddenzee
slobeend	f	seiz. gem.	750	1.279	+	181 in de Waddenzee en op dijken	ja, de Waddenzee
toppereend	f	seiz. gem.	3.100	4.388	~	geen	ja, de Waddenzee

Soort	Functie	Aantal in	IHD	Vijfjaarig gemiddelden	Trend sinds 2009	Waarnemingen (300 m rond plangebied) in de laatste vijf jaar	(potentieel) Leefgebied binnen verstoringscontour?
eider	f	midwinter	90.000- 115.000	62.658	-	4.047 in de Waddenzee en op dijken	ja, de Waddenzee
brilduiker	f	seiz. gem.	100	72	-	16 in de Waddenzee en op de pier nabij plangebied	ja, de Waddenzee
middelste zaagbek	f	seiz. gem.	150	84	-	23 in de Waddenzee en op dijken	ja, de Waddenzee
grote zaagbek	f	seiz. gem.	70	9	- -	geen	ja, de Waddenzee
slechtvalk	f	seiz. max.	40	67	0	1 in agrarische landschappen	ja, agrarische landschappen
scholekster	f, s	seiz. gem.	140.000- 160.000	82.996	-	2.494 in de Waddenzee, in agrarische landschappen en op dijken	ja, de Waddenzee en agrarische landschappen
kluut	f, s	seiz. gem.	6.700	5.072	-	38 in de Waddenzee en op dijken	ja, de Waddenzee
bontbekplevier	f, s	seiz. gem.	1.800	3.612	+	812 in de Waddenzee en op dijken	ja, de Waddenzee
goudplevier	f, s	seiz. gem.	19.200	15.395	0	3.327 in de Waddenzee en agrarische landschappen	ja, de Waddenzee
zilverplevier	f, s	seiz. gem.	22.300	25.847	0	586 in de Waddenzee en op dijken	ja, de Waddenzee
kievit	f, s	seiz. gem.	10.800	8.765	0	17 in agrarische landschappen	ja, agrarische landschappen
kanoetstrandloper	f, s	seiz. gem.	44.400	54.782	0	1.350 in de Waddenzee en op dijken	ja, de Waddenzee
drieteenstrandloper	f, s	seiz. gem.	3.700	7.843	+	44 op de pier nabij plangebied en op dijken	ja, de Waddenzee
krombekstrandloper	f, s	seiz. max.	2.000	1.773	~	8 op de pier en dijk nabij plangebied	ja, de Waddenzee
bonte strandloper	f, s	seiz. gem.	20.600	237.144	0	8293 in de Waddenzee en op dijken	ja, de Waddenzee
grutto	f	seiz. gem.	1.100	1.002	+	3.059 in de Waddenzee, agrarische landschappen en op dijken	ja, de Waddenzee
	s	seiz. max.		4.698	?		
rosse grutto	f, s	seiz. gem.	54.400	59.420	0	1.933 in de Waddenzee, agrarische landschappen en op dijken	ja, de Waddenzee



Soort	Functie	Aantal in	IHD	Vijfjarig gemiddelden	Trend sinds 2009	Waarnemingen (300 m rond plangebied) in de laatste vijf jaar	(potentieel) Leefgebied binnen verstoringscontour?
wulp	f, s	seiz. gem.	96.200	78.854	0	6.836 in de Waddenzee, agrarische landschappen en op dijken	ja, de Waddenzee
zwarte ruiter	f, s	seiz. gem.	1.200	561	-	257 in de Waddenzee en op dijken	ja, de Waddenzee
tureluur	f, s	seiz. gem.	16.500	15.375	0	2.705 in de Waddenzee, agrarische landschappen en op dijken	ja, de Waddenzee
groenpootruiter	f, s	seiz. gem.	1.900	1.228	-	75 in de Waddenzee en op dijken	ja, de Waddenzee
steenloper	f, s	seiz. gem.	2.300 - 3.000	3.721	~	2.865 in de Waddenzee en op dijken	ja, de Waddenzee
zwarte stern	s	seiz. max.	23.000	4.176	- -	geen	ja, de Waddenzee
toendrarietgans	s	seiz. max.	behoud	21.365	~	geen	ja, agrarische landschappen

### Relevante niet-broedvogels:

Voor Natura 2000-gebied Waddenzee zijn de volgende niet-broedvogelsoorten relevant voor de geplande werkzaamheden: aalscholver, brilduiker, eider, fuut, kievit, kleine zwaan, kluut, krombekstrandloper, middelste zaagbek, goudplevier, groenpootruiter, grote zaagbek, grutto, scholekster, smient, tureluur, wintertaling, wilde eend, wulp, zwarte ruiter en zwarte stern.

Veel van deze vogels maken gebruik van (half)open landschappen zoals weilanden, agrarisch cultuurlandschappen en stranden als rust- en foerageergebied. Dit zijn landschappen en elementen die binnen een straal van 300 meter van het plangebied aanwezig zijn. De omgeving van het plangebied heeft dus de mogelijkheid om te dienen als rust- of foerageergebied voor deze soorten en dus worden deze soorten meegenomen in de beoordeling (hoofdstuk 5).

### Niet relevante broedvogels

Niet relevante soorten voor Natura 2000-gebied Waddenzee zijn: lepelaar, grauwe gans, brandgans, rotgans, bergeend, krakeend, pijlstaart, slobbeend, toppereend, slechtvalk, bontbekplevier, zilverplevier, kanoetstrandloper en drieteenstrandloper. Deze soorten halen op basis van de vijfjarig gemiddelden voldoende de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Waddenzee. Om deze reden worden deze niet meegenomen in de beoordeling.

## 4.5 Conclusie

### 4.5.1 Relevante storingsfactoren

Uit afbakening blijkt dat voor de storingsfactoren verstoring door geluid en optische verstoring voor Natura 2000-gebieden Waddenzee relevant zijn voor nadere effectbepaling- en beoordeling, specifiek voor negen broedvogelsoorten, 21 niet-broedvogelsoorten en twee Habitatrichtlijnsoorten. De verstoringfactoren worden voor deze soorten in de aanlegfase en/of de gebruiksfase veroorzaakt. In tabel 4.6 zijn de soorten weergegeven waarop potentiële gevolgen van het plan nader beoordeeld moeten worden. In de aanlegfase is verstoring door geluid relevant voor habitattypen en de typische soorten die hieraan gebonden zijn. De effectbepaling en -beoordeling is in hoofdstuk 5 beschreven.

Tabel 4.6 Relevante verstoringfactoren, habitatrichtlijnsoorten, broedvogel- en niet-broedvogelsoorten

Verstoringfactoren	Habitatrichtlijnsoorten	Broedvogels	Niet-broedvogels
- verstoring door geluid	- gewone zeehond	- bontbekplevier	- aalscholver
- optische verstoring	- grijze zeehond	- eider	- brilduiker
		- grote stern	- eider
		- kleine mantelmeeuw	- fuut
		- kluut	- goudplevier
		- noordse stern	- grote zaagbek
		- strandplevier	- grutto
		- velduil	- groenpootruiter
		- visdief	- kievit
			- kleine zwaan
			- kluut
			- krombekstrandloper
			- middelste zaagbek
			- scholekster
			- smient
			- tureluur
			- wintertaling
			- wilde eend
			- wulp
			- zwarte ruiter
			- zwarte stern

# 5

## EFFECTBEOORDELING

### 5.1 Verstoring in de aanleg- en gebruiksfase

Het grootste deel van de verstoring komt door de werkzaamheden in de aanlegfase. Dit is van tijdelijke duur en vindt plaats tussen april en september 2023. De dagelijkse werkzaamheden vinden plaats tussen 07.00 - 18.00 uur en vinden, afhankelijk van het seizoen, plaats tijdens daglicht of schemer. De werkzaamheden beperken zich tot het perceel van het plangebied maar stralen uit tot in het Natura 2000-gebied ten noorden, oosten, zuiden en westen van het plangebied. Onderstaand is voor Natura 2000-gebied Waddenzee per soort en/of soortgroep de effectbeoordeling uitgewerkt voor de aanleg- als gebruiksfase.

#### 5.1.1 Habitatrichtlijnsoorten

De gewone zeehond en grijze zeehond zijn relevante habitatrichtlijnsoorten in het kader van nadere beoordeling. Hierna is de effectbeoordeling uitgewerkt.

##### **Gewone zeehond en grijze zeehond**

Voor de grijze zeehond gelden instandhoudingsdoelstellingen voor het behoud van populatie en de omvang en kwaliteit van het leefgebied. Voor de gewone zeehond is de doelstelling een toename van de populatie en behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied [lit. 2].

Net buiten de grenzen van het plangebied ten oosten, zuiden en westen ligt de Waddenzee. Dit gebied kan dienen als essentieel rustgebied voor zeehonden (op land). Ook kunnen nabij het plangebied belangrijke foerageerplaatsen voorkomen. Tijdens de sloop- en bouwactiviteiten tijdens de aanlegfase zijn verstoring door geluid en optische verstoring mogelijk van invloed op deze soorten. Gevolgen door verstoring tijdens de aanlegfase zijn op voorhand niet uit te sluiten. Dit dient passend beoordeeld te worden.

#### 5.1.2 Broedvogels

De bontbekplevier, eider, grote stern, kleine mantelmeeuw, kluut, noordse stern, strandplevier, velduil en visdief zijn relevante broedvogelsoorten in het kader van nadere beoordeling. Hierna is de effectbeoordeling uitgewerkt en met behulp van informatie van Sovon de vijfjarige gemiddelden vergeleken met de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Waddenzee [lit. 2, 12].

##### **Bontbekplevier**

De bontbekplevier heeft een instandhoudingsdoelstelling voor het behoud van de omvang en kwaliteit van leefgebied voor een populatie van 60 paren. Met een vijfjarig gemiddelde van 46 wordt hiermee de doelstelling niet gehaald.

De bontbekplevier kent een broedperiode van half april tot half juli en broedt bij voorkeur op schaars begroeide plekken, zoals stranden, duinranden en akker- en weiland. Geheel kale vlaktes worden

gemeden [lit. 19]. Rondom het plangebied zijn landschappen aanwezig die de soort kan gebruiken als geschikt broedbiotoop.

#### *Aanlegfase*

Tijdens het broedseizoen hebben sloop- en bouwactiviteiten mogelijk een versturende werking door middel van verstoring door geluid. Gevolgen door verstoring zijn niet op voorhand uit te sluiten. Dit dient passend beoordeeld te worden.

#### *Gebruiksfase*

Tijdens de gebruiksfase worden geen verstoringsfactoren verwacht die significante gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen voor de bontbekplevier. Gezien de veranderingen tussen de huidige en de toekomstige gebruiksfase met betrekking tot verstoring verwaarloosbaar zijn, wordt verstoring in de gebruiksfase op voorhand uitgesloten.

#### **Eider**

Voor de eider is in Natura 2000-gebied Waddenzee een instandhoudingsdoelstelling voor het behoud van de omvang en een toename in kwaliteit voor leefgebied voor een populatie van 5.000 broedparen. Voor deze soort is een vijfjarig gemiddelde van 2.009 waarmee de doelstelling niet wordt gehaald.

De broedperiode van de eider is van april tot begin juni. De eider nestelt vaak in een kleine kuil in de grond of in de beschutting van stenen, graspollen of struiken van 50-150 cm hoogte, voornamelijk duindoorn en kruipwilg. Ze nestelen op het vloedmerk, in riet, tussen varens of kale takken of op de onbegroeide grond [lit. 20, 21]. Rondom het plangebied zijn landschappen aanwezig die de soort kan gebruiken als geschikt broedbiotoop.

#### *Aanlegfase*

Tijdens het broedseizoen werken sloop- en bouwactiviteiten mogelijk verstorend door middel van verstoring door geluid. Gevolgen door verstoring zijn niet op voorhand uit te sluiten. Dit dient passend beoordeeld te worden.

#### *Gebruiksfase*

Tijdens de gebruiksfase worden geen verstoringsfactoren verwacht die significante gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen voor de eider. Gezien de veranderingen tussen de huidige en de toekomstige gebruiksfase met betrekking tot verstoring verwaarloosbaar zijn, wordt verstoring in de gebruiksfase op voorhand uitgesloten.

#### **Grote stern**

De grote stern heeft een instandhoudingsdoelstelling voor het behoud van kwaliteit en omvang van een leefgebied voor 16.000 paren. De soort heeft een vijfjarig gemiddelde van 3.047, waarmee de doelstelling niet wordt gehaald.

Kolonies beginnen in mei met broeden en bevinden zich meestal op kale of schaars begroeide eilanden met een vegetatiebedekking van 10 - 30 % van 10 - 25 cm hoog. Vaak is er een randbegroeiing nabij het nest, waarin kuikens zich verschuilen [lit. 24, 25]. Binnen een straal van 200 meter van het plangebied zijn landschappen aanwezig die voor de soort geschikt zijn als broedbiotoop.

#### *Aanlegfase*

Tijdens het broedseizoen zorgen sloop- en bouwactiviteiten mogelijk voor verstorend werken door middel van verstoring door geluid. Gevolgen door verstoring zijn niet op voorhand uit te sluiten. Dit dient passend beoordeeld te worden.

#### *Gebruiksfase*

Tijdens de gebruiksfase worden geen verstoringsfactoren verwacht die significante gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen voor de grote stern. Gezien de veranderingen tussen de huidige en de toekomstige gebruiksfase met betrekking tot verstoring verwaarloosbaar zijn, wordt verstoring in de gebruiksfase op voorhand uitgesloten.

### **Kleine mantelmeeuw**

Voor de kleine mantelmeeuw zijn instandhoudingsdoelstellingen voor het behoud van de kwaliteit en omvang van het leefgebied voor 19.000 broedparen. Het vijfjarig gemiddelde voor de soort is 17.207 en wordt het doelstelling dus niet gehaald.

De soort broedt vanaf april en de nestplaats is gelegen in het open duin en op schorren/kwelders, industriegebieden, opspuiterreinen en eilandjes in afgesloten zeearmen, tegenwoordig ook op daken van gebouwen en sluizencomplexen [lit. 26, 27]. Binnen en rondom het plangebied is geschikt broedbiotoop aanwezig.

#### *Aanlegfase*

Tijdens het broedseizoen hebben sloop- en bouwactiviteiten mogelijk een verstorende werking door middel van verstoring door geluid. Gevolgen door verstoring zijn niet op voorhand uit te sluiten. Dit dient passend beoordeeld te worden.

#### *Gebruiksfase*

Gezien de veranderingen tussen de huidige en de toekomstige gebruiksfase met betrekking tot verstoring verwaarloosbaar zijn, wordt verstoring in de gebruiksfase op voorhand uitgesloten.

### **Kluut**

De instandhoudingsdoelstellingen van de kluut betreffen het behoud van de omvang en een toename in kwaliteit van leefgebied voor een populatie van 3.800 broedparen. Het vijfjarig gemiddelde ligt op 1.257 paren, waarmee de doelstellingen niet worden gehaald.

De kluut nestelt van april tot en met juni op kale of schaars begroeide, vaak buitendijkse terreinen, zoals kwelders, strandvlakten, zandplaten, afgesloten zeearmen, inlagen en kreken, opspuiterreinen en ingepolderde gebieden. In de kuststreek broeden kluten ook binnendijs op akkers en graslanden [lit. 28, 29]. Rondom het plangebied zijn landschappen aanwezig die de soort kan gebruiken als geschikt broedbiotoop.

#### *Aanlegfase*

Tijdens het broedseizoen hebben sloop- en bouwactiviteiten mogelijk een verstorende werking door middel van verstoring door geluid. Gevolgen door verstoring zijn niet op voorhand uit te sluiten. Dit dient passend beoordeeld te worden.

#### *Gebruiksfase*

Tijdens de gebruiksfase worden geen verstoringsfactoren verwacht die significante gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen voor de kluut. Gezien de veranderingen tussen de huidige en de toekomstige gebruiksfase met betrekking tot verstoring verwaarloosbaar zijn, wordt verstoring in de gebruiksfase op voorhand uitgesloten.

### **Noordse stern**

Voor de noordse stern gelden instandhoudingsdoelstellingen voor het behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied voor 1.500 paren. Met een vijfjarig gemiddelde van 673 paren worden de doelstellingen niet gehaald.

De broedtijd strekt van april tot juni en de vogel nestelt in kolonies op plekken met schaarse begroeiing of lage zoutminnende vegetatie of op hoge delen van schorren/kwelders en op opgespoten terreinen [lit. 30, 31]. Binnen een straal van 200 meter van het plangebied liggen geschikte broedbiotoop voor de noordse stern.

#### *Aanlegfase*

Tijdens het broedseizoen hebben sloop- en bouwactiviteiten mogelijk een verstorende werking door middel van verstoring door geluid. Voornamelijk omdat er in de directe omgeving van het plangebied geen geschikt broedbiotoop is voor deze soort. Gevolgen door verstoring zijn niet op voorhand uit te sluiten. Dit dient passend beoordeeld te worden.

### *Gebruiksfase*

Tijdens de gebruiksfase worden geen verstoringsfactoren verwacht die significante gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen voor de noordse stern. Gezien de veranderingen tussen de huidige en de toekomstige gebruiksfase met betrekking tot verstoring verwaarloosbaar zijn, wordt verstoring in de gebruiksfase op voorhand uitgesloten.

### **Strandplevier**

Voor de strandplevier zijn instandhoudingsdoelstellingen voor een toename in omvang en kwaliteit van het leefgebied voor 50 broedparen. Het vijfjarig gemiddelde is 10 broedparen wordt deze doelstelling niet gehaald.

De strandplevier nestelt van april tot juni op effen terrein op gedeeltelijk beschutte stranden [lit. 34, 35].

Binnen een straal van 200 meter van het plangebied ligt geschikte broedbiotoop voor de noordse stern.

### *Aanlegfase*

Tijdens het broedseizoen hebben sloop- en bouwactiviteiten mogelijk een versturende werking door middel van verstoring door geluid. Gevolgen door verstoring zijn niet op voorhand uit te sluiten. Dit dient passend beoordeeld te worden.

### *Gebruiksfase*

Tijdens de gebruiksfase worden geen verstoringsfactoren verwacht die significante gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen voor de strandplevier. Gezien de veranderingen tussen de huidige en de toekomstige gebruiksfase met betrekking tot verstoring verwaarloosbaar zijn, wordt verstoring in de gebruiksfase op voorhand uitgesloten.

### **Velduil**

Voor de velduil gelden in Natura 2000-gebied Waddenzee instandhoudingsdoelstellingen voor het behoud van omvang en kwaliteit van een leefgebied van 5 paren. Met een vijfjarig gemiddelde van 4 paren worden de doelstellingen niet gehaald.

De broedperiode van de velduil is van april tot en met mei en de nestplaats is gelegen op de grond, op een laag gras of riet, vaak tegen een pol (helm)gras of onder een kleine struik [lit. 38, 39]. Vanaf een straal van 200 meter van het plangebied ligt geschikte broedbiotoop.

### *Aanlegfase*

Tijdens het broedseizoen werken sloop- en bouwactiviteiten mogelijk verstorend werken door middel van verstoring door geluid. Gevolgen door verstoring zijn niet op voorhand uit te sluiten. Dit dient passend beoordeeld te worden.

### *Gebruiksfase*

Tijdens de gebruiksfase worden geen verstoringsfactoren verwacht die significante gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen voor de velduil. Gezien de veranderingen tussen de huidige en de toekomstige gebruiksfase met betrekking tot verstoring verwaarloosbaar zijn, wordt verstoring in de gebruiksfase op voorhand uitgesloten.

### **Visdief**

De instandhoudingsdoelstellingen voor de visdief betreffen het behoud van omvang en kwaliteit voor een populatie van 5.300 broedparen. Het vijfjarig gemiddelde van de soort ligt op 1.854 en worden de doelstellingen dus niet gehaald.

De visdief broedt vanaf mei tot begin juni op schaars begroeide terreinen maar ook in bebouwde gebieden op haven-, industrie- of opspuitterreinen [lit. 40, 41]. Binnen een straal van 200 meter van het plangebied ligt geschikte broedbiotoop voor de visdief.

### Aanlegfase

Tijdens het broedseizoen hebben sloop- en bouwactiviteiten mogelijk een verstorende werking door middel van verstoring door geluid. Gevolgen door verstoring zijn niet op voorhand uit te sluiten. Dit dient passend beoordeeld te worden.

### Gebruiksfase

Tijdens de gebruiksfase worden geen verstoringsfactoren verwacht die significante gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen voor de visdief. Gezien de veranderingen tussen de huidige en de toekomstige gebruiksfase met betrekking tot verstoring verwaarloosbaar zijn, wordt verstoring in de gebruiksfase op voorhand uitgesloten.

## 5.1.3 Niet-broedvogels

Uit tabel 4.5 blijkt dat een groot aantal niet-broedvogelsoorten de omgeving van het plangebied gebruikt als leefgebied. De waarneming liggen verspreid over de Waddenzee, dijken en agrarisch landschappen rondom het plangebied. Hiervan zijn met name de aalscholver, brilduiker, eider, fuut, goudplevier, grote zaagbek, grutto, groenpootruiter, kievit, kleine zwaan, kluut, krombekstrandloper, middelste zaagbek, scholekster, smient, tureluur, wintertaling, wilde eend, wulp, zwarte ruiter en de zwarte stern van belang omdat van deze soorten de instandhoudingsdoelstellingen niet worden gehaald. Voor deze soorten kan op voorhand niet uitgesloten worden dat er nabij het plangebied geen essentiële rust- of foerageergebieden liggen waar de geplande werkzaamheden mogelijk significante gevolgen op hebben. Gevolgen door verstoring zijn niet op voorhand uit te sluiten. Dit dient passend beoordeeld te worden.

## 5.1.4 Verstoring in de gebruiksfase

In de gebruiksfase van de nieuwe situatie zijn de veranderingen met betrekking tot verstoring verwaarloosbaar. Gevolgen door verstoring zijn op voorhand uitgesloten.

## 5.1.5 Conclusie verstoring aanleg- en gebruiksfase

Natura 2000-gebied Waddenzee nabij het plangebied biedt geschikte broedbiotopen voor de bontbekplevier, eider, grote stern, kleine mantelmeeuw, kluut, noordse stern, strandplevier, velduil en visdief. Ook biedt de omgeving geschikte foerageer- en/of rustgebieden voor niet-broedvogelsoorten de aalscholver, brilduiker, eider, fuut, goudplevier, grote zaagbek, grutto, groenpootruiter, kievit, kleine zwaan, kluut, krombekstrandloper, middelste zaagbek, scholekster, smient, tureluur, wintertaling, wilde eend, wulp, zwarte ruiter en de zwarte stern. Significante gevolgen door verstoring in de aanlegfase in de periode van april tot september zijn op voorhand niet uit te sluiten. Ook kan op voorhand niet uitgesloten worden dat de werkzaamheden in de aanlegfase significante gevolgen hebben op de gewone zeehond en grijze zeehond.

Een verstoring van Natura 2000-gebied Waddenzee in de periode van april tot september leidt, op basis van de verwachte verstoringsfactoren, mogelijk tot een vermindering in kwaliteit van de instandhoudingsdoelstellingen. Daarom kunnen significante gevolgen op voorhand niet uitgesloten worden. Deze dienen passend beoordeeld te worden.

In de gebruiksfase zijn veranderingen in verstoring vergeleken met de huidige situatie verwaarloosbaar. Op voorhand is uitgesloten dat de nieuwbouw significante gevolgen heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Waddenzee.



# 6

## CONCLUSIES

Onderstaan zijn de conclusies van de Voortoets samengevat.

### 6.1 Verstoring

#### Aanlegfase

De agrarische landschappen, dijken en wateren rondom het plangebied bieden geschikte broedbiotopen en essentiële leefgebieden voor verscheidene (niet)broedvogels en habitatrichtlijnsoorten. Significante gevolgen door verstoring door geluid en optische verstoring in de aanlegfase in de periode van april tot september zijn op voorhand niet uit te sluiten.

Een tijdelijke verstoring van Natura 2000-gebied Waddenzee in de periode van april tot september leidt, op basis van de verwachte verstoringfactoren, mogelijk tot een vermindering van de kwaliteit van leefgebied nabij het plangebied. Hiermee worden mogelijk ook de instandhoudingsdoelstellingen van deze soorten aangetast (zie tabel 6.1).

#### Gebruiksfase

In de gebruiksfase van de nieuwe situatie zijn veranderingen in verstoring vergeleken met de huidige situatie verwaarloosbaar. Op voorhand is uitgesloten dat de nieuwbouw significante gevolgen heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Waddenzee.

Tabel 6.1 Relevant verstoringsfactor per soort of habitattypen

Soorten		Verstoring door geluid	Optische verstoring	Passende beoordeling noodzakelijk?
habitatsoorten				
	bruinvis			nee
	fint			nee
	gewone zeehond	X	X	ja
	grijze zeehond	X	X	ja
	groenknolorchis			nee
	nauwe korfslak			nee
	noordse woelmuis			nee
	rivierprik			nee
	zeeprik			nee
broedvogels				
	bruine kiekendief	X		nee
	blauwe kiekendief			nee
	bontbekplevier	X		ja
	dwergstern			nee
	eider	X		ja
	grote stern	X		ja
	kleine mantelmeeuw	X		ja
	kluut	X		ja
	lepelaar			nee
	noordse stern	X		ja
	strandplevier	X		ja
	velduil	X		ja

Soorten		Verstoring door geluid	Optische verstoring	Passende beoordeling noodzakelijk?
niet-broedvogels	visdief	X		ja
	aalscholver	X		ja
	bergeend			nee
	bonte strandloper			nee
	bontbekplevier			nee
	brandgans			nee
	brilduiker	X		ja
	drieteenstrandloper			nee
	eider	X		ja
	fuut	X		ja
	goudplevier	X		ja
	grauwe gans			nee
	grote zaagbek	X		ja
	grutto	X		ja
	groenpootruiter	X		ja
	kanoetstrandloper			nee
	kievit	X		ja
	kleine zwaan	X		ja
	kluut	X		ja
	krakeend	X		ja
	krombekstrandloper			nee
	lepelaar			nee
	middelste zaagbek	X		ja

Soorten	Verstoring door geluid	Optische verstoring	Passende beoordeling noodzakelijk?
pijlstaart			nee
rosse grutto			nee
rotgans			nee
scholekster	X		ja
slechtvalk			nee
slobeend			nee
smient	X		ja
steenloper			nee
toendrarietgans			nee
toppereend	X		ja
tureluur			nee
wilde eend	X		ja
wintertaling	X		ja
wulp	X		ja
zilverplevier			nee
zwarte ruiter	X		ja
zwarte stern	X		ja

## REFERENTIES

- 1 Ministerie van LNV. Effectenindicator Natura 2000:  
<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicatorappl.aspx?subj=effectenmatrix&tab=1>  
(geraadpleegd 26 juni 2022).
- 2 Ministerie van LNV. Natura 2000-gebied Waddenzee, geraadpleegd op 25 juni 2022, op  
<https://www.natura2000.nl/gebieden/friesland/waddenzee>.
- 3 Ministerie van LNV. Nauwe korfslak (*Vertigo angustior*) H1014. Profielen Habitatsoorten, versie  
1 september 2008.
- 4 Ministerie van LNV. Noordse woelmuis (*Microtus oeconomus arenicola*) H1340. Profielen habitatsoorten,  
versie 1 september 2008.
- 5 Ministerie van LNV. Groenknolorchis (*Liparis loeselii*) H1903. Profielen habitatsoorten, versie  
1 september 2008.
- 6 Ministerie van LNV. Bruinvis (*Phocoena phocoena*) H1351. Profielen habitatsoorten (versie 2014).
- 7 Ministerie van LNV. Grijze zeehond (*Halichoerus grypus*) H1364. Profielen habitatsoorten (versie 2014).
- 8 Ministerie van LNV. Gewone zeehond (*Phoca vitulina*) H1365, Profielen habitatsoorten (versie 2014).
- 9 Ministerie van LNV. Zeeprik (*Petromyzon marinus*) (H1095). Profielen Habitatsoorten, versie  
1 september 2008.
- 10 Ministerie van LNV. Rivierprik (*Lampetra fluviatilis*) (H1099). Profielen Habitatsoorten, versie  
1 september 2008.
- 11 Ministerie van LNV. Fint (*Alosa fallax*) (H1103). Profielen Habitatsoorten, versie 1 september 2008.
- 12 Sovon. Natura 2000-gebied. Geraadpleegd op 26-06-2022, op <https://stats.sovon.nl/stats/>.
- 13 NDFF. geraadpleegd 1 juni 2021, op <https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal/>.
- 14 Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Natura 2000-beheerplan Ameland (5). Juni 2016.
- 15 Vogelbescherming. Bruine kiekendief - Western Marsh Harrier, *Circus aeruginosus* - Sperwerachtigen  
(Accipitridae). Geraadpleegd op 27 juni 2022, op <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/bruine-kiekendief>.
- 16 Ministerie van LNV. Bruine kiekendief (*Circus aeruginosus*) (A081). Profielen Vogels, versie  
1 september 2008.
- 17 Vogelbescherming. Blauwe kiekendief- Hen Harrier, *Circus cyaneus* - Sperwerachtigen (Accipitridae).  
Geraadpleegd op 27 juni 2022, op <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/blauwe-kiekendief>.
- 18 Ministerie van LNV. Blauwe kiekendief (*Circus cyaneus*) A082. Profielen Vogels, versie 1 september 2008.
- 19 Vogelbescherming. Bontbekplevier - Common Ringed Plover, *Charadrius hiaticula* - Plevieren  
(Charadriidae). Geraadpleegd op 26 juni 2022, op <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/bontbekplevier>.
- 20 Ministerie van LNV. Eider (*Somateria mollissima*) (A063). Profielen Vogels, versie 1 september 2008.
- 21 Vogelbescherming. Eider - Common Eider, *Somateria mollissima* - Eenden (Anatidae). Geraadpleegd op  
27 juni 2022, op <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/eider>.
- 22 Ministerie van LNV. Grauwe klauwier (*Lanius collurio*) A338. Profielen Vogels, versie 1 september 2008.
- 23 Vogelbescherming. Grauwe Klauwier - Red-backed Shrike, *Lanius collurio* - Klauwieren (Laniidae).  
Geraadpleegd op 27-06-2022, op <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/grauwe-klauwier>.
- 24 Ministerie van LNV. Grote stern (*Sterna sandvicensis*) A191. Profielen Vogels, versie 1 september 2008.

- 25 Vogelbescherming. Grote stern - Sandwich Tern, *Sterna sandvicensis* - Sterns (Sternidae). Geraadpleegd op 27-06-2022, op <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/grote-stern>.
- 26 Ministerie van LNV. Kleine mantelmeeuw (*Larus graellsii*) A183. Profielen Vogels, versie 1 september 2008.
- 27 Vogelbescherming. Kleine mantelmeeuw - Lesser Black-backed Gull, *Larus fuscus* - Meeuwen (Laridae). Geraadpleegd op 26-06-2022, op <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/kleine-mantelmeeuw>.
- 28 Ministerie van LNV. Kluut (*Recurvirostra avosetta*) A132. Profielen Vogels, versie 1 september 2008.
- 29 Vogelbescherming. Kluut - Pied Avocet, *Recurvirostra avosetta* - Kluten (Recurvirostridae). Geraadpleegd op 26-06-2022, op <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/kluut>.
- 30 Ministerie van LNV. Noordse stern (*Sterna paradisaea*) A194. Profielen Vogels, versie 1 september 2008.
- 31 Vogelbescherming. Noordse stern - Arctic Tern, *Sterna paradisaea* - Sterns (Sternidae). Geraadpleegd op 27-06-2022, op <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/noordse-stern>.
- 32 Ministerie van LNV. Rietzanger (*Acrocephalus schoenobaenus*) A295. Profielen Vogels, versie 1 september 2008.
- 33 Vogelbescherming. Rietzanger - Sedge Warbler, *Acrocephalus schoenobaenus* - Rietzangers (Acrocephalidae). Geraadpleegd op 27 juni 2022, op <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/rietzanger>.
- 34 Ministerie van LNV. Strandplevier (*Charadrius alexandrinus*) A138. Profielen Vogels, versie 1 september 2008.
- 35 Vogelbescherming. Strandplevier - Kentish Plover, *Anarhynchus alexandrinus* - Plevieren (Charadriidae). Geraadpleegd op 27 juni 2022, op <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/strandplevier>.
- 36 Ministerie van LNV. Tapuit (*Oenanthe oenanthe*) A277. Profielen Vogels, versie 1 september 2008.
- 37 Vogelbescherming. Tapuit - Northern Wheatear, *Oenanthe* - Vliegenvangers (Muscicapidae). Geraadpleegd op 27 juni 2022, op <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/tapuit>.
- 38 Ministerie van LNV. Velduil (*Asio flammeus*) A222. Profielen Vogels, versie 1 september 2008.
- 39 Vogelbescherming. Velduil - Short-eared Owl, *Asio flammeus* - Uilen (Strigidae). Geraadpleegd op 27 juni 2022, op <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/velduil>.
- 40 Ministerie van LNV. Visdief (*Sterna hirundo*) A193. Profielen Vogels, versie 1 september 2008.
- 41 Vogelbescherming. Visdief - Common Tern, *Sterna hirundo* - Sterns (Sternidae). Geraadpleegd op 27 juni 2022, op <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/visdief>.

Bijlage(n)



## BIJLAGE: INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN WADDENZEE

Het Natura 2000-gebied Waddenzee 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 de eilanden liggen verspreid kweldergebieden, die door grote verschillen in vocht- en zoutgehalte bijdragen aan een zeer diverse flora en vegetatie. Enkele voorbeelden hiervan zijn de Boschplaat op Terschelling en Neerlands Reid op Ameland, waar op de overgang naar het duingebied bijzondere kweldervegetaties aanwezig zijn. 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.

Het gebied is in 2007 in het estuarium van de Eems-Dollard met 4.153 ha uitgebreid. Hetzelfde gebied zal op korte termijn ook door Duitsland worden aangemeld. Het gebied is namelijk gelegen in het deel van het estuarium waarop beide landen aanspraak maken.

Het Habitat- en Vogelrichtlijngebied is aangewezen voor 15 habitattypen, negen habitatrichtlijnsoorten, 13 broedvogels en twee niet-broedvogelsoorten [lit. 2].

Tabel 1.1 Instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied Waddenzee

Code	Nederlandse naam	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
	<b>habitattypen</b>			
H1110A	permanent overstroomde zandbanken (getijdengebied)	=	>	
H1130	estuaria	=	>	
H1140A	slik- en zandplaten (getijdengebied)	=	>	
H1310A	zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	=	=	
H1310B	zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	=	=	
H1320	slijkgrasvelden	=	=	
H1330A	schorren en zilte graslanden (buitendijks)	=	>	
H1330B	schorren en zilte graslanden (binnendijks)	=	=	
H2110	embryonale duinen	=	=	
H2120	witte duinen	=	=	
H2130A*	grijze duinen (kalkrijk)	=	=	
H2130B*	grijze duinen (kalkarm)	=	>	
H2160	duindoornstruwelen	=	=	
H2170	kruiwilgstruwelen	=	=	
H2190B	vochtige duinvalleien (kalkrijk)	=	=	
	<b>habitatrichtlijnsoorten</b>			
H1014	nauwe korfslak	=	=	=
H1095	zeeprik	=	=	>
H1099	rivierprik	=	=	>

Code	Nederlandse naam	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
H1103	fint	=	=	>
H1340*	noordse woelmuis	=	=	=
H1351	bruinvis	=	=	=
H1364	grijze zeehond	=	=	=
H1365	gewone zeehond	=	=	>
H1903	groenknolorchis	=	=	=
	<b>broedvogels</b>			
A034	lepelaar	=	=	430
A063	eider	=	>	5.000
A081	bruine kiekendief	=	=	30
A082	blauwe kiekendief	=	=	3
A132	kluut	=	>	3.800
A137	bontbekplevier	=	=	60
A138	strandplevier	>	>	50
A183	kleine mantelmeeuw	=	=	19.000
A191	grote stern	=	=	16.000
A193	visdief	=	=	5.300
A194	noordse stern	=	=	1.500
A195	dwergstern	>	>	200
A222	velduil	=	=	5
	<b>niet-broedvogels</b>			
A005	fuut	=	=	310
A017	aalscholver	=	=	4.200
A034	lepelaar	=	=	520
A037	kleine zwaan	=	=	1.600
A043	grauwe gans	=	=	7.000
A045	brandgans	=	=	36.800
A046	rotgans	=	=	26.400
A048	bergeend	=	=	38.400
A050	smient	=	=	33.100
A051	krakeend	=	=	320
A052	wintertaling	=	=	5.000
A053	wilde eend	=	=	25.400
A054	pijlstaart	=	=	5.900
A056	slobeend	=	=	750
A062	toppereend	=	>	3.100
A063	eider	=	>	90.000 - 115.000
A067	brilduiker	=	=	100
A069	middelste zaagbek	=	=	150
A070	grote zaagbek	=	=	70
A103	slechtvalk	=	=	40
A130	scholekster	=	>	140.000-160.000
A132	kluut	=	=	6.700
A137	bontbekplevier	=	=	1.800
A140	goudplevier	=	=	19.200
A141	zilverplevier	=	=	22.300
A142	kievit	=	=	10.800
A143	kanoetstrandloper	=	>	44.400
A144	drieteenstrandloper	=	=	3.700
A147	krombekstrandloper	=	=	2.000

Code	Nederlandse naam	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
A149	bonte strandloper	=	=	206.000
A156	grutto	=	=	1.100
A157	rosse grutto	=	=	54.400
A160	wulp	=	=	96.200
A161	zwarte ruiter	=	=	1.200
A162	tureluur	=	=	16.500
A164	groenpootruiter	=	=	1.900
A169	steenloper	=	>	2.300 - 3.000
A197	zwarte stern	=	=	23.000
A702	toendrarietgans	=	=	behoud

#### Legenda

=	behoudsdoelstelling
>	verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
= (>)	behoudsdoelstelling, maar mag achteruit gaan ten gunste van een andere in besluit met name genoemde waarde
f	foerageerfunctie
s	slaap- en rustfunctie
*	voor een naam betekent het dat het prioritair habitatype of een prioritaire soort betreft. Dit zijn typen en/of soorten die gevaar lopen te verdwijnen en voor welke instandhouding de Europese Gemeenschap een bijzondere verantwoordelijkheid draagt, omdat een belangrijk deel van hun natuurlijke verspreidingsgebied op Europees grondgebied ligt



# Nader Onderzoek Vleermuizen

*Locatie: Terpvergroting botenhuis KNRM Ameland*



## Opdrachtgever

Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.  
Postbus 233  
7400 AE Deventer

Projectcode: 124913, Taskcode 2.3

## Sluiter Eco Advies en Onderzoek

Projectcode  
Status  
Auteur  
Datum  
Controle  
Datum

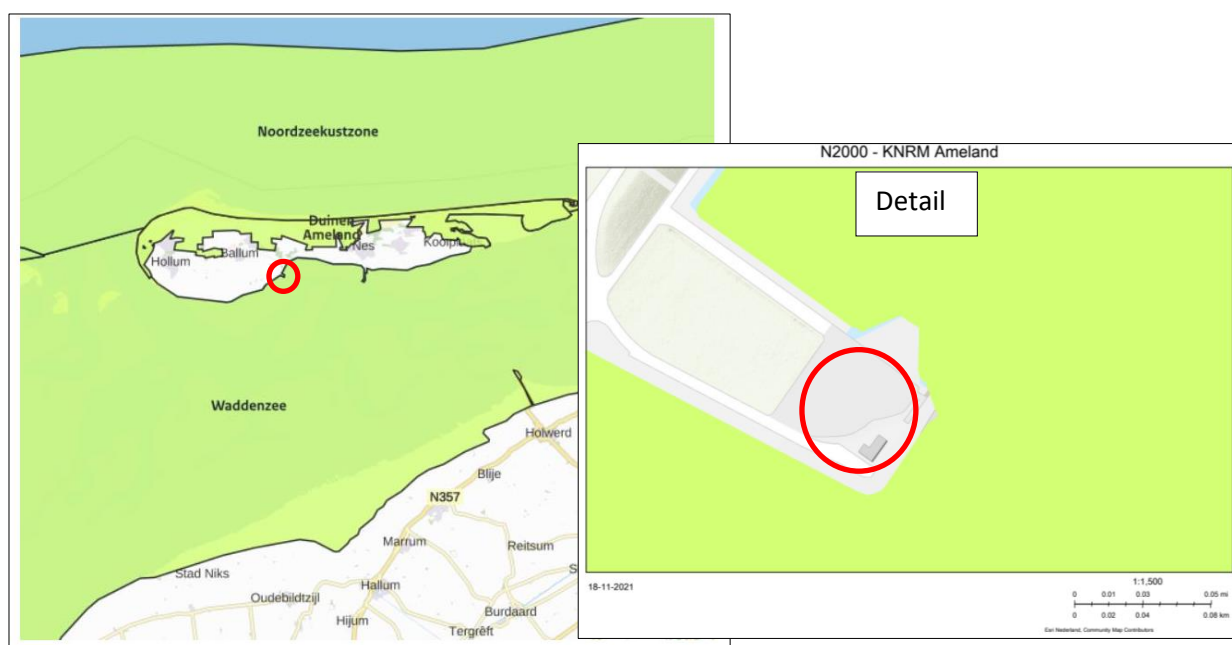
P22114  
Definitief\_v1  
28 september 2022  
28 september 2022

# Inhoud

Inhoud .....	1
1. Inleiding .....	2
2. Plangebied .....	3
2.1 Beschrijving .....	3
2.2 Werkzaamheden .....	4
3. Wet natuurbescherming .....	5
3.1 Inleiding .....	5
3.2 Bescherming van soorten .....	5
4. Methode .....	6
4.1 Inleiding .....	6
4.2 Vleermuizen .....	6
5. Resultaten .....	8
5.1. Veldbezoeken .....	8
5.2 Vleermuizen .....	8
5.2.1 Gewone dwergvleermuis .....	8
5.2.2 Ruige dwergvleermuis .....	9
5.2.3 Laatvlieger .....	9
5.3 Overige soorten .....	10
5.4 Samenvatting resultaten .....	10
6. Effecten .....	12
6.1 Effecten op functies voor vleermuizen .....	12
6.2 Mitigerende maatregelen voor vleermuizen .....	13
6.3 Overige soorten .....	13
7. Conclusie en Advies .....	14
7.1 Overtreding verbodsbepalingen .....	14
7.2 Advies .....	14

# 1. Inleiding

Witteveen+Bos heeft Sluiter Eco Advies en Onderzoek gevraagd om op basis van de Wet natuurbescherming (Wnb) een nader onderzoek vleermuizen uit te voeren voor het plangebied boothuis KNRM gelegen in de Ballumerbocht te Ballum (zie Figuur 1). Het plangebied bestaat uit de een botenhuis, werkplaats en bemanningsruimte voor de KNRM.



Figuur 1: globaal de ligging van het plangebied (rode cirkel); Bron: Witteveen+Bos

In een eerder uitgevoerde quickscan Wet natuurbescherming (Quickscan Natuurwetgeving Terpvergroting botenhuis Ameland, Witteveen+Bos, 17 januari 2022) is vastgesteld dat het te slopen boothuis en de omgeving van het plangebied geschikt is als zomer- en paarverblijfplaats voor de ruige dwergvleermuis.

Het nader onderzoek is verricht conform het Vleermuisprotocol (2021) en het Kennisdocument van de Ruige dwergvleermuis (BIJ12).

Doel van het soortgericht onderzoek ruige dwergvleermuis is het bepalen of in het plangebied functies aanwezig zijn voor vleermuizen en zo ja, of de planontwikkeling negatieve effecten heeft op deze functies. Alle functies van een plangebied voor vleermuizen zijn strikt beschermd conform de Wet natuurbescherming (art 3.5 lid 4 Wnb). Verstoring of vernietiging van vleermuisverblijfplaatsen is daarom verboden, tenzij een ontheffing (met activiteitenplan en met bijbehorende mitigerende en/of compenserende maatregelen) wordt verkregen.

## 2. Plangebied

### 2.1 Beschrijving

Het plangebied ligt aan de zuidkant van Ameland ter hoogte van de Ballumerbocht in de gemeente Ameland, provincie Friesland (zie figuur 2.1). De buitendijkse locatie ligt op circa twee kilometer oostelijk van het dorp Ballum. Doordat de locatie buitendijks ligt, is deze vanuit ecologisch oogpunt vrij uniek en onderhevig aan een hoge dynamiek van weersinvloeden. De pier bestaat voor het grootste deel uit verhardingen en ligt op circa 2,5 tot 4,5 meter boven NAP, waardoor deze bij storm soms deels onder water komt te staan. Bomen en zoetwater ontbreken. Gezien de afwezigheid van beschutting zijn er weinig schuilmogelijkheden voor dieren. De pier bestaat uit basaltblokken en puinverharding, deels begroeid met vegetatie en deels kaal. De pier is grotendeels vrij toegankelijk voor publiek. De foto's op de volgende pagina (zie figuur 2.2) geven een impressie van de pier en het te slopen gebouw.

Het gebouw heeft één verdieping en is opgetrokken uit witte bakstenen spouwmuren, met een golfplaten dak met zonnepanelen. Inpandig zijn er geen holle ruimtes (zoals afgetimmerde zolderruimtes) die mogelijkheden bieden als verblijfplaats voor gebouwgebonden soorten zoals vleermuizen.

De overgang van muur naar dak is afgetimmerd met Trespa-platen, waardoor holle ruimtes zijn ontstaan die door kieren en naden bereikbaar zijn en mogelijkheden geven voor potentiële verblijfplaatsen voor gebouwbewonende vleermuizen.



Figuur 2.1 Ligging plangebied (rode cirkel) en globale planontwikkeling.





Figuur 2.2 Impressie van het gebouw

## 2.2 Werkzaamheden

De KNRM is voornemens een energieneutraal gebouw te realiseren dat gebruik maakt van een warmtepomp, groene energie en gasvrije voorzieningen en aansluitingen. De werkzaamheden tijdens de aanlegfase worden op Ameland uitgevoerd met mobiele werktuigen, zoals een mobiele kraan, een trekker met dumper, heistelling en telescoopkraan. Eerst zal het huidige pand gesloopt worden (zie figuur 2.2). De huidige terp wordt vervolgens vergroot en verhoogd, waarna het nieuwe gebouw gerealiseerd kan worden. De aanlegfase zal gedurende enkele weken in 2022 plaatsvinden.

# 3. Wet natuurbescherming

## 3.1 Inleiding

De Wet natuurbescherming (2017) bestaat uit drie onderdelen:

- de bescherming van soorten
- de bescherming van gebieden
- de bescherming van houtopstanden.

De kern van het natuurbeleid wordt gevormd door het Natuurnetwerk Nederland (NNN), dat een samenhangend netwerk vormt van natuurgebieden. De provincies zijn doorgaans het bevoegd gezag. Hieronder wordt ingegaan op de relevante wetgeving en het natuurbeleid voor het plangebied. De Wet natuurbescherming is van toepassing voor het onderdeel soortenbescherming.

## 3.2 Bescherming van soorten

Het uitgangspunt bij het onderdeel soortenbescherming is dat geen schade mag worden toegebracht aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan. De wet kent een drietal beschermingsregimes:

- beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn;
- beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn;
- beschermingsregime andere soorten.

Alle vleermuissoorten zijn beschermd onder de Habitatrichtlijn. Daarnaast zijn van een aantal vogelsoorten de nesten jaarrond beschermd, zoals die van de gierzwaluw en de huismus. Elk beschermingsregime heeft zijn eigen verbodsbepalingen. Voor ieder ruimtelijk plan is het verplicht om te toetsen of de voorgenomen ontwikkeling leidt tot overtreding van de betreffende verbodsbepalingen. Wanneer er sprake is van een overtreding, dient onderzocht te worden of er een vrijstelling geldt. Indien dit niet mogelijk blijkt, moet de mogelijkheid van een ontheffing conform de Wnb worden onderzocht. Door de voorgenomen werkzaamheden zijn negatieve effecten op vleermuizen en de gierzwaluw niet uit te sluiten. De volgende overtredingen van de Wet natuurbescherming zijn mogelijk aan de orde:

Vleermuizen:

- Artikel 3.5 lid 1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.

- Artikel 3.5 lid 2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.

- Artikel 3.5 lid 4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.

Gierzwaluwen:

- Artikel 3.1 lid 2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen van vogels en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.

- Artikel 3.1 lid 4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen

## 4. Methode

### 4.1 Inleiding

Onderzoek naar beschermde soorten is vastgelegd in protocollen, kennisdocumenten (BIJ12) of Soortinventarisatieprotocollen van het Netwerk Groene Bureaus. Hierin staat beschreven hoeveel bezoeken minimaal uitgevoerd moeten worden om een goed beeld te krijgen van de mogelijk aanwezige functies van de te onderzoeken soorten. Per soort verschilt het aantal bezoeken, de periode, tijdsduur en de condities waaronder de veldinspecties worden uitgevoerd. Het uit te voeren onderzoek betreft een ecologisch onderzoek met veldinventarisatie, welke door kundige ecologen met ruime ervaring op het gebied van vleermuis- en gierzwaluwenonderzoek wordt uitgevoerd.

### 4.2 Vleermuizen

Uit de gegevens van het Nationale Databank Flora en fauna en op basis van habitatgeschiktheid en conclusies uit de natuurtoets is onderzoek gedaan naar de mogelijke verblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis. Tegelijk met het onderzoek naar verblijfplaatsen zijn ook de functies vliegroute en foerageergebied onderzocht en is er een zogenaamde omgevingscheck uitgevoerd. In de omgevingscheck is globaal onderzoek gedaan of de andere bouwwerken of bomen rondom de Ballumerbocht gebruikt worden als verblijfplaats, vliegroute of foerageergebied. Naast eventuele visuele waarnemingen of geluidswaarnemingen is ook gelet op de geschiktheid voor vleermuizen, waarbij ook naar sporen (zoals de aanwezigheid van mest/keutels, insectenresten, etc.) wordt gekeken. Bij waarnemingen van andere strikter beschermde soorten zijn deze genoteerd en teruggekoppeld naar de opdrachtgever.

Veldinspecties vinden plaats onder klimatologisch gunstige condities (niet te koud, geen langdurige regen of te harde wind). Conform het Vleermuisprotocol worden de volgende veldbezoeken uitgevoerd voor de ruige dwergvleermuis:

#### Veldbezoek voor een zomerverblijfplaats

Periode: globaal 15 april – 15 augustus

1 x veldbezoek in de avond (start direct na zonsondergang tot tenminste 2 uur daarna)

1 x veldbezoek in de ochtend (starttijd 2 uur voor zonsopkomst)

#### Veldbezoek voor een paarverblijfplaats

Periode: globaal 15 augustus – 15 oktober

1 x veldbezoek in de avond (start 1 uur na zonsondergang tot 3 uur na zonsondergang)

1 x veldbezoek rond middernacht (start 23:00 tot 1:00)

De actuele aanwezigheid en het gebruik van het plangebied door vleermuizen is onderzocht met behulp van detectieapparatuur (Pettersson D240x en Echo Meter Touch 2 Pro en FLIR warmtebeeldcamera). Met de D240x en Echo Meter Touch 2 Pro worden waargenomen geluiden

digitaal vastgelegd, waarna deze met behulp van software (zoals Batsound) kunnen worden geanalyseerd. Tijdens de veldbezoeken wordt gebruik gemaakt van GPS en opnameapparatuur (Ediroll, mobiele telefoon en/of tablet) zodat ook de locatie(s) van de geluidswaarnemingen digitaal is/zijn vastgelegd.

Het uit te voeren onderzoek betreft een ecologisch onderzoek met veldinventarisatie, welke door een ecooloog met ruime ervaring op het gebied van vleermuisonderzoek is uitgevoerd (dhr. L. Sluiter). De eerste twee bezoeken zijn samen met mevr. M. Mulder uitgevoerd. Bij de inventarisatie is gestreefd naar een periode tussen twee onderzoeken die volgens het Vleermuisprotocol optimaal is.



*Figuur 4.1* Impressie van het plangebied en het gebouw

## 5. Resultaten

### 5.1. Veldbezoeken

De veldbezoeken zijn uitgevoerd onder klimatologische geschikte condities en conform het Vleermuisprotocol 2021. In onderstaande tabel (Tabel 5.1) is een overzicht gegeven van de bezoeken:

TABEL 5.1 Overzicht uitgevoerde veldbezoeken

Datum	Tijdstip	Functies vleermuizen	Weer
15 mei 2022	21:30 - 00:00	Kraam- en zomerverblijfplaats / Migratie	17°C, 3 Bft, half bewolkt, droog
6 juni 2022	02:15 - 05:30	Kraam- en zomerverblijfplaats	14°C, 2 Bft, half bewolkt, droog
15 aug 2022	21:15 - 01:05	Paarverblijfplaatsen	21°C, 2 Bft, bewolkt, droog
3 sept 2022	21:35 - 00:00	Paarverblijfplaatsen/ Migratie	20 C, 3 Bft, half bewolkt, droog

### 5.2 Vleermuizen

De waargenomen vleermuizen zijn de gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis en de laatvlieger (zie ook Tabel 5.2). De resultaten, inclusief een korte algemene beschrijving ten aanzien van deze vleermuissoorten, staan hieronder vermeld.

TABEL 5.2 Vastgestelde soorten vleermuizen met bijbehorende indicatie van de aantallen en beschermingsregime

Soort	Voorkomen bij de locaties	Bescherming*
Gewone dwergvleermuis	Sporadisch	HR IV*
Ruige dwergvleermuis	Regelmatig	Bern bijl. II, HR IV*
Laatvlieger	Sporadisch	Bern bijl. II, HR IV*

\* HR IV = Habitatrichtlijn Bijlage IV  
Bern bijl. II = Verdrag van Bern Bijlage II

#### 5.2.1 Gewone dwergvleermuis

Algemene informatie: De gewone dwergvleermuis is de meest algemene vleermuissoort in Nederland. Zowel in stedelijke omgeving als het landelijk gebied wordt de soort vaak aangetroffen. Winter- en kraamverblijfplaatsen worden veelal in spouwmuren aangetroffen. Voor zomer- en paarverblijven is de gewone dwergvleermuis veel minder kritisch; de locaties variëren van open stootvoegen, achter betimmering tot achter regenpijpen en ook in boomholten.

Verblijfplaatsen: Er zijn in het plangebied geen verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen aangetroffen of aanwijzingen die daar op duiden (zwermen of uitwerpselen). De soort is zowel op 6 juni als op 15 augustus voor een korte periode waargenomen ter hoogte van de dijk (Vogelweg).



Vliegroute en foerageergebied: In het plangebied zijn geen vliegroutes aangetroffen. Tijdens het onderzoek zijn meerdere passerende en foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Het gaat hierbij om maximaal 1 exemplaar die op enig moment buiten het plangebied aan het foerageren of voorbijvliegen was. Een foerageergebied dat door veel individuen veelvuldig wordt gebruikt is niet vastgesteld (essentieel foerageergebied).

### 5.2.2 Ruige dwergvleermuis

Algemene informatie: Ruige dwergvleermuizen gebruiken meerdere typen verblijfplaatsen en verhuizen regelmatig. Er zijn verblijfplaatsen bekend in zowel bomen als gebouwen. Bomen met veel holten en loszittend schors in de nabijheid van water hebben een grote aantrekkingskracht op deze soort. Er zijn slechts enkele kraamverblijfplaatsen in Nederland bekend. In de zomer worden vooral individuele dieren aangetroffen. De mannetjes roepen de vrouwtjes vanuit de paarplek, zodat deze locatie nauwkeurig te bepalen is. Omdat de Waddeneilanden onderdeel zijn van de migratieroute van de ruige dwergvleermuis, is de kans dat een paarverblijfplaats aanwezig is in het te slopen gebouw op voorhand niet uit te sluiten. Mannetjes hebben de voorkeur een paarverblijfplaats te zoeken nabij belangrijke vliegroutes of migratieroutes. Het vleermuisonderzoek is dan ook met name gericht op het voorkomen van verblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis.

Verblijfplaatsen: Tijdens het onderzoek zijn geen verblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis aangetroffen binnen of buiten de grenzen van het plangebied. Ook zijn geen roepende mannetjes (indicatie paarverblijfplaats) gehoord in of rondom het plangebied.

Vliegroute en foerageergebied: Het plangebied heeft geen functie als vliegroute. Een vliegroute is in de nabije omgeving ook niet aangetroffen. De soort is bij alle bezoeken foeragerend waargenomen in en nabij het plangebied, waarbij soms twee exemplaren zijn gehoord op enig moment. Er is geen sprake van een essentieel foerageergebied of essentiële vliegroute.

### 5.2.3 Laatvlieger

Algemene informatie: Kraamkolonies komen voor zover bekend alleen in gebouwen voor. Ze wonen in de spouwmuur, achter de betimmering, onder daklijsten en dakpannen of onder het lood rondom de schoorsteen. Soms worden ze ook op zolders aangetroffen. Laatvliegers zijn net als de gewone dwergvleermuizen typische gebouwbewonende soorten. Ze bewonen een netwerk van verschillende huizen die op een afstand van hooguit enkele honderden meters van elkaar liggen. Ze verhuizen soms wel, maar zijn in principe erg plaats- en gebiedstrouw. In de winter zoeken laatvliegers nauwe en relatief droge plaatsen op zoals spouwmuren, spleten en scheuren in zolders, oude kelders en soms ook kieren dicht bij de ingang van grotten.

Verblijfplaatsen: De laatvlieger is uitsluitend gehoord bij de dijk (Smitteweg). Vaak gaat het om voorbijvliegende exemplaren en in sommige gevallen om foeragerende exemplaren. Tijdens het onderzoek zijn geen verblijfplaatsen van de laatvlieger aangetroffen binnen de grenzen van het plangebied. Ook zijn geen roepende mannetjes (indicatie paarverblijfplaats) gehoord in of rondom het plangebied.

Vliegroute en foerageergebied: Het plangebied heeft geen functie als vliegroute. Een vliegroute is in de nabije omgeving ook niet aangetroffen. De soort is zo nu en dan foeragerend waargenomen ten noorden en westen van het plangebied. Er is geen sprake van een essentieel foerageergebied of duidelijke vliegroute.

### 5.3 Overige soorten

Tijdens het veldonderzoek zijn op zowel 15 mei als 6 juni broedende scholeksters waargenomen op circa 15 meter ten zuidwesten van het gebouw van de KNRM. Zijn broedden op een stukje schelpengrind tussen de basaltblokken op slechts enkele meters van de trottoirtegels. Er zijn geen andere broedende vogels waargenomen, echter is niet uit te sluiten dat overige soorten broeden op de pier of in het grasland. Het gebouw wordt niet als broedplaats gebruikt. Op 15 augustus is een ransuil gehoord bij de bomen rondom de gebouwen van Smitteweg 16. Niet uitgesloten kan worden dat één of meerdere vogelsoorten tijdens de broedperiode (doorgaans 15 maart tot en met 15 juli) een nest hebben in het plangebied of binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden. Het plangebied is geschikt als broedhabitat voor diverse vogelsoorten, zoals de scholekster.

### 5.4 Samenvatting resultaten

#### Vleermuizen:

Zowel de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis als de laagvlieger zijn waargenomen in en nabij het plangebied. Binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden zijn echter geen verblijfplaatsen, vliegroutes of belangrijke foerageergebieden van vleermuizen aangetroffen.

#### Overige soorten:

Op circa 15 meter afstand van het te slopen gebouw is een nest van de scholekster waargenomen. Niet uitgesloten kan worden dat één of meerdere vogelsoorten tijdens de broedperiode (doorgaans 15 maart tot en met 15 juli) een nest hebben in het plangebied of binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden.



Figuur 5.1 Overzicht resultaten (rode contour is de globale planlocatie); bron PDOK Viewer

# 6. Effecten

## 6.1 Effecten op functies voor vleermuizen

Bij mogelijke effecten op vleermuizen wordt onderscheid gemaakt tussen directe effecten (vernielen of beschadigen van verblijfplaatsen) en indirecte effecten (effect op de kwaliteit van verblijfplaatsen en overige functies).

### **Vernielen of beschadigen verblijfplaatsen (Wnb art. 3.5.4)**

Er zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen in het plangebied. Negatieve effecten op verblijfplaatsen zijn dan ook uitgesloten.

### **Effect op de kwaliteit verblijfplaatsen en overige functies (Wnb art. 3.5.2)**

Ook in de omgeving van het plangebied zijn geen verblijfplaatsen of overige belangrijke functies van vleermuizen aangetroffen.

Verandering foerageergebied: Het verwijderen van het gebouw en het ophogen van de terp heeft niet tot gevolg dat het gebied (tijdelijk) ongeschikt wordt als foerageergebied. Er blijft voldoende vegetatie behouden om te voldoen als geschikt foerageergebied. Ook de dijklichamen en terp zorgt voor luwe delen waar ook met matige tot krachtige wind nog gevoerageerd kan worden. Daarnaast is er meer dan voldoende geschikt foerageergebied aanwezig in de nabije omgeving.

Bij de ruimtelijke ingreep zal mogelijk gewerkt worden met verlichting, wat een tijdelijk verstorend effect kan hebben op foeragerende vleermuizen. Door mitigerende maatregelen te nemen (zie paragraaf 5.2) kunnen deze tijdelijke effecten zoveel mogelijk verzacht worden.

Verlichting op gebouwen, langs wegen, op bouwplaatsen en andere vormen van verlichting kunnen een afstotende werking hebben voor vleermuizen. Het effect van lichtbronnen is verschillend voor de verschillende onderdelen van het functionele leefgebied. Een enkele lichtbron langs een lijnvormige structuur die als vliegroute wordt gebruikt, heeft meer negatieve effecten terwijl in andere gevallen een enkele lichtbron vaak geen groot probleem hoeft te zijn. Momenteel is nog duidelijk of in de nieuwbouwsituatie een toename van de verlichting aan de orde is. Omdat geen sprake is van verblijfplaatsen, essentiële vliegroutes of foerageergebieden worden geen negatieve effecten verwacht.

Samenvattend zijn geen negatieve effecten te verwachten op de lokale populatie vleermuizen.

Vleermuizen en hun verblijfplaatsen en overige functies zoals belangrijke vliegroutes zijn strikt beschermd conform de Wet natuurbescherming. Artikel 3.5, lid 4 vermeldt dat het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen. Om ontheffing te krijgen voor het vernietigen van verblijfplaatsen of essentiële vliegroutes zijn zogenaamde mitigerende en compenserende maatregelen nodig. Leidraad voor deze maatregelen is het Kennisdocument van de Ruige en Gewone dwergvleermuis (BIJ12, juni 2017).

## 6.2 Mitigerende maatregelen voor vleermuizen

Door het nemen van mitigerende maatregelen kan voorkomen worden dat beschermde functies van vleermuizen verstoord worden en kunnen bij de herinrichting van het plangebied de functies voor vleermuizen soms zelfs verbeterd worden.

In deze paragraaf staan maatregelen genoemd ten gunste van vleermuizen (en vogels).

Mitigerende maatregelen:

- De werkzaamheden worden bij voorkeur bij daglicht uitgevoerd;
- Als toch verlichting nodig is tijdens de werkzaamheden, dan moet de uitstraling van bouwverlichting zoveel mogelijk beperkt worden om lichtverstoring op foeragerende vleermuizen te minimaliseren.
- Als mogelijk wordt in de nieuwbouwsituatie gewerkt met vleermuisvriendelijke verlichting. Dit kan al eenvoudig gedaan worden door het aantal lichtbronnen te verminderen of te werken met armaturen die lichtverstrooiing/uitstraling zoveel mogelijk voorkomen.

## 6.3 Overige soorten

Het is aannemelijk dat vogels broeden in of nabij het plangebied. Nesten die in gebruik zijn mogen niet verstoord of vernietigd worden. Doorgaans loopt het broedseizoen van 15 maart tot en met 15 juli en mag in deze periode niet gewerkt worden, tenzij aangetoond kan worden dat er geen verstoring optreedt. Daarnaast zijn er ook soorten die buiten het gangbare broedseizoen broeden, zoals houtduiven (soms tot november). De in gebruik zijnde nesten van vogels zijn strikt beschermd conform de Wet natuurbescherming (art. 3.1 Wnb). Voorafgaand aan de werkzaamheden zal daarom gedurende het broedseizoen met enige regelmaat een controle op nesten moeten plaatsvinden. Bij het aantreffen van een nest dat in gebruik is, moet contact worden opgenomen met een ecooloog om te bepalen of het nest door de werkzaamheden verstoord wordt, en zo ja, welke maatregelen nodig zijn. Ook moet men zich houden aan de zorgplicht (art. 1.11 Wnb; zie kader hieronder). De locatie waar de ransuil is gehoord, ligt buiten eventuele invloedssferen van de werkzaamheden, waardoor negatieve effecten zijn uit te sluiten.

### Zorgplicht (art. 1.11 Wnb)

Ook als geen ontheffing nodig is, moet voldaan worden aan de zorgplicht van de Wet natuurbescherming. De zorgplicht houdt in dat u de werkzaamheden die nadelig kunnen zijn voor dieren en planten, in redelijkheid zo veel mogelijk nalaat of maatregelen neemt om onnodige schade aan dieren en planten te voorkomen. Dit houdt in dat u altijd respectvol moet omgaan met de natuur en ernaar moet streven deze zo min mogelijk te verstoren. Of het nu om beschermde soorten gaat of niet.



# 7. Conclusie en Advies

## 7.1 Overtreding verbodsbepalingen

Vleermuizen:

De geplande werkzaamheden leiden niet tot overtredingen in het kader van de Wet natuurbescherming voor de waargenomen vleermuizen, mits enkele mitigerende maatregelen opgevolgd worden (zie paragraaf 5.2).

Broedvogels:

Vogels met jaarrond beschermde nesten, zoals nesten van diverse roofvogels, zijn niet aanwezig. Verwacht mag worden dat algemeen voorkomende vogels wel broeden in het plangebied. Verstoring of vernietiging van nesten die in gebruik zijn, is verboden (art. 3.1 Wnb). Als toch gewerkt wordt in de broedperiode, dan moet regelmatige inspectie plaatsvinden gedurende het broedseizoen. Bij het aantreffen van een nest dat in gebruik is en door de werkzaamheden mogelijk verstoord wordt, moet een ecooloog geraadpleegd worden om vast te stellen of verstoring plaats vindt, en zo ja, welke maatregelen getroffen moeten worden.

## 7.2 Advies

Geadviseerd wordt de mitigerende maatregelen voor vleermuizen en broedende vogels uit te voeren om overtreding van de Wet Natuurbescherming te voorkomen.

Voor vleermuizen betekent dit:

- De werkzaamheden worden bij voorkeur bij daglicht uitgevoerd;
- Als toch verlichting nodig is tijdens de werkzaamheden, dan moet de uitstraling van bouwverlichting zoveel mogelijk beperkt worden om lichtverstoring op vleermuizen te minimaliseren.
- Als mogelijk wordt in de nieuwbouwsituatie gewerkt met vleermuisvriendelijke verlichting. Dit kan al eenvoudig gedaan worden door het aantal lichtbronnen te verminderen of te werken met armaturen die lichtverstrooiing/uitstraling zoveel mogelijk voorkomen.

Voor vogels betekent dit:

- Voorafgaand aan de werkzaamheden zal daarom gedurende het broedseizoen (15 maart t/m 15 juli) met enige regelmaat een controle op nesten moeten plaatsvinden. Bij het aantreffen van een nest dat in gebruik is, moet contact worden opgenomen met een ecooloog om te bepalen of het nest door de werkzaamheden verstoord wordt, en zo ja, welke maatregelen nodig zijn.

Als de mitigerende maatregelen worden opgevolgd, is het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming voor beschermde soorten niet aan de orde.

# IV

## BIJLAGE: NOTITIE STIKSTOFDEPOSITIE ONDERZOEK

## NOTITIE

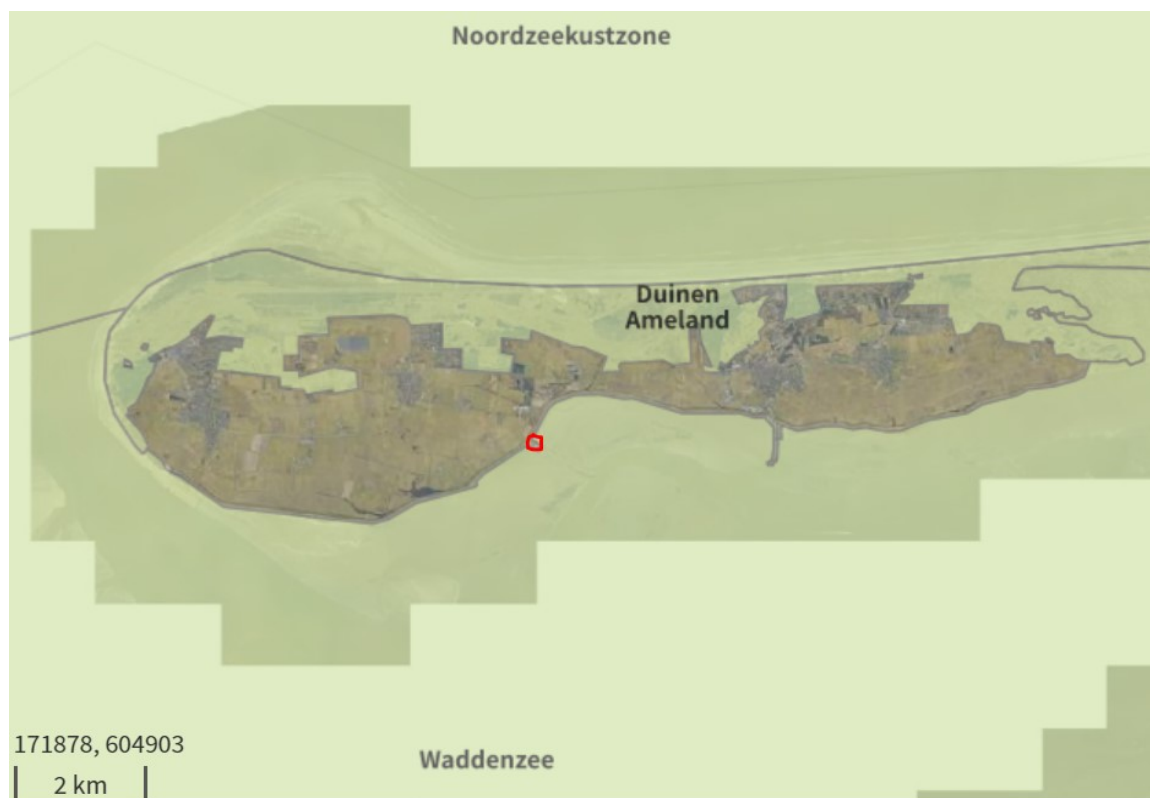
Onderwerp	Stikstofdepositie-onderzoek
Project	Terpvergroting botenhuis Ameland
Opdrachtgever	Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij
Projectcode	137154
Status	Definitief
Datum	8 augustus 2023
Referentie	137154/23-013.025
Auteur(s)	
Gecontroleerd door	
Goedgekeurd door	
Paraaf	
Bijlage(n)	I Ontvangen uitgangspunten en globale planning II AERIUS berekening - Referentiesituatie 2024 versus Beoogde situatie 2024 III AERIUS berekening - Gebruik per 2025
Aan	KNRM
Kopie	Aannemersbedrijf Mosterman

## 1 INLEIDING

Van de Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij (hierna: KNRM) zijn twee reddingstations actief op Ameland; Nes en Ballumerbocht. De KNRM is voornemens een groter botenhuis bij het reddingstation Ballumerbocht te bouwen, waarvoor het vergroten van de buitendijkse terp als waterkering een noodzakelijke stap is.

De werkzaamheden tijdens de aanlegfase worden op Ameland met mobiele werktuigen uitgevoerd. Deze werkzaamheden veroorzaken emissies van stikstofhoudende verbindingen, met name stikstofoxides (NO<sub>x</sub>) en ammoniak (NH<sub>3</sub>), die vervolgens mogelijk tot een stikstofdepositie leiden. Ameland is door de Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone omgeven; op Ameland zelf bevindt zich bovendien het Natura 2000-gebied Duinen Ameland. Gelet hierop zijn in de onderhavige notitie de werkzaamheden voor de terp en het gebouw onderzocht op hun effecten op de stikstofdepositie. De globale ligging van het project in de omgeving is weergegeven in Afbeelding 1.1.

Afbeelding 1.1 Het eiland Ameland met omliggende Natura 2000-gebieden en projectlocatie (rood)



## 2 WETTELIJK KADER

### Wet natuurbescherming

Op grond van artikel 2.7, lid 2 van de Wet natuurbescherming is een vergunning vereist voor het realiseren van projecten, waarvan op voorhand significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten. Specifiek voor het aspect stikstofdepositie geldt dat sinds de rechterlijke uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019<sup>1</sup>, de ecologische gevolgen van iedere berekende stikstofdepositie(toename) van meer dan 0,00 mol N/ha/jr beoordeeld moet worden. De berekening moet daarbij uitgevoerd zijn met de meest actuele versie van het rekeninstrument AERIUS.

Momenteel geldt het volgende kader voor de vergunningverlening voor projecten:

- op basis van de Wet natuurbescherming is een vergunning vereist voor projecten die een significant gevolg kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied<sup>2</sup>. Dit is dus niet het geval indien significante gevolgen op voorhand zijn uit te sluiten. Dit is voor het aspect stikstofdepositie het geval indien er geen (toename van) stikstofdepositie wordt berekend als gevolg van het te realiseren project, of indien significante negatieve gevolgen door stikstofdepositie kunnen worden uitgesloten in een Voortoets (door bijvoorbeeld intern salderen);
- wanneer op voorhand mogelijke significante negatieve gevolgen door stikstofdepositie niet kunnen worden uitgesloten, is de opstelling van een Passende Beoordeling noodzakelijk om te bepalen of daadwerkelijk significante negatieve gevolgen aan de orde zijn. In een Passende Beoordeling mogen ook mitigerende maatregelen (zoals externe saldering) betrokken worden. De vergunning kan worden verleend wanneer (eventueel met toepassing van deze mitigerende maatregelen) uit de Passende Beoordeling blijkt dat er geen significante negatieve effecten (door stikstofdepositie) optreden voor de relevante Natura 2000-gebieden<sup>3</sup>;

<sup>1</sup> ABRvS 29 mei 2019, ECLI:NL:RVS:2019:1603.

<sup>2</sup> Artikel 2.7 lid 2 Wet natuurbescherming.

<sup>3</sup> Artikel 2.7 lid 3 jo. Artikel 2.8 lid 3 Wet natuurbescherming.

- als uit de Passende Beoordeling blijkt dat significante gevolgen niet kunnen worden uitgesloten, kan een vergunning enkel worden verleend indien de ADC-toets succesvol wordt doorlopen. Met de ADC-toets moet onderbouwd worden dat:
  - A: er zijn geen alternatieve oplossingen voor het project;
  - D: het project is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang;
  - C: door middel van compenserende maatregelen wordt gewaarborgd dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft<sup>1</sup>.

#### Intern salderen niet vergunningplichtig

In haar uitspraak van 20 januari 2021<sup>2</sup> heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State vastgesteld dat projecten die met intern salderen niet tot een toename van stikstofdepositie leiden in zoverre niet langer vergunningplichtig ingevolge de Wnb zijn.

#### Partiële vrijstelling activiteiten bouwsector vervallen

In haar uitspraak van 22 november 2022<sup>3</sup> heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State geconstateerd dat de bouwvrijstelling stikstof niet voldoet aan het Europese natuurbeschermingsrecht en daarom niet gebruikt mag worden bij bouwprojecten.

#### Provinciale beleidsregel

In de Beleidsregels Salderen Fryslan<sup>4</sup> (hierna: provinciale beleidsregel) is onder andere uitgewerkt hoe interne saldering moet worden uitgevoerd.

## 3 UITGANGSPUNTEN

### 3.1 Onderzochte situaties

#### Referentiesituatie

Conform de provinciale beleidsregel geldt als referentiesituatie onder andere een activiteit die op de Europese referentiedatum was toegestaan en die sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest<sup>5</sup>. Hierbij dient te worden uitgegaan van het vroegste jaar waarin een Natura 2000-gebied onder de bescherming van de Vogelrichtlijn dan wel de Habitatrichtlijn is gekomen, waarop in de beoogde situatie een stikstofdepositie plaatsvindt van meer dan 0,005 mol N/ha/j. Uit de berekeningsresultaten blijkt dit te gelden voor Duinen Ameland<sup>6</sup>, waarvoor de referentiedata 2000 (Vogelrichtlijn) respectievelijk 2004 (Habitatrichtlijn) zijn<sup>7</sup>. De KNRM voerde daarvoor al decennialang onafgebroken haar activiteiten uit op/vanuit de locatie Ballumerbocht, die sindsdien voor zover voor stikstof relevant sindsdien niet zijn gewijzigd. Daarom zijn de bedrijfsactiviteiten in de periode van voor 2000 als uitgangspunt voor de referentiesituatie aangehouden.

#### Aanlegwerkzaamheden

De aanlegwerkzaamheden betreffen de inzet van werktuigen voor de realisatie van de terp en het aanpassingen aan het gebouw. Daarnaast is sprake van transportbewegingen van en naar de werklocatie. De aanlegwerkzaamheden vinden volgens planning in 2024 plaats.

#### Gebruiksactiviteiten

De gebruiksactiviteiten omvatten de vaarbewegingen voor de inzet van de twee reddingsboten voor reddingen en oefeningen. In de referentiesituatie vindt deze inzet deels vanuit Nes plaats en deels vanuit

<sup>1</sup> Artikel 2.8 lid 2 Wet natuurbescherming.

<sup>2</sup> ECLI:NL:RVS:2021:71.

<sup>3</sup> <https://www.raadvanstate.nl/actueel/nieuws/%40133608/bouwvrijstelling-stikstof-van-tafel/>.

<sup>4</sup> <https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR636712>.

<sup>5</sup> Artikel 1 lid k en lid r onder 5°.

<sup>6</sup> Dit komt niet naar voren uit de AERIUS berekening in bijlage II, maar een aparte doorrekening van de beoogde situatie 2024 sec laat een hoogste bijdrage aan stikstofdepositie zien van 0,01 mol N/ha/j op Duinen Ameland.

<sup>7</sup> <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2020/02/Overzicht-referentiedata-HR-en-VR.pdf>.



Ballumerbocht. Tijdens de aanlegwerkzaamheden is de locatie Ballumerbocht hiervoor niet beschikbaar, en varen beide reddingsboten vanuit Nes. Na realisatie van de terp en de gebouwaanpassingen, is het de bedoeling dat alle inzet van de reddingsboten vanuit Ballumerbocht gaat plaatsvinden. Daarbij zal de totale jaarlijkse inzet van de reddingsboten naar verwachting niet veranderen ten opzichte van de referentiesituatie; ook voor het jaar van de aanlegwerkzaamheden is hier zekerheidshalve van uitgegaan.

De KNRM is voornemens een energieneutraal gebouw te realiseren dat gebruik maakt van een warmtepomp, groene energie en gasvrije voorzieningen en aansluitingen. Hiermee wordt de bestaande gasgestookte Cv-ketel vervangen.

Gelet op het voorgaande zijn de volgende situaties onderzocht.

Tabel 3.1 Onderzochte situaties

	Referentiesituatie 2024	Beoogde situatie 2024	Gebruik per 2025
Cv-ketel	volledig	deels	-
inzet reddingsboten	Nes en Ballumerbocht	alleen Nes	alleen Ballumerbocht
aanlegwerkzaamheden (werktuigen en verkeer)	-	X	-

De stikstofrelevante gebruiksactiviteiten na realisatie van de terp en de gebouwaanpassingen betreffen alleen nog de inzet van de reddingsboten. Hiervoor is voor 2025 een aparte berekening uitgevoerd.

Daarnaast is voor 2024 op basis van interne saldering een vergelijking gemaakt tussen de beoogde situatie met de aanlegwerkzaamheden, versus de referentiesituatie die overeenkomt met de historische situatie. Vanwege deze interne saldering is de referentiesituatie hier verder als referentiesituatie 2024 aangeduid.

De precieze invulling van deze situaties is in de navolgende paragrafen uitgewerkt.

De depositieberekeningen zijn uitgevoerd met de AERIUS Calculator 2022.2. Dit is op het moment van schrijven van dit rapport de meest actuele versie van AERIUS.

## 3.2 Referentiesituatie 2024

### 3.2.1 Cv-ketel

In de referentiesituatie wordt het gebouw op Ballum verwarmd met een gasgestookte Cv-ketel. Het gasverbruik van deze Cv-ketel bedraagt gemiddeld 2.258 m<sup>3</sup>/jaar. De Cv-ketel heeft een vermogen van 22 kW en dateert van 2004.

Het rookgasdebiet is afgeleid uit het gasverbruik, rekening houdend met (afgerond) een factor 9 voor de bijmenging van lucht tijdens de verbranding en correctie naar het standaard zuurstofgehalte.

Het Activiteitenbesluit voorziet niet in emissie eisen voor Cv-ketels van minder dan 400 kW. Voor Cv-ketels met een vermogen lager dan 400 kW met een bouwjaar eerder dan 2018, geldt de emissienorm van 105 mg/Nm<sup>3</sup> bij 3 % vol O<sub>2</sub> conform het 'Besluit typekeuring verwarmingstoestellen luchtverontreiniging stikstofoxiden'<sup>1</sup>. De warmte inhoud is berekend met behulp van het hulpmiddel 'CalComEmis'<sup>2</sup>, uitgaande van een afgastemperatuur van 80 °C en een schoorsteendiameter van 0,3 meter. Dit geeft een warmte inhoud van 0,00 MW.

<sup>1</sup> <https://wetten.overheid.nl/BWBR0007465/2010-04-01>.

<sup>2</sup> <https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/stookinstallaties/berekening/>.

De emissie is in AERIUS gemodelleerd als puntbron 'Wonen en Werken - Kantoren en winkels' met een emissiehoogte van 5 m.

In onderstaande tabel worden de gehanteerde parameters samengevat.

Tabel 3.2 Stikstofemissie Cv-ketel referentiesituatie 2024

Bron	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Gasverbruik 2017-2022 (m <sup>3</sup> /j)	Droog rookgasdebiet (Nm <sup>3</sup> )	Emissiegrenswaarde (mg/Nm <sup>3</sup> )	NO <sub>x</sub> emissie (kg/jaar) <sup>a)</sup>	Warmte inhoud (MW)
Cv-ketel	2004	22	2.258	20.318	105	2,13	0,00

a) Berekend als  $2.258 * 9 * 105 / 1.000.000 = 2,13$ .

### 3.2.2 Reddingsboten en wegverkeer

#### Vaarbewegingen

In de referentiesituatie bevinden zich twee reddingstations op Ameland: één te Nes en één te Ballummerbocht. Deze worden ingezet voor reddingen en gebruikt bij oefeningen. Het totaal aantal vaarbewegingen voor reddingsacties en oefeningen tezamen bedroeg over de afgelopen jaren 15 per jaar van/naar Nes en 45 per jaar van/naar Ballummerbocht. Het totaal aantal vaarbewegingen komt daarmee op 60, te weten 30 vaarbewegingen naar het eindpunt en 30 vaarbewegingen terug naar het station.

In de referentiesituatie worden de reddingsboten ingezet vanuit Nes en Ballumerbocht. Voor de referentiesituatie is daarom gerekend met 15 vaarroutes vanuit Nes en 45 vanuit Ballumerbocht.

Daarbij moet de reddingboot een afstand van ongeveer 8 km varen om in het hoofdvaarwater te komen. Vanaf daar wordt de reddingsboot opgenomen in het heersende 'verkeers'beeld en daarom niet meer meegenomen in de AERIUS berekening. De 'terugvaart' tot het reddingsstation is weer wel meegenomen in de AERIUS berekening. De vaarroute is in AERIUS gemodelleerd als een vaarbeweging Binnenvaart vaartuigklasse M0 vanaf de desbetreffende reddingsstations<sup>1</sup>.

AERIUS berekent de stikstofemissie van de vaarbewegingen hiermee op 9,2 kg NO<sub>x</sub>/j en 0,0 kg NH<sub>3</sub>/j.

#### Wegverkeer

Het personeel voor de reddingsacties en oefeningen moet naar de reddingsstations komen. Hiervoor is uitgegaan van telkens één auto vanuit Hollum en één auto vanuit Nes, in totaal derhalve  $(1+1)*(15+45)=120$  auto's per jaar, oftewel 240 ritten/jaar. Voor de referentiesituatie komt dit neer op:

- 30 ritten/jaar Hollum-Nes-Hollum;
- 90 ritten/jaar Hollum-Ballummerbocht-Hollum;
- 30 ritten/jaar Nes(haven)-Nes(kern)-Nes(haven);
- 90 ritten/jaar Nes-Ballummerbocht-Nes.

AERIUS berekent de stikstofemissie van deze verkeersbewegingen hiermee op 0,26 kg NO<sub>x</sub>/j en 33,4 g NH<sub>3</sub>/j.

<sup>1</sup> De KNRM maakt gebruik van een reddingboot met de naam Anna Margretha. De aanname is worst-case gemaakt dat de boot valt onder de RWS-klasse M0 'kleinere vaartuigen' en deze tot maximaal 5 % is beladen. De emissie wordt vervolgens door AERIUS berekend aan de hand van emissiefactoren die afkomstig zijn van een onderzoek van TNO. AERIUS bepaalt het vaarwatertype op basis van waar zich de getekende route bevindt; de Waddenzee valt onder de CEMT\_II klasse.

### 3.2.3 Werktuigen en werkverkeer

In de referentiesituatie vinden er geen aanlegwerkzaamheden plaats, zodat er geen sprake is van werktuigen en bijbehorend werkverkeer.

## 3.3 Beoogde situatie 2024

### 3.3.1 Cv-ketel

Tijdens de aanlegwerkzaamheden wordt de Cv-ketel verwijderd. Volgens planning kan ongeveer in april 2024 met de werkzaamheden worden gestart. Dat betekent dat de Cv-ketel in de eerste wintermaanden van 2024 nog wel wordt gebruikt. In de wintermaanden aan het eind van 2024 is de Cv-ketel verwijderd en vervangen door de nieuwe gasloze verwarming. Daarom is voor de beoogde situatie 2024 uitgegaan van de helft van inzet van de Cv-ketel ten opzichte van de inzet in de referentiesituatie 2024.

Zoals af te leiden uit Tabel 3.2 komt dit overeen met een stikstofemissie van  $2,13 / 2 = 1,07 \text{ kg NO}_x/\text{j}$ .

### 3.3.2 Reddingsboten en wegverkeer

#### Vaarbewegingen

Tijdens de aanlegwerkzaamheden is de locatie Ballumerbocht niet beschikbaar voor de reddingsboten. Daarom is er voor de beoogde situatie 2024 van uitgegaan dat de reddingsboten volledig vanuit Nes worden ingezet, oftewel 60 vaarroutes (zie Tabel 3.3).

AERIUS berekent de stikstofemissie van deze vaarbewegingen hiermee op  $10,3 \text{ kg NO}_x/\text{j}$  en  $0,0 \text{ kg NH}_3/\text{j}$ .

#### Wegverkeer

Het personeel voor de reddingsacties en oefeningen Het wegverkeer voor het personeel naar Nes in de beoogde situatie betreft:

- 60 ritten/jaar Hollum-Nes-Hollum;
- 180 ritten/jaar Nes(haven)-Nes(kern)-Nes(haven).

AERIUS berekent de stikstofemissie van deze verkeersbewegingen hiermee op  $0,16 \text{ kg NO}_x/\text{j}$  en  $21,3 \text{ g NH}_3/\text{j}$ .

### 3.3.3 Werktuigen

Bij de inzet van mobiele werktuigen komt  $\text{NO}_x$  en  $\text{NH}_3$  vrij. AERIUS berekent deze stikstofemissies met behulp van de AUB-methodiek (AdBlue-verbruik, Ureninzet en Brandstofverbruik), p basis van de Stage- en vermogensklasse, aantal draaiuren, brandstofverbruik en AdBlue-verbruik.

#### Terp

De werkzaamheden voor de terp betreffen het verwijderen van verharding, het aanbrengen van opvulmateriaal en ophoogzand, en het aanbrengen van verharding. Hiervoor worden een mobiele kraan, trekker met dumper, en wiellader gebruikt. De mobiele kraan en wiellader zijn gemodelleerd als oppervlaktebron 'Mobiele werktuigen' voor 'Bouw, industrie en grondstoffenwinning'. De trekker met dumper is voor de losactiviteiten op de bouwlocatie beschouwd als stationair wegverkeer conform de Invoerinstructie van AERIUS<sup>1</sup> (het transport van de trekker met dumper van en naar de bouwlocatie is separaat meegenomen als wegverkeer in paragraaf 3.3.4).

---

<sup>1</sup> <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022.pdf>: Bijlage 1, zwaar wegverkeer, 2024.

## Gebouw

Voor de werkzaamheden aan het gebouw worden een minirups, een heistelling, een telescoopkraan en een betonmixer ingezet. De minirups en telescoopkraan zijn gemodelleerd als oppervlaktebron 'Mobiele werktuigen' voor 'Bouw, industrie en grondstoffenwinning', ter grootte van de bouwlocatie. De betonmixer is voor het storen van het beton op de bouwlocatie beschouwd als een stationair wegverkeer conform de Invoerinstructie van AERIUS<sup>14</sup> (het transport van de betonmixer van en naar de bouwlocatie is separaat meegenomen als wegverkeer in paragraaf 3.3.4). De heistelling is elektrisch aangedreven, en daarom geen bron van stikstofemissies.

In onderstaande tabellen zijn de door de aannemer verstrekte uitgangspunten en bijbehorende stikstofemissies van deze werktuigen samengevat. Bijlage I bevat een uitgebreider overzicht van de uitgangspunten.

Tabel 3.3 Uitgangspunten en stikstofemissie werktuigen beoogde situatie 2024

	Vermogen <sup>a)</sup>		Inzet <sup>a)</sup>	Brandstofverbruik <sup>a)</sup>		Adblue <sup>a)</sup>	Stikstofemissie <sup>b)</sup>	
Werktuig	kW	Stageklasse <sup>a)</sup>	uur/j	L/uur	L/j	L/j	kg NO <sub>x</sub> /j	kg NH <sub>3</sub> /j
<b>Terp</b>								
- mobiele kraan	90	V	96	12	1.152	80	1,7	0,3
- wiellader	137	V	48	12	576	40	0,8	0,1
<b>Gebouw</b>								
- minirups	22	V	8	4	32	0	0,7	0,0
- telescoopkraan	270	V	24	20	480	33	0,8	0,1
<b>totaal werktuigen</b>							4,0	0,5

a) Door aannemer aangeleverd.

b) Door AERIUS berekend.

Tabel 3.4 Uitgangspunten en stikstofemissie stationair verkeer beoogde situatie 2024

	Inzet	Emissiefactor <sup>a)</sup>		Stikstofemissie <sup>b)</sup>	
Werktuig	uur/j	g NO <sub>x</sub> /uur	g NH <sub>3</sub> /uur	kg NO <sub>x</sub> /j	kg NH <sub>3</sub> /j
<b>Terp</b>					
- trekker met dumper	30,7	71,0118	0,9054	2,18	0,03
<b>Gebouw</b>					
- betonmixer	1,5	71,0118	0,9054	0,11	0,00
<b>totaal werktuigen</b>				2,29	0,03

a) Ontleed aan de Invoerinstructie van AERIUS.

b) Berekend als Inzet \* Emissiefactor / 1.000.

## 3.3.4 Wegverkeer

### Algemeen

De verkeersbewegingen betreffen de aanvoer van werktuigen en bouw materiaal van en naar de bouwlocatie, alsmede het vervoer van personeel. De aanvoer van werktuigen en bouw materiaal is daarbij gemodelleerd als zwaar verkeer; het vervoer van personeel als licht verkeer. De aanvoer van werktuigen is inclusief de trekkers met dumper en de betonmixer voor wat betreft het transport over de weg (het lossen van de trekken en betonmixer op de bouwlocatie is separaat als stationaire bron meegenomen in paragraaf 3.3.3).

### Terp

De werktuigen en het bouw materiaal voor de terp worden aangevoerd vanaf de aannemerslocatie aan de Smitteweg in Ballum. Ook het desbetreffende personeel komt vanaf daar naar de bouwlocatie.

### Gebouw

Werktuigen en bouw materiaal voor de gebouwaanpassingen komen vanaf het Nederlandse vasteland, en rijden van Nes via de Verbindingsweg heen en weer naar de bouwlocatie. De verkeersbewegingen op en van/naar het Nederlandse vasteland worden niet meegenomen omdat die in vergelijking met alle verkeersbewegingen in Nederland nauwelijks bijdragen tot de totale stikstofemissie. Aangenomen is dat het bouwverkeer daar opgaat in het heersende verkeersbeeld van de N356.

In onderstaande tabel zijn de verkeersbewegingen van bovengenoemde activiteiten samengevat. De achterliggende planning is opgenomen in Bijlage I.

Tabel 3.5 Overzicht verkeersbewegingen beoogde situatie 2024

Werktuig	Voertuigen/j	Ritten/j	Vanaf/naar	Stikstofemissie <sup>a)</sup>	
				kg NO <sub>x</sub> /j	kg NH <sub>3</sub> /j
<b>Terp</b>					
- licht verkeer (personen)	12	24	Smitteweg	0,300	0,008
- zwaar verkeer (vrachtwagens en materieel)	44	88			
<b>Gebouw</b>					
- licht verkeer (personen)	35	70	Nes	0,600	0,024
- zwaar verkeer (vrachtwagens en materieel)	13	26			
Totaal wegverkeer				0,900	0,032

a) Door AERIUS berekend.

## 3.4 Gebruik per 2025

### Vaarbewegingen

Tijdens het gebruik van de locatie Ballumerbocht per 2025 is alleen nog sprake van de inzet van de reddingsboten. Deze vindt vanaf volledig plaats vanuit Ballumerbocht, oftewel 60 vaarbewegingen (zie Tabel 3.3).

AERIUS berekent de stikstofemissie van deze vaarbewegingen ervoor op 8,7 kg NO<sub>x</sub>/j en 0,0 kg NH<sub>3</sub>/j.

### Wegverkeer

Het personeel voor de reddingsacties en oefeningen Het wegverkeer voor het personeel naar Nes in de beoogde situatie betreft:

- 120 ritten/jaar Hollum- Ballumerbocht -Hollum;
- 120 ritten/jaar Nes- Ballumerbocht-Nes.

AERIUS berekent de stikstofemissie van deze verkeersbewegingen hiermee op 0,3 kg NO<sub>x</sub>/j en 32,6 g NH<sub>3</sub>/j.

De Cv-ketel is per 2025 vervangen door gasloze verwarming, en ook vinden er per 2025 geen bouwwerkzaamheden meer plaats.



## 4 SAMENVATTING STIKSTOFEMISSIONS EN RESULTATEN DEPOSITIEBEREKENING

### 4.1 Stikstofemissionen

Onderstaande tabellen bevat een overzicht van de stikstofemissionen zoals berekend in de vorige paragrafen.

Tabel 4.1 Overzicht stikstofemissionen onderzochte situaties, in kg NO<sub>x</sub>/jaar (afgeronde waarden)

	Referentiesituatie 2024	Beoogde situatie 2024	Gebruik per 2025
Cv-ketel	2,1	1,1	-
Inzet reddingsboten			
- van/naar Nes (vaarbewegingen)	2,7	10,3	-
- van/naar Ballumerbocht (vaarbewegingen)	6,5	-	8,7
- personeel (wegverkeer)	0,3	0,2	0,3
Terp			
- werktuigen	-	2,5	-
- stationair verkeer (trekker)	-	2,2	-
- bouwverkeer (wegtransport)	-	0,3	-
Gebouw			
- werktuigen	-	1,5	-
- stationair verkeer (betonmixer)	-	0,1	-
- bouwverkeer (wegtransport)	-	0,5	-
Totaal	11,6	18,7	9,0

Tabel 4.2 Overzicht stikstofemissionen onderzochte situaties, in kg NH<sub>3</sub>/jaar (afgeronde waarden)

	Referentiesituatie 2024	Beoogde situatie 2024	Gebruik per 2025
Cv-ketel	0	0	-
Inzet reddingsboten			
- van/naar Nes	0	0	-
- van/naar Ballumerbocht	0	-	0
Terp			
- werktuigen	-	0,4	-
- stationair verkeer (trekker)	-	0,0	-
- bouwverkeer (wegtransport)	-	0,0	-
Gebouw			
- werktuigen	-	0,1	-
- stationair verkeer (trekker)	-	0	-
- bouwverkeer (wegtransport)	-	0,2	-
Totaal	0	0,6	0

## 4.2 Resultaten stikstofdepositie

### 4.2.1 Interne saldering beoogde situatie 2024 versus referentiesituatie 2024

Zoals in paragraaf 4.1 weergegeven, neemt de stikstofemissie in de beoogde situatie 2024 als volgt toe ten opzichte van de referentiesituatie 2024:

- de NO<sub>x</sub>-emissie neemt toe van 11,6 naar 18,7 kg NO<sub>x</sub>/j;
- de NH<sub>3</sub> emissie neemt toe van 0,0 naar 0,6 kg NH<sub>3</sub>/j.

Blijkens de AERIUS berekeningen in Bijlage II leidt dit in de beoogde situatie 2024 niet tot een stikstofdepositietoename ten opzichte van de referentiesituatie 2024.

### 4.2.2 Gebruik per 2025

Uit paragraaf 4.1 blijkt dat er tijdens het gebruik van de locatie Ballumerbocht per 2025 sprake is van een stikstofemissie van 9,0 kg NO<sub>x</sub>/j en 0 kg NH<sub>3</sub>/j. De AERIUS berekeningen in bijlage III laten zien dat hierbij geen stikstofdepositie plaatsvindt van meer dan 0,005 mol N/ha/j op een Natura 2000-gebied.

## 5 CONCLUSIE

Op basis van de resultaten in de onderhavige notitie wordt geconcludeerd dat de stikstofdepositie in de beoogde situatie 2024 ten opzichte van de referentiesituatie 2024 op geen enkel Natura 2000-gebied leidt tot een toename in stikstofdepositie van meer dan 0,005 mol N/ha/j. Hierbij kan interne saldering worden toegepast. Dit betekent dat voor de aanlegwerkzaamheden voor wat betreft stikstofdepositie geen Wnb-vergunning nodig is, zoals in hoofdstuk 2 uiteengezet.

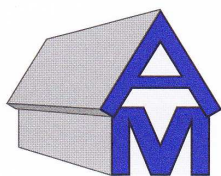
Tijdens het gebruik van de locatie Ballumerbocht per 2025 is geen sprake van stikstofdepositie van meer dan 0,005 mol N/ha/j. Ook voor deze activiteiten is daarom voor wat betreft stikstofdepositie geen Wnb-vergunning nodig.

Andere mogelijke effecten dan stikstofdepositie, zoals water, licht en geluid, zijn in deze notitie niet meegenomen en daarom ook niet beoordeeld.



## BIJLAGE: ONTVANGEN UITGANGSPUNTEN EN GLOBALE PLANNING

Inzet werktuigen en verkeer	Uren / ritten	Modellering
<b>Terp:</b>		
- verwijderen verharding		
- mobiele kraan	24	Werktuig
- trekker met dumper 6 vrachten	6 * 0,25 = 1,5	Stationair verkeer
- opslag op het terrein		
- aanbrengen materiaal tbv opvullen terp		
- mobiele kraan	16	Werktuig
- wiellader 16 uur	16	Werktuig
- trekker met dumper 60 vrachten (waarvan 6 vrachten retour zijn van het verwijderen)	(60-6) * 0,25 = 13,5	Stationair verkeer
- beschikbare materiaal ligt opgeslagen naast de bouwlocatie		
- aanbrengen ophoogzand		
- mobiele kraan	16	Werktuig
- wiellader	16	Werktuig
- trekker met dumper 40 vrachten	40 * 0,3 = 12	Stationair verkeer
- materiaal wordt geleverd vanaf Smitteweg Ballum	40 vrachten = 80 ritten (Smitteweg-Ballum/Ballum-Smitteweg)	Wegverkeer
- aanbrengen vrijgekomen verharding wat opgeslagen is op de bouwlocatie		
- mobiele kraan	16	Werktuig
- wiellader	16	Werktuig
- trekker met dumper 6 vrachten	6 * 0,25 = 1,5	Stationair verkeer
- aanbrengen nieuwe verharding ivm uitbreiding en verhoging terp		
- mobiele kraan	24	Werktuig
- trekker met dumper 4 vrachten	4 * 0,3 = 1,2	Stationair verkeer
- lossen van vrachtwagen 4 vrachten	4 * 0,25 = 1,0	Stationair verkeer
- aanvoeren materiaal vanaf Smitteweg Ballum. Afstand 1km	4 vrachten = 8 ritten (heen en weer Smitteweg-Ballumerbocht)	Wegverkeer
- personen vervoer 12 dagen met 3 personen in 1 auto	12 auto's = 24 ritten (heen en weer Smitteweg-Ballumerbocht)	Wegverkeer
<b>Gebouw:</b>		
- leveren en aanbrengen schroefinjectiepalen		
- Stalen buispaal aanbrengen en vullen met grout. Palen worden op hoogte geplaatst, inkorten is dus niet nodig. Heistelling elektrisch aangedreven.	nvt	nvt
- funderingsbalk ihw gestort		
- minirups voor uitgraven fundering op diepte	8	Werktuig
- 2 betonmixers voor storten beton	2 * 0,25 = 0,5	Stationair verkeer
- 2 betonmixers van Nes naar bouwlocatie	2 vrachten = 4 ritten (heen en weer Nes-Ballumerbocht)	Wegverkeer
- betonvloer loods		
- 4 betonmixers voor storten beton	4 * 0,25 = 1,0	Stationair verkeer
- 4 betonmixers van Nes naar bouwlocatie	4 vrachten = 8 ritten (heen en weer Nes-Ballumerbocht)	Wegverkeer
- prefab kanaalplaatvloeren verblijven		
- 1 vracht voor aanvoer kanaalplaat	1 vrachten = 2 ritten (heen en weer Nes-Ballumerbocht)	Wegverkeer
- telescoopkraan voor leggen kanaalplaatvloer	4	Werktuig
- staalconstructie		
- 1 vracht voor aanvoer staalconstructie	1 vrachten = 2 ritten (heen en weer Nes-Ballumerbocht)	Wegverkeer
- telescoopkraan voor plaatsen staalconstructie	8	Werktuig
- wanden		
- 1 vracht voor aanvoer hsb wanden	1 vrachten = 2 ritten (heen en weer Nes-Ballumerbocht)	Wegverkeer
- 1 vracht aanvoer kalkzandsteen binnenwanden en gevelstenen	1 vrachten = 2 ritten (heen en weer Nes-Ballumerbocht)	Wegverkeer
- dakbekleding		
- 1 vracht voor aanvoer sandwichpanelen	1 vrachten = 2 ritten (heen en weer Nes-Ballumerbocht)	Wegverkeer
- telescoopkraan voor aanbrengen sandwichpanelen	12	Werktuig
- overheaddeuren	1 vrachten = 2 ritten (heen en weer Nes-Ballumerbocht)	Wegverkeer
- 1 vracht voor aanvoer deuren		
- kozijnen		
- 1 vracht voor aanvoer kozijnen	1 vrachten = 2 ritten (heen en weer Nes-Ballumerbocht)	Wegverkeer
- personen vervoer 35 dagen met 2 personen in 1 auto	35 auto's = 70 ritten (heen en weer Nes-Ballumerbocht)	Wegverkeer



## Globale planning KNRM BB

03-07-2023

**Jaar 2024**

### Werkzaamheden terp:

Week 14

- Verwijderen verharding

Week 15

- aanbrengen materiaal opvullen terp
- aanbrengen ophoogzand

Week 16,17,18

- aanbrengen verharding

### Werkzaamheden gebouw:

Week 20

- aanbrengen **mortelschroefpalen**

Week 21,22

- funderingsbalk

Week 23,24

- betonvloer loods

Week 25

- prefab vloer

Week 27

- staalconstructie

Week 33,34,35

- bekleding loods

Week 36

- kozijnen





## BIJLAGE: AERIUS BEREKENING - REFERENTIESITUATIE VERSUS BEOOGDE SITUATIE

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij  
Smitteweg 26,  
9162 EC Ballum

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Terpvergroting station Ameland  
Beoogde situatie en referentiesituatie 2024

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

Rmta6urTtWTG  
08 augustus 2023, 09:57  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Referentiesituatie - gebruik - Referentie  
Beoogde situatie - aanleg en gebruik - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2024	33,4 g/j	11,6 kg/j
2024	0,6 kg/j	18,7 kg/j


### Resultaten

Referentiesituatie - gebruik - Referentie  
Beoogde situatie - aanleg en gebruik - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		
-		


Referentiesituatie - gebruik (Referentie), rekenjaar 2024

## Emissiebronnen

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b> Wonen en Werken   Kantoren en winkels   Cv-ketel	-	2,1 kg/j
<b>2</b> Scheepvaart   Binnenvaart: Vaarroute   Vaarbewegingen Ballum	-	6,5 kg/j
<b>3</b> Scheepvaart   Binnenvaart: Vaarroute   Vaarbewegingen Nes	-	2,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	33,4 g/j	0,3 kg/j

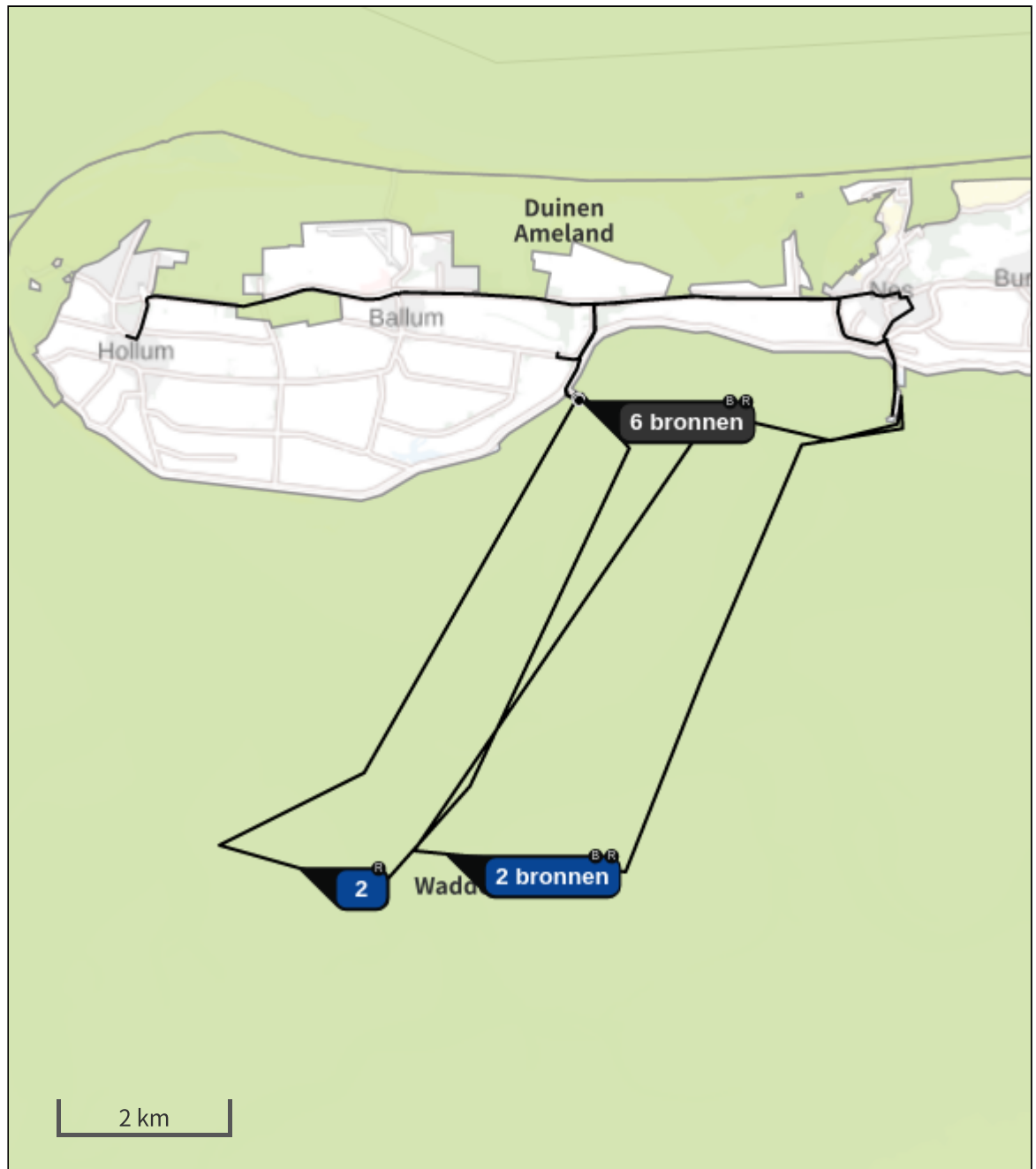
## Beoogde situatie - aanleg en gebruik (Beoogd), rekenjaar 2024








### Emissiebronnen

		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Werktuigen Terp	0,4 kg/j	2,5 kg/j
2	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Werktuigen Bouw	0,1 kg/j	1,5 kg/j
5	Anders...   Anders...   Trekker met dumper Terp	30,0 g/j	2,2 kg/j
6	Anders...   Anders...   Betonmixer Gebouw	-	0,1 kg/j
7	Scheepvaart   Binnenvaart: Vaarroute   Vaarbewegingen Nes	-	10,3 kg/j
8	Wonen en Werken   Kantoren en winkels   Cv-ketel	-	1,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	53,9 g/j	1,0 kg/j



Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- |   |  |
|---|--|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald                    |  |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde situatie  
- aanleg en gebruik" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

## Referentiesituatie - gebruik, Rekenjaar 2024

**1** Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Cv-ketel	Uittreedhoogte	5,0 m	NO <sub>x</sub>	2,1 kg/j
Locatie	X:177002,41 Y:605486,15	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

**2** Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Vaarbewegingen	Vaarwater	CEMT_II	NO <sub>x</sub>	6,5 kg/j		
	Ballum	Van A naar B	Irrelevant				
Locatie	X:173629,63 Y:599933,87						
Lengte	15.930,06 m						
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
Anna Margretha	Motorvrachtschip - M0 (Overig)	22 p/jaar	5 %	22 p/jaar	5 %	NO <sub>x</sub>	6,5 kg/j
						NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j

**3** Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Vaarbewegingen	Vaarwater	CEMT_II	NO <sub>x</sub>	2,7 kg/j		
	Nes	Van A naar B	Irrelevant				
Locatie	X:175394,65 Y:600093,2						
Lengte	18.514,33 m						
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
Anna Margretha	Motorvrachtschip - M0 (Overig)	8 p/jaar	5 %	8 p/jaar	5 %	NO <sub>x</sub>	2,7 kg/j
						NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j

**4** Wegverkeer | Weg

Naam	Personeel vanuit Hollum - Nes		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	63,0 g/j
Locatie	X:176574,21 Y:606681,87	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	14,1 g/j
Lengte	10.871,50 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	7,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	30,0 p/jaar			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar			0,0 %	

**5** Wegverkeer | Weg

Naam	Personeel vanuit Hollum - Ballummerbocht		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,1 kg/j
Locatie	X:174846,19 Y:606748,07	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	28,7 g/j
Lengte	7.386,00 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	14,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	90,0 p/jaar		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %		

**6** Wegverkeer | Weg

Naam	Personeel vanuit Nes - Nes		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	9,9 g/j
Locatie	X:180663,52 Y:606145,77	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	2,2 g/j
Lengte	1.707,35 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	1,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	30,0 p/jaar		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %		

**7** Wegverkeer | Weg

Naam	Personeel vanuit Nes - Ballummerbocht		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	88,3 g/j
Locatie	X:178357,7 Y:606726,78	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	19,7 g/j
Lengte	5.077,72 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	10,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	90,0 p/jaar		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %		

## Beoogde situatie - aanleg en gebruik, Rekenjaar 2024

### 1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen Terp		NO <sub>x</sub>	2,5 kg/j		
Locatie	X:176980,66 Y:605514,37		NH <sub>3</sub>	0,4 kg/j		
Oppervlakte	0,51 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1152 l/j	96 u/j	80 l/j	NO <sub>x</sub>	1,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,3 kg/j
Wielwader	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	576 l/j	48 u/j	40 l/j	NO <sub>x</sub>	0,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j

### 2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen Bouw	NO <sub>x</sub>				1,5 kg/j
Locatie	X:176980,66 Y:605514,37	NH <sub>3</sub>				0,1 kg/j
Oppervlakte	0,51 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Minirups	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	32 l/j	8 u/j		NO <sub>x</sub>	0,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
Telescoopkraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	480 l/j	24 u/j	33 l/j	NO <sub>x</sub>	0,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j

### 3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer Terp	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,3 kg/j
Locatie	X:176957,06 Y:605834,46	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	86,8 g/j
Lengte	975,83 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	8,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	24,0 p/jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	88,0 p/jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar			0,0 %



#### 4 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer Gebouw	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,6 kg/j
Locatie	X:178921,17 Y:606700	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	0,2 kg/j
Lengte	6.193,97 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	24,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	70,0 p/jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	26,0 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %		

#### 5 Anders... | Anders...

Naam	Trekker met dumper Terp	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO <sub>x</sub>	2,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	30,0 g/j
Locatie	X:176989,54 Y:605512,69				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

#### 6 Anders... | Anders...

Naam	Betonmixer Gebouw	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO <sub>x</sub>	0,1 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:176980,66 Y:605514,37				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

#### 7 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Vaarbewegingen Nes	Vaarwater	CEMT_II Irrelevant	NO <sub>x</sub>	10,3 kg/j
Locatie	X:175394,65 Y:600093,19	Van A naar B			
Lengte	18.514,35 m				
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen
Anna Margretha	Motorvrachtschip - M0 (Overig)	30 p/jaar	5 %	30 p/jaar	5 %
				Stof	Emissie
				NO <sub>x</sub>	10,3 kg/j
				NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j

#### 8 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Cv-ketel	Uittreedhoogte	5,0 m	NO <sub>x</sub>	1,1 kg/j
Locatie	X:177002,41 Y:605486,15	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

**9** Wegverkeer | Weg

Naam	Personeel vanuit Hollum	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,1 kg/j
Locatie	X:176574,21 Y:606681,87	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 28,1 g/j
Lengte	10.871,50 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 14,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

**10** Wegverkeer | Weg

Naam	Personeel vanuit Nes	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	59,3 g/j
Locatie	X:180663,52 Y:606145,77	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 13,3 g/j
Lengte	1.707,34 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 6,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	180,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

**Disclaimer**

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

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van  
AERIUS versie 2022.2\_20230704\_bb872f8ea4  
Database versie 2022.2\_bb872f8ea4  
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://www.aerius.nl/>



## BIJLAGE: AERIUS BEREKENING - GEBRUIK PER 2025

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij  
Smitteweg 26,  
9162 EC Ballum

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Terpvergroting station Ameland - gebruiksfase  
Gebruiksfase per 2025 na ingebruikname terp met aangepast  
gebouw op Ballumerbocht.

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RQBijQwqXPjK  
08 augustus 2023, 09:37  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Gebruik per 2025 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2025	32,6 g/j	9,0 kg/j

### Resultaten

Gebruik per 2025 - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname


Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



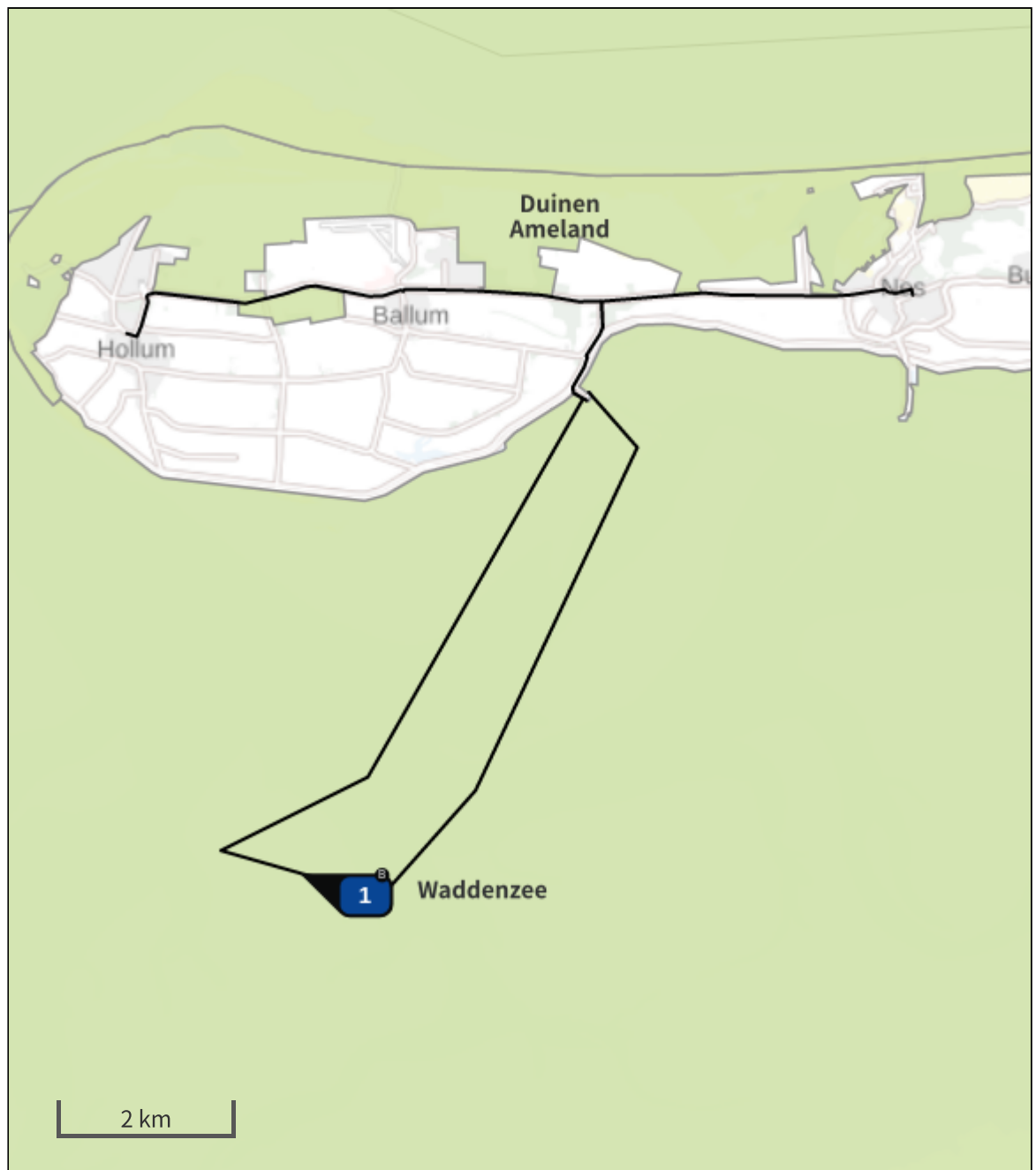









Gebruik per 2025 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b> Scheepvaart   Binnenvaart: Vaarroute   Vaarbewegingen	-	8,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	32,6 g/j	0,3 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- |   |  |
|---|--|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald                    |  |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruik per 2025" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

## Gebruik per 2025, Rekenjaar 2025

**1** Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Vaarbewegingen	Vaarwater	CEMT_II	NO <sub>x</sub>				8,7 kg/j
Locatie	X:173629,63 Y:599933,87	Van A naar B	Irrelevant					
Lengte	15.930,06 m							
Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie	
Anna Margretha	Motorvrachtschip - M0 (Overig)	30 p/jaar	5 %	30 p/jaar	5 %	NO <sub>x</sub>	8,7 kg/j	
						NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j	

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	Personeel vanuit Hollum		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,2 kg/j
Locatie	X:174846,19 Y:606748,07	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	37,5 g/j
Lengte	7.386,01 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	19,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	120,0 p/jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar				0,0 %

**3** Wegverkeer | Weg

Naam	Personeel vanuit Nes		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,1 kg/j
Locatie	X:178357,7 Y:606726,78	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	25,8 g/j
Lengte	5.077,73 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	13,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	120,0 p/jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar				0,0 %

**Disclaimer**

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



### Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022.2\_20230704\_bb872f8ea4

Database versie 2022.2\_bb872f8ea4

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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





## BIJLAGE: WATERVEILIGHEIDSBESCHOUWING EN ONTWERPNOTA

## NOTITIE

Onderwerp	Waterveiligheidsbeschouwing terpvergroting botenhuis Ameland
Project	Terpvergroting botenhuis Ameland
Opdrachtgever	Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij
Projectcode	124913
Status	Definitief
Datum	10 december 2021
Referentie	124913/21-018.914
Auteur(s)	
Gecontroleerd door	
Goedgekeurd door	
Paraaf	

Bijlage(n) -

Aan Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij  
Kopie Wetterskip Fryslân

## 1 INLEIDING

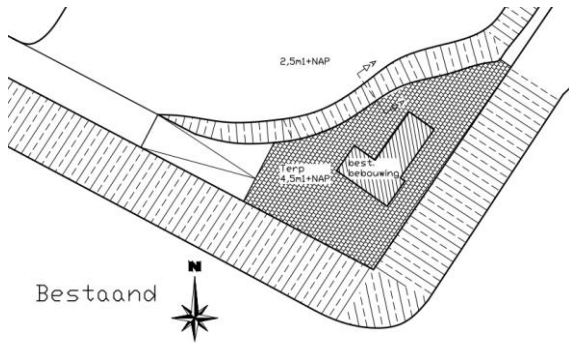
### 1.1 Aanleiding

Exploitatiestichting ten behoeve van Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij (KNRM) is voornemens het botenhuis op Ameland aan de Ballumerbocht te vergroten (nieuwbouw) om de werkzaamheden voor Search en Rescue efficiënter te kunnen uitvoeren. Om het botenhuis te kunnen vergroten, dient ook de terp waarop het botenhuis is/wordt gebouwd te worden vergroot. Deze terp maakt deel uit van de kernzone van de primaire waterkering van normtraject 2-2 en is in eigendom en beheer van het Wetterskip Fryslân. De vernieuwde terp en botenhuis mogen om deze reden niet de waterveiligheid van de achterliggende dijk doen verslechteren.

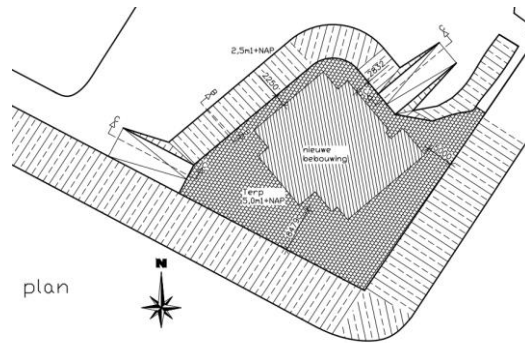
### 1.2 Beschrijving van de situatie

Momenteel staat het botenhuis van de KNRM op een terp bij de Ballumerbocht. De terp is gelegen ter hoogte van kmr 6,7 van normtraject 2-2. Deze terp wordt verhoogd van circa NAP +4,0 m naar NAP +5,0 m en verbreed, zodat het botenhuis vergroot (nieuwbouw) kan worden. In afbeelding 1.1 is de bestaande situatie van het botenhuis en de terp weergegeven en in afbeelding 1.2 is de geplande situatie weergegeven. Het botenhuis en de terp zijn gelegen in de kernzone, zie afbeelding 1.3. Het rode vlak in afbeelding 1.3 betreft de kernzone, beschermingszone en de buitenbeschermingszone.

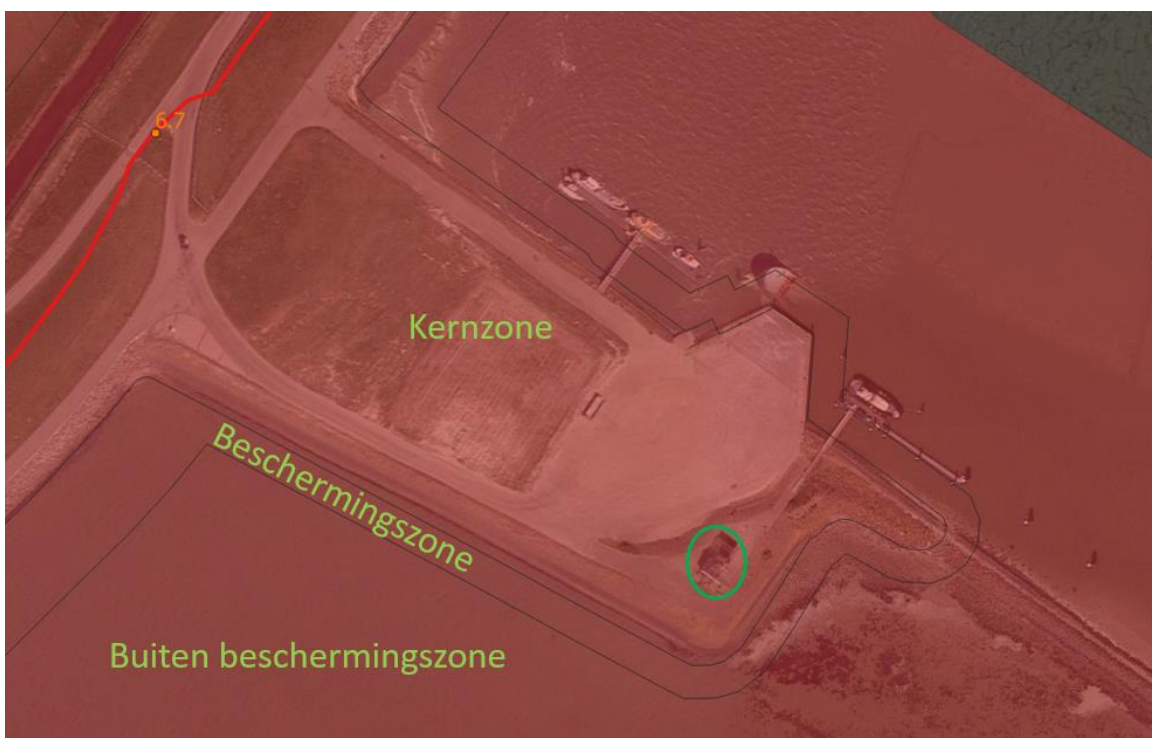
Afbeelding 1.1 Bestaande situatie botenhuis en terp



Afbeelding 1.2 Plan situatie botenhuis en terp



Afbeelding 1.3 Bovenaanzicht botenhuis (groene cirkel) en terp, de rode lijn is de referentielijn van normtraject 2-2



### 1.3 Doel

Deze notitie beschouwt de invloed op de waterveiligheid van normtraject 2-2 als gevolg van de terpgroting.

## 2 WERKWIJZE

De terp is vanuit het perspectief van de waterveiligheid van traject 2-2 een Niet-Waterkerend Object (NWO). Hierbij is het van belang dat er wordt voldaan aan de waterveiligheidseisen: Het NWO mag de primaire kering niet in dusdanig negatieve zin beïnvloeden dat de primaire kering niet meer aan de waterveiligheidseisen voldoet. De beoordeling hierop is uitgevoerd aan de hand van hoofdstuk 25 van het WBI2017 [ref. 0]. Bij de uitwerking is onderstaand stappenplan aangehouden:

- 1 uitvoeren eenvoudige toets voor bebouwing (NWOb);
- 2 indien niet wordt voldaan, wordt overgestapt naar de toets-op-maat.

### 3 BESCHOUWING INVLOED OP DE WATERVEILIGHEID

In dit hoofdstuk zijn de stappen in hoofdstuk 2 verder uitgewerkt voor de situatie ter plaatse van de terp.

#### 3.1 Situatie

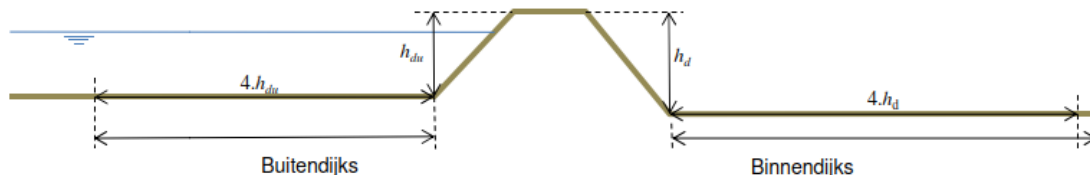
De terp en het botenhuis zijn NWO's van normtraject 2-2. Om de invloed van de terp op de waterveiligheid van traject 2-2 te beschouwen, zijn de stappen van hoofdstuk 25 NWO's conform het WBI2017 [ref. 1] gehanteerd. Hierbij is de controle op bebouwing buiten de 4·H zone toegepast (stap E.2.4.3 eenvoudige toets bebouwing). Deze regel is hieronder nader toegelicht.

#### 3.2 Toepassing 4·H zone

De 4·H zone beslaat het gebied dat zich binnen een afstand van 4 maal de hoogte van de dijk vanuit de dijkteen bevindt (zie afbeelding 3.1). Deze regel wordt binnen het WBI2017 toegepast voor bebouwing. De overstromingskans is verwaarloosbaar bij bebouwing buiten de 4·H zone.

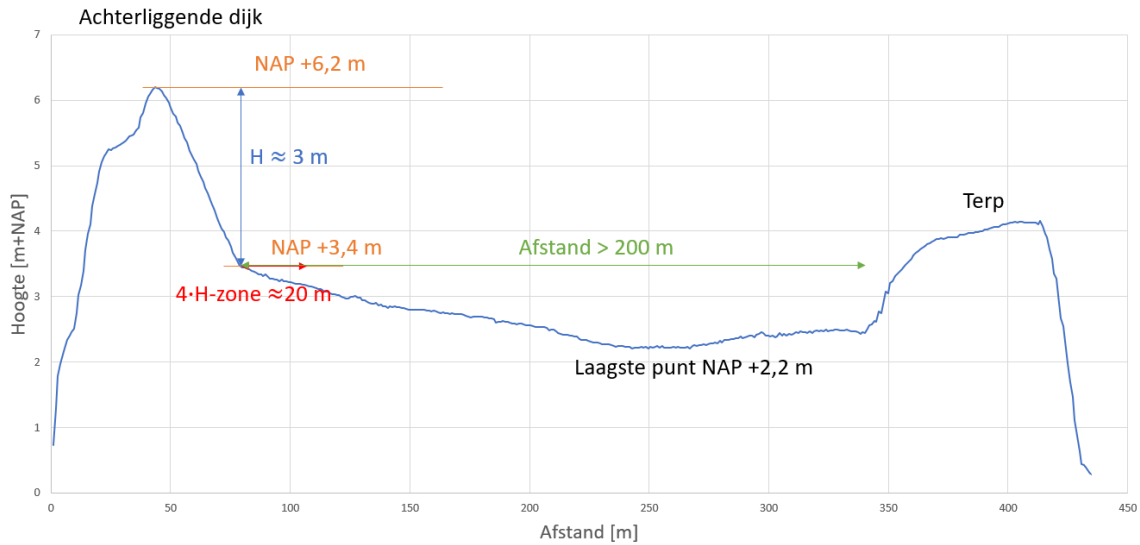
Met behulp van AHN-4 gegevens zijn de dwarsprofielen bekeken ter hoogte van het betreffende NWO. Hiermee is gekeken naar de hoogte (H) van de dijk en de afstand tussen het vlakke voorland van de waterkering en het NWO. Voor deze stap is een hoge dijk ongunstig, omdat de 4·H zone hierdoor groter wordt. In latere zichtjaren neemt de hoogte af door bodemdaling, daarom is het conservatief om de huidige dijkhoogte te gebruiken om deze stap te doorlopen.

Afbeelding 3.1 Bepalen van de 4·H zone [figuur 25-4, ref. 1]



De beslaglegging van de 4·H zone is weergegeven in afbeelding 3.2. De dijk is circa 3 m hoog. Het laagste punt in het voorland is NAP +2,2 m en het hoogste punt van de dijk is NAP +6,2 m. Dit resulteert in een (conservatieve) dijkhoogte van 4 m. De 4·H zone is dan 16 m. De terp ligt op een afstand van meer dan 200 m van de dijk. De terp heeft hierdoor geen negatieve invloed op de waterveiligheid van de achterliggende waterkering.

Afbeelding 3.2 Achterliggende dijk en de terp geometrie met de 4-H zone beslaglegging



## 4 CONCLUSIE

Uit de beschouwing in hoofdstuk 3 is gebleken dat de terp zich op dusdanig een grote afstand van de dijk bevindt dat deze geen invloed heeft op de waterveiligheid. Hiermee is geconcludeerd dat de waterveiligheid niet in het geding komt bij werkzaamheden aan de terp.

## 5 REFERENTIES

- 1 Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2017). Bijlage III - Sterkte en veiligheid.



# Terpvergroting botenhuis Ameland

Ontwerpnota waterveiligheid

Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij

10 december 2021



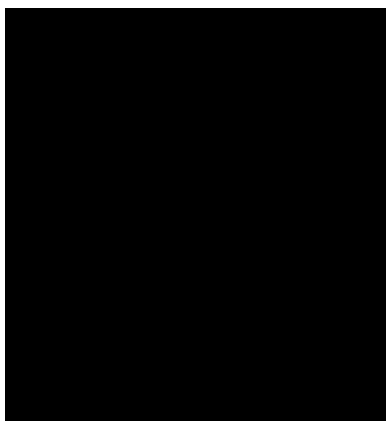
Project                      Terpvergroting botenhuis Ameland  
Opdrachtgever            Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij

Document                  Ontwerpnota waterveiligheid  
Status                      Definitief  
Datum                       10 december 2021  
Referentie                  124913/21-018.909

Projectcode  
Projectleider  
Projectdirecteur

Auteur(s)  
Gecontroleerd door  
Goedgekeurd door

Paraaf



Adres                        Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.  
Leeuwenbrug 8  
Postbus 233  
7400 AE Deventer  
+31 (0)570 69 79 11  
[www.witteveenbos.com](http://www.witteveenbos.com)  
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

## INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>5</b>
1.1	Aanleiding	5
1.2	Beschrijving van de situatie	5
1.3	Doel	6
1.4	Leeswijzer	6
<b>2</b>	<b>WERKWIJZE</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>UITGANGSPUNTEN ONTWERP TERPVERGROTING</b>	<b>8</b>
3.1	Veiligheidsfilosofie	8
3.2	Profielgeometrie	8
3.3	Hydraulische randvoorwaarden	8
3.4	Bekleding	9
3.4.1	Sterkteparameters	9
3.4.2	Huidige bekleding	9
3.4.3	Aan te leggen bekleding	10
3.5	Stabiliteit	10
3.5.1	Opbouw terp	10
3.5.2	Ondergrondschematisatie	11
3.5.3	Geotechnische parameters	11
3.5.4	Verkeersbelasting	12
3.5.5	Val na hoogwater	12
3.6	Ophoog materiaal	12
<b>4</b>	<b>ONTWERP TERP</b>	<b>13</b>
4.1	Bekleding	13
4.1.1	Taludhelling	13
4.1.2	Steenbekleding	13
4.1.3	Filterlagen	13
4.1.4	Overgangsprofiel	14
4.1.5	Tonrondte	14
4.1.6	Kruin	14
4.2	Stabiliteit	14

5	<b>CONCLUSIES</b>	<b>16</b>
5.1	Bekleding	16
5.2	Stabiliteit	16
5.3	Aandachtspunten bij het ontwerp	16
7	<b>REFERENTIELIJST</b>	<b>17</b>
	Laatste pagina	17
	<b>Bijlage(n)</b>	<b>Aantal pagina's</b>
I	Tekeningen 3D-model	3
II	Grondonderzoek	9
III	Steentoets bekleding terp Ameland	2

# 1

## INLEIDING

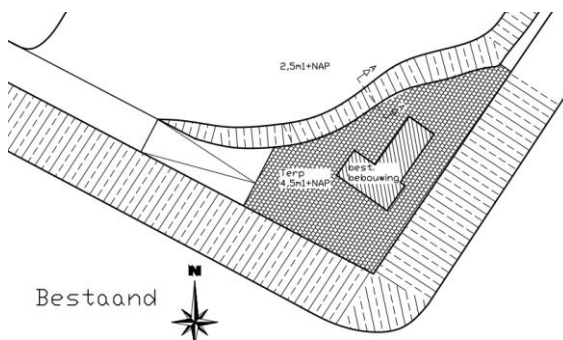
### 1.1 Aanleiding

Exploitatiestichting ten behoeve van Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij (KNRM) is voornemens het botenhuis op Ameland aan de Ballumerbocht te vergroten (nieuwbouw) om de werkzaamheden voor Search en Rescue efficiënter te kunnen uitvoeren. Om het botenhuis te kunnen vergroten, dient ook de terp waarop het botenhuis is/wordt gebouwd te worden vergroot. Deze terp maakt deel uit van de kernzone van de primaire waterkering van normtraject 2-2 en is in eigendom en beheer van het Wetterskip Fryslân. De vernieuwde terp en botenhuis mogen om deze reden niet de waterveiligheid van de achterliggende dijk doen verslechteren.

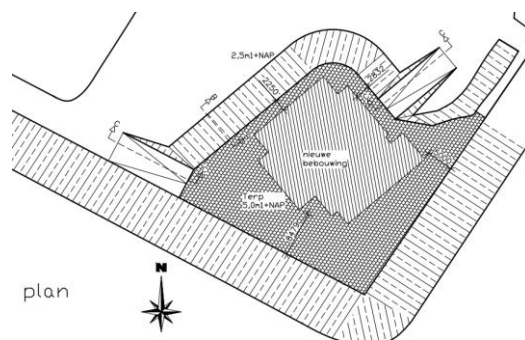
### 1.2 Beschrijving van de situatie

Momenteel staat het botenhuis van de KNRM op een terp bij de Ballumerbocht. De terp is gelegen ter hoogte van kmr 6,7 van normtraject 2-2. Deze terp wordt verhoogd van circa NAP +4,0 m naar NAP +5,0 m en verbreed, zodat het botenhuis vergroot (nieuwbouw) kan worden. In afbeelding 1.1 is de bestaande situatie van het botenhuis en de terp weergegeven en in afbeelding 1.2 is de geplande situatie weergegeven. Het botenhuis en de terp zijn gelegen in de kernzone, zie afbeelding 1.3. Het rode vlak in afbeelding 1.3 betreft de kernzone, beschermingszone en de buitenbeschermingszone.

Afbeelding 1.1 Bestaande situatie botenhuis en terp



Afbeelding 1.2 Plan situatie botenhuis en terp



Afbeelding 1.3 Bovenaanzicht botenhuis (groene cirkel) en terp, de rode lijn is de referentielijn van normtraject 2-2



### 1.3 Doel

De notitie presenteert de aanpak, uitgangspunten en het ontwerp van de terpvergroting bij oplevering. De aanlegsituatie is buitenbeschouwing gelaten. Hierbij is opgemerkt dat dit document niet de invloed van de terpvergroting op de waterveiligheid van de achterliggende primaire waterkering beschouwt. Hiervoor wordt verwezen naar de notitie 'Waterveiligheidsbeschouwing terpvergroting botenhuis Ameland' [ref. 13].

### 1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de werkwijze opgenomen. In hoofdstuk 3 zijn de uitgangspunten gepresenteerd. In hoofdstuk 4 is ontwerp van de terp nader toegelicht. Tot slot zijn in hoofdstuk 5 de aanbevelingen beschreven.

# 2

## WERKWIJZE

De terp is vanuit het perspectief van de waterveiligheid van normtraject 2-2 een Niet-Waterkerend Object (NWO). Hierbij is het van belang dat er wordt voldaan aan de waterveiligheidseisen: Het NWO mag de primaire kering niet in dusdanig negatieve zin beïnvloeden dat de primaire kering niet meer aan de waterveiligheidseisen voldoet. Deze analyse is nader toegelicht in de notitie Waterveiligheidsbeschouwing terpvergroting botenhuis Ameland [ref. 13].

Naast het aspect van de waterveiligheid is het onwenselijk geacht dat de terp in de bruikbaarheidstoestand (BGT, geen hoogwater) afschuift of weg erodeert. Hierbij is expliciet opgemerkt dat deze situatie niet van belang is voor de waterveiligheid van de primaire kering, maar enkel voor het gebruiksgemak en de veiligheid van de terp en het botenhuis zelf. De volgende stappen zijn doorlopen:

- 1 toets op stabiliteit van de taluds middels een D-Stability berekening;
- 2 ontwerpen van de nieuw aan te leggen steenbekleding middels steentoets.



## UITGANGSPUNTEN ONTWERP TERPVERGROTING

In dit hoofdstuk zijn specifieke uitgangspunten voor de terp gepresenteerd.

### 3.1 Veiligheidsfilosofie

De terp is ontworpen op basis van een levensduur van 25 jaar. Dit komt grofweg overeen met een zichtjaar van 2050. De achterliggende primaire waterkering (normtraject 2-2) heeft een norm van 1/1.000 jaar. De terp is gelegen in de kernzone maar heeft geen invloed op de waterveiligheid van de achterliggende dijk [ref. 13]. Hierdoor staat de waterveiligheid van de terp los van de waterveiligheid van het achterland en daarmee gelden er afwijkende risico's voor de terp. De normering van 1/1.000 jaar weegt te zwaar voor de terp, omdat de risico's kleiner zijn dan voor het achterland. In overleg met de betrokken partijen (Wetterskip Fryslan, KNRM) is besloten om een normering van 1/100 jaar aan te houden. Als belangrijkste randvoorwaarde geldt dat de situatie niet verslechtert ten opzichte van de huidige situatie.

Voor de stabiliteitsanalyse is opgemerkt dat de waterveiligheid is geborgd door een D-stability berekening te schematiseren, conform bijlage III WBI2017 [ref. 1]. Indien de safety factor (ruim) boven 1,0 ligt (conform WBI2017 [ref. 1] ligt dit getal op 0,909), is de stabiliteit van de terp gewaarborgd. Omdat er een botenhuis op de terp geplaatst wordt, is het ook van belang dat de terp constructief voldoet. Hierbij is de Eurocode [ref. 14] van toepassing met RC1 klasse, omdat het om laagbouw (minder dan 4 verdiepingen) gaat en de gevolgen op dodelijke slachtoffers hierdoor beperkt zijn tijdens storm condities. Hierbij geldt eveneens dat de safety factor boven de 1,0 ligt [ref. 14].

### 3.2 Profielgeometrie

Voor de huidige situatie is met behulp van AHN-4 gegevens het maatgevende dwarsprofiel gegenereerd en is weergegeven in bijlage I. Hierbij is het maatgevende dwarsprofiel, dwarsprofiel 3. Dit dwarsprofiel ligt op de dominante windrichting (ZW) en heeft daardoor hogere golfcondities. De huidige hoogte van de terp, huidige hoogte maaiveld naast de terp en de huidige taludhelling zijn hierbij weergegeven in bijlage I. Voor de toekomstige situatie is de hoogte van de terp vanaf NAP +3,5 m doorgetrokken met dezelfde taludhelling tot NAP +5,0 m. Voor het buitentalud geldt een taludhelling van 1:2,7 en voor het binnentalud geldt een taludhelling van 1:3.

### 3.3 Hydraulische randvoorwaarden

De hydraulische belastingen zijn berekend in Hydra-NL in de ontwerpmodus, voor het jaar 2050 met klimaatscenario W+. Met dit klimaatscenario is rekening gehouden met een zeespiegelstijging van 0,35 m voor het jaar 2050.

Het gemiddeld laag- en hoogwater komen uit de waternormalen [ref. 10]. Het gemiddeld laagwater (GLW) is NAP -1,26 m. Het gemiddeld hoogwater (GHW) is NAP +1,04 m. Het ontwerppeil is voor 1/100 jaar NAP +3,65 m.

## 3.4 Bekleding

### 3.4.1 Sterkteparameters

De soortelijke massa van basalt is  $2.900 \text{ kg/m}^3$ . Voor Basalton is een dichtheid van beton van  $2.300 \text{ kg/m}^3$  aangehouden. Als de basalt of Basalton zuilen zijn ingewassen is een D15 van het inwasmateriaal van 10 mm aangehouden, conform de steentoets van de achterliggende dijk Ameland [ref. 11]. De filterlagen zijn gedefinieerd in tabel 3.1. De eerste 3 filterlagen komen uit de steentoets van de achterliggende dijk Ameland [ref. 11].

Tabel 3.1 Filterlagen korrelgrootte en porositeit

Materiaal	D15 [mm]	D50 [mm]	porositeit
puin	5	12	
mijnsteen	5	6	0,30
steenslag oud	2	30	
steenslag nieuw	10	36	0,35

### 3.4.2 Huidige bekleding

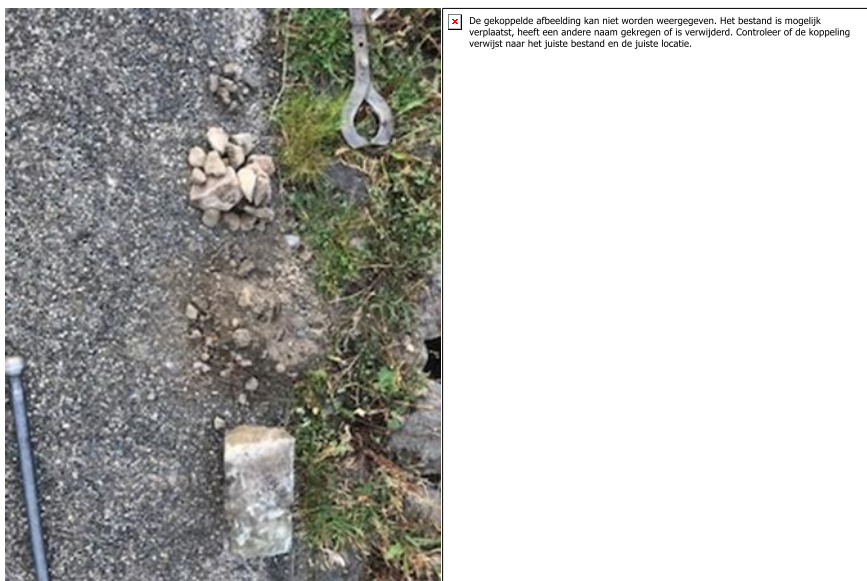
Er zijn 2 ontwerptekeningen aanwezig, deze zijn van de achterliggende dijk [ref. 6] en de terp [ref. 7]. In tabel 3.2 is weergegeven hoe de opbouw van de bekleding van de achterliggende dijk en de huidige terp is opgebouwd voor het buiten onder talud en de kruin.

Tabel 3.2 Opbouw bekleding achterliggende dijk en terp

Locatie	Opbouw bekleding achterliggende dijk	Opbouw huidige bekleding terp
buitentalud	<ul style="list-style-type: none"><li>- betonblokken zonder openingen dikte van 0,2 m;</li><li>- bovenste filterlaag steenslag 0,1 m dik;</li><li>- 2<sup>de</sup> filterlaag mijnsteen 0,6 m dik;</li><li>- geotextiel 0,175 mm;</li><li>- basalt gezet dikte van 0,2 m;</li><li>- bovenste filterlaag steenslag 0,15 m;</li><li>- 2<sup>de</sup> filterlaag mijnsteen 0,2 m;</li><li>- geotextiel 0,175 mm.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 0,25 m zuilen, zetsteen;</li><li>- 0,05 m puin;</li><li>- 0,10 m grouwacke breuksteen;</li><li>- 0,05 m mijnsteen.</li></ul>
overgangsconstructie	onbekend	betonband
kruin	<ul style="list-style-type: none"><li>- toplaag leeflaag/gras 0,1 m dik;</li><li>- klei categorie 2 - 0,8 m dik.</li></ul>	asfaltbeton 0,12-0,22 m dik

In afbeelding 3.1 is de huidige buitentalud bekleding van de terp en de asfalt laag aan de rand bij de buitentalud bekleding weergegeven. De taludhelling van de huidige bekleding is op het steilste deel momenteel 1:2,3 en het gemiddelde talud is 1:2,7. Hierbij is de tonrondte buiten beschouwing gelaten.

Afbeelding 3.1 Buitentalud bekleding van de terp en de asfalt laag aan de rand



### 3.4.3 Aan te leggen bekleding

De aan te leggen bekleding dient zo veel mogelijk op de huidige bekleding te lijken. Hierbij wordt als steenbekleding Basalton zuilen gebruikt. Deze zijn wel lichter ( $2.300 \text{ kg/m}^3$ ) dan basalt, maar deze kunnen machinaal gezet worden. Hierbij is het van belang dat de taludhelling zo wordt ontworpen dat afschuiven, materiaaltransport en stabiliteit van de toplaag voldoet. Als overgangsconstructie wordt een betonband toegepast. Deze wordt zowel bij de overgang van huidige bekleding naar nieuw aan te leggen bekleding toegepast als bij nieuw aan te leggen bekleding en het asfalt. De betonband is ook in de huidige bekleding aanwezig. Om goed bij de asfaltbekleding aan te sluiten, wordt tonrondte toegepast. Het talud krijgt dan een bolronde vorm, waardoor de bekleding bovenin iets flauwer en onderin iets steiler is. Dit is ook in de huidige bekleding aanwezig en wordt in de praktijk regelmatig toegepast.

Voor het materiaaltransport is het van belang dat de juiste lagen aanwezig zijn onder de steenbekleding. Zodat materiaal vanuit de ondergrond en vanuit de granulaire laag door toplaag (steenbekleding) niet getransporteerd kan worden. Het is gebruikelijk om als onderste laag een laag klei toe te passen met daarbovenop een laag geotextiel en de filterlaag af te sluiten met een laag steenslag. Dit is makkelijk aan te brengen en is onder andere bij de Afsluitdijk toegepast.

Op de kruin wordt asfaltbeton aangelegd met daaronder een funderingslaag.

## 3.5 Stabiliteit

In deze paragraaf zijn de specifieke uitgangspunten met betrekking tot de stabiliteit van de terp gepresenteerd.

### 3.5.1 Opbouw terp

Er is 1 boring (HB01) beschikbaar in de terp en 2 sonderingen (DKM1 en DKM2) (bijlage III). HB01 en DKM1 zijn gelegen nabij het buitentalud van de terp. Op basis van het beschikbare grondonderzoek is het materiaal in de terpkern afgeleid. Uit de boring en sonderingen volgt dat het kernmateriaal bestaat uit zand.

### 3.5.2 Ondergrondschematisatie

De sondering is gebruikt om de bodemopbouw van de terp samen te stellen. De boring is ondiep en hierbij niet gebruikt voor de ondergrondschematisatie.

Tabel 3.3 Ondergrondschematisatie

Naamgeving laag	Bovenkant [m+NAP]	Dikte [m]
zand	5,0	8,5
klei met zandlaagjes	-3,5	0,5
zand	-4,0	2,5

### 3.5.3 Geotechnische parameters

In de notitie controle stabiliteit bestaande damwand Losstoep Ballumerbocht Ameland [ref. 5] zijn geotechnische parameters gegeven. Echter stammen deze parameters uit het jaar 1988. Deze parameters zijn niet conform het CSSM model. Hierdoor zijn de geotechnische parameters gebruikt zoals beschreven in de schematiseringshandleiding macrostabiliteit [ref. 2], conform het WBI2017 [ref. 1].

#### Volumiek gewicht

Voor het volumiek gewicht is geen actueel lokaal onderzoek beschikbaar. Daarom zijn standaardwaarden uit de schematiseringshandleiding macrostabiliteit [ref. 2] gebruikt. Die bevat voor de verschillende WBI-SOS eenheden bandbreedtes voor het verzadigd volumiek gewicht, zie tabel 3.4. Het volumiek gewicht van zoutwater komt uit de notitie controle stabiliteit bestaande damwand Losstoep Ballumerbocht Ameland [ref. 5].

Tabel 3.4 Invoer volumiek gewicht

Materiaal soort	Onverzadigd gewicht [kN/m <sup>3</sup> ]	Verzadigd gewicht [kN/m <sup>3</sup> ]
zoutwater	10,3	10,3
zand	18,0	20,0
klei met zandlaagjes	18,5	18,5

#### Gedraineerde sterkteparameters

In het WBI2017 wordt gerekend met het CSSM-sterktemodel. Hierin is de cohesie (c) standaard nul. De wrijvingshoek ( $\phi$ ) komt uit de schematiseringshandleiding macrostabiliteit [ref. 2]. Deze geeft voor verschillende materialen de karakteristieke waarde en de materiaalfactor, welke zijn omgerekend naar rekenwaarden, zie tabel 3.5.

Tabel 3.5 Invoer gedraineerde sterkteparameters

Materiaal soort	$\phi$ , Verwachtingswaarde [°]	$\phi$ , VC [-]	$\phi$ , Rekenwaarde [°]
zand	34,0	0,05	32,4

### Ongedraineerde sterkteparameters

De sterkteparameters komen uit de schematiseringshandleiding macrostabiliteit [ref. 2]. Voor de schuifsterkteratio (S) en sterktoename-exponent (m) geeft deze verwachtingswaarden en standaard deviaties voor verschillende grondsoorten, die zijn omgerekend naar rekenwaarden. Voor POP geeft de schematiseringshandleiding karakteristieke waarden, die rechtstreeks als rekenwaarden zijn gebruikt, zie tabel 3.6.

Tabel 3.6 Invoer ongedraineerde sterkteparameters

Materiaal soort	S, verwachtings- waarde [-]	S, st.dev [-]	S, reken- waarde [-]	m, verwachtings- waarde [-]	m, st.dev [-]	m, reken- waarde [-]	POP rekenwaarde [-]
klei met zandlaagjes	0,300	0,03	0,271	0,900	0,03	0,874	15,0

### 3.5.4 Verkeersbelasting

Voor STBU is rekening gehouden met verkeersbelasting omdat de maatgevende omstandigheden niet optreden bij extreme hydraulische belastingen [ref. 2]. Er is uitgegaan van 13,3 kN/m<sup>2</sup> over een breedte van 2,5 m, conform Handreiking Constructief Ontwerpen [ref. 3]. Voor de belastingspreiding is een spreidingshoek van 30° aangehouden. Voor cohesieve lagen (klei met zandlaagjes) is het aanpassingspercentage op 0 % gesteld en voor niet-cohesieve lagen op 100 % (zand).

### 3.5.5 Val na hoogwater

Een buitenwaterstand na een snelle val in combinatie met een verhoogde freatische lijn ten gevolge van een voorafgaand hoogwater (waterstand bij de norm bepaald in Hydra-NL). Als buitenwaterstand na peilval is GHW aangehouden, conform de schematiseringshandleiding macrostabiliteit [ref. 2]. Dit is de maatgevende situatie, omdat het GLW onder het voorliggende maaiveld ligt en er geen stuwpeil aanwezig is, omdat de terp in de Waddenzee gelegen is.

## 3.6 Ophoogmateriaal

De kern van het terpmateriaal is zand. Om goed aan te sluiten bij de huidige terp is het ophoogmateriaal eveneens zand. In het RAW-bestek [ref. 12] staat beschreven voor zand dat in een zandbed wordt verwerkt op een diepte van minder dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek moet mineraal materiaal zijn waarvan het gehalte aan minerale deeltjes door zeef 63 µm van de fractie door zeef 2 mm ten hoogste 15 % bedraagt. Hierbij is het van belang dat de hoeveelheid fijne fractie (< 63 µm) wordt bepaald. Binnen de fijne fractie, mag bovendien het gehalte minerale deeltjes door zeef 20 µm van de fractie door zeef 2 mm ten hoogste 3 % bedragen. Van het materiaal dat door zeef 2 mm gaat, mag het gloeiverlies ten hoogste 3 % bedragen. Het is van belang om een korrelverdeling en gloeiverlies te maken van het op te hoge zand materiaal.

# 4

## ONTWERP TERP

### 4.1 Bekleding

Er is alleen naar de nieuw te ontwerpen bekleding van de terp gekeken. De nieuw te ontwerpen bekleding van de terp is geschematiseerd in steentoets, conform bijlage III WBI2017 [ref. 1].

In bijlage III is de steentoets analyse te vinden. In steentoets is de topplaaginstabiliteit, afschuiving en materiaaltransport allemaal beoordeeld met een goed. Hieronder zijn de gehanteerde uitgangspunten in steentoets nader toegelicht.

#### 4.1.1 Taludhelling

De taludhelling waarop de steenbekleding dient aangelegd te worden moet maximaal 1:2,7 zijn bij een herhalingstijd van 1/100 jaar. Hierdoor is het talud stabiel op afschuiven en is stabiliteit van de topplaag geborgd.

#### 4.1.2 Steenbekleding

Als steenbekleding wordt Basalton geplaatst met een soortelijk massa van minimaal  $2.300 \text{ kg/m}^3$ . De hoogte van het Basalton is 0,20 m. Het relatieve open oppervlak is de verhouding tussen het oppervlak aan spleten (en gaten) en het totale zettingsoppervlak (spleet- en gatoppervlak tezamen per vierkante meter) en bedraagt 11 %. De Basalton zuilen worden goed ingeklemd, waardoor de interactie tussen de Basalton zuilen goed is. Dit komt doordat de Basalton zuilen worden ingewassen met split, met een D15 van 10 mm. Hierdoor wordt materiaaltransport tegen gegaan en is het talud stabiel.

#### 4.1.3 Filterlagen

Om materiaaltransport vanuit de ondergrond en vanuit de granulaire laag door topplaag te voorkomen, worden er filterlagen onder de steenbekleding aangelegd. De filterlagen bestaan uit 2 delen. Als onderste laag is het geotextiel en de 2<sup>de</sup> laag is een filterlaag van steenslag. Deze zijn hieronder nader toegelicht. De filterlagen zorgen ervoor dat het materiaal transport wordt tegengegaan.

##### Filterlaag

Het is gewenst om de steenslag filterlaag zo dun mogelijk te maken, hierdoor wordt de leklengte verkleind. Echter moet de steenslag filterlaag nog wel goed aangelegd kunnen worden. Daarom is een praktische laagdikte van 0,2 m gekozen voor nieuw aan te brengen filterlagen. Zie voor de korrelgrootte van nieuw aan te leggen steenslag tabel 3.1.

##### Geotextiel

Voor de specificaties van het geotextiel is de ontwerprichtlijn voor geotextielen onder steenbekleding gehanteerd [ref. 8]. Voor het aan te leggen ontwerp volstaat een ontwerp van het geotextiel met de



eenvoudige methode. Voor het opbouw materiaal is uitgegaan van zand of klei, waarbij in de bepaling van het geotextiel steeds het maatgevende materiaal is gehanteerd. Dit is een conservatieve methode, welke leidt tot de volgende eisen aan het geotextiel:

- levensduur  $\geq 25$  jaar;
- de afzonderlijke banen geotextiel moeten ten minste 5,00 m breed zijn met een maximale afwijking van  $\pm 0,10$  m en een maximale variatie per rollengte van 0,05 m;
- minimale treksterkte bij breuk, zowel in lengte- als dwarsrichting, dient in geval van weefsels:  $\geq 35$  kN/m en voor vliezen:  $\geq 15$  kN/m;
- minimale breukrek, zowel in de lengte- als dwarsrichting:  $\geq 60$  %;
- maximale openingsgrootte  $O_{90}=0,100$  mm (gebaseerd op klei) en de minimale openingsgrootte is 0,075 mm;
- waterdoorlaatbaarheid  $> 10^{-3}$  m/s = 1 l/(m<sup>2</sup> s) ( $V_{index}$  conform ISO 11058) (gebaseerd op zand).

#### Kleilaag

Een kleilaag van 0,3 m dikte wordt aangelegd onder de filterlagen. De kwaliteit van de aan te leggen klei wordt c2 en dat is matige klei.

### 4.1.4 Overgangsprofiel

De overgangsconstructie tussen de aan te leggen bekleding en het asfalt en tussen de huidige bekleding en de nieuw aan te leggen bekleding is een betonband. De betonband moet meer dan 5 cm onder de steenzetting in het filter liggen. De betonband steekt in zand, en wel zodanig dat de normaalkracht van het erboven gelegen segment niet doorwerkt in het te toetsen segment. Bovendien blokkeert het de stroming in het filter, ook wel een waterslot genoemd. De betonband wordt zonder gietasfalt tussen de stenen vlak onder de overgangsconstructie aangelegd. Hierbij is van belang dat de huidige bekleding een gemiddeld talud van 1:2,7 heeft, waardoor er geen knik in de overgang zit naar de nieuw aan te leggen bekleding.

### 4.1.5 Tonrondte

In de praktijk wordt regelmatig een tonrondte aangebracht. Conform handreiking dijkbekleding deel 2 wordt op 2/3 van het talud vanaf de teen de bekleding 1,0 % van de taludlengte hoger aangelegd dan de rechte lijn tussen onder- en bovenrand van het talud [ref. 9]. Dit resulteert in het onderste (2/3) van het nieuw aan te leggen talud met een helling van maximaal 1:2,6 en het bovenste (1/3) deel van het nieuw aan te leggen talud met een helling van maximaal 1:3. Voor het binnentalud geldt een gemiddelde helling van 1:3. Dit resulteert in het onderste (2/3) van het nieuw aan te leggen talud met een helling van maximaal 1:2,9 en het bovenste (1/3) deel van het nieuw aan te leggen talud met een helling van maximaal 1:3,3. Deze dienen goed aan te sluiten op de betonband tussen de oude en de nieuwe bekleding in.

### 4.1.6 Kruin

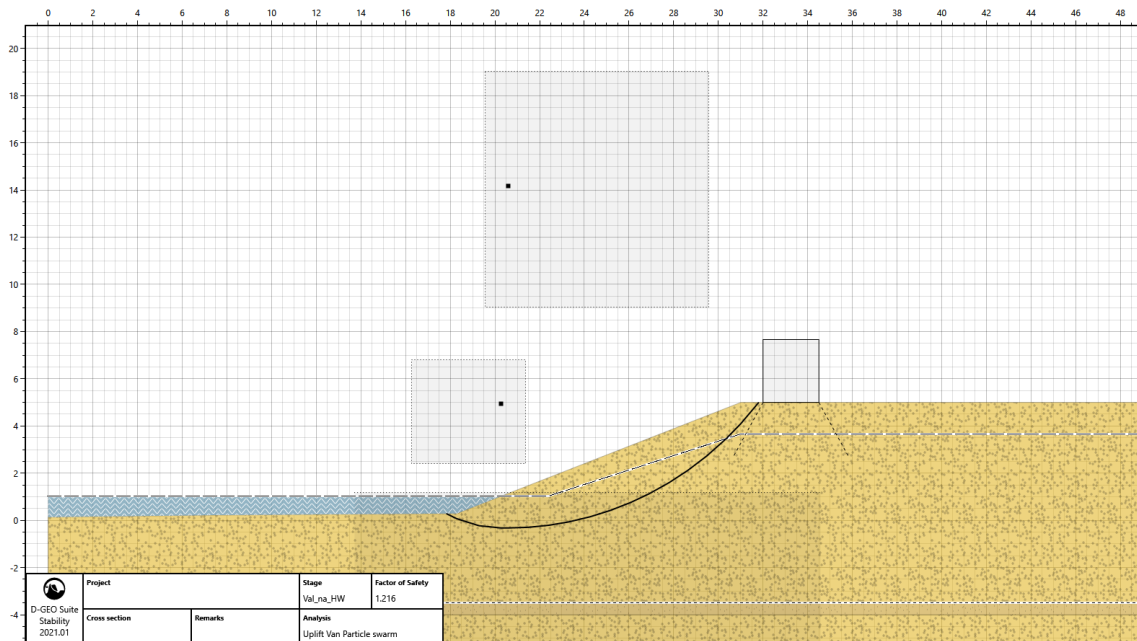
Op de kruin komt een asfalt laag zoals bij de huidige terp ook aanwezig is. Hieronder komt nog een funderingslaag van bijvoorbeeld menggranulaat voor.

## 4.2 Stabiliteit

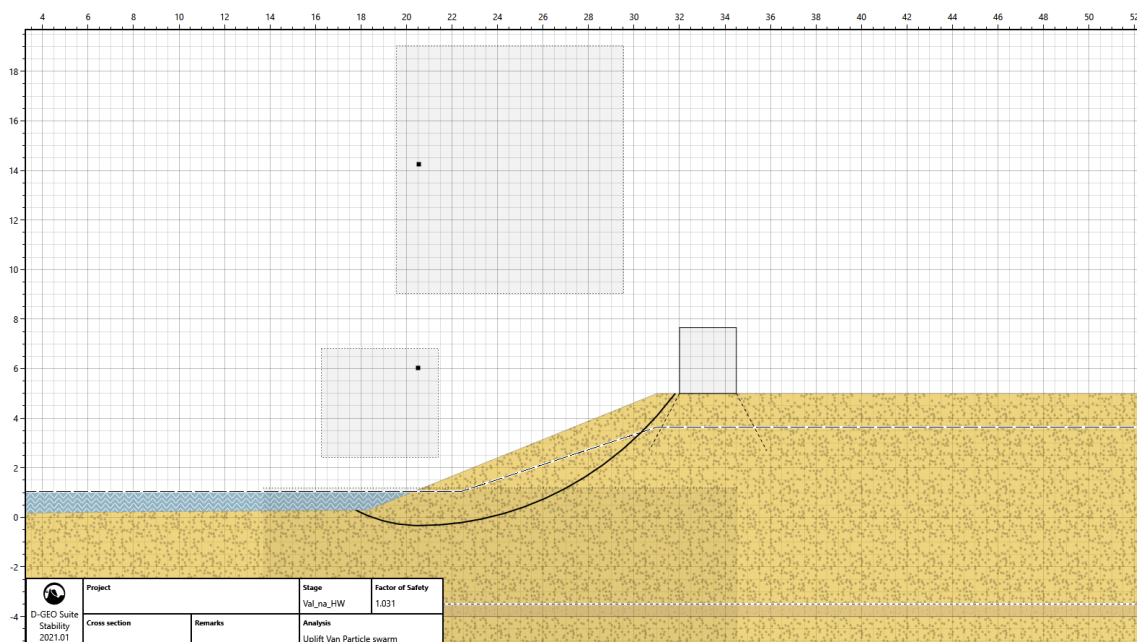
De stabiliteitsanalyse is geborgd door een D-stability som te schematiseren, conform bijlage III WBI2017 [ref. 1]. Indien de safety factor (ruim) boven 1,0 ligt (conform WBI2017 [ref. 1] ligt dit getal op 0,976), is de stabiliteit van de terp gewaarborgd. De gehanteerde uitgangspunten voor de stabiliteit zijn weergegeven in paragraaf 3.5.

In D-stability is het buitentalud van de terp in de Ballumerbocht geschematiseerd. Het buitentalud heeft een helling van 1:2,7. De terp hoogte is geschematiseerd op NAP +5,0 m. De glijcirkel loopt minimaal 1 m diep, anders wordt de afschuiving van de bekleding bekeken in plaats van de afschuiving van de stabiliteit van de terp. De stabiliteitsfactor uit D-stability is gelijk aan 1,216 met de WBI2017 schematisatie, zie afbeelding 4.1. De safety factor uit D-stability is gelijk aan 1,031 met de Eurocode schematisatie, zie afbeelding 4.2. De safety factor is boven de 1,0. Hierdoor is het buitentalud stabiel.

Afbeelding 4.1 Resultaat stabiliteitsanalyse WBI2017 van de terp



Afbeelding 4.2 Resultaat stabiliteitsanalyse Eurocode van de terp



# 5

## CONCLUSIES

### 5.1 Bekleding

De aan te leggen bekleding dient zo veel mogelijk op de huidige bekleding te lijken. De nieuw te ontwerpen bekleding van de terp is geschematiseerd in steentoets en voldoet, conform bijlage III WBI2017 [ref. 1]. Hieronder is de opbouw van de aan te leggen bekleding weergegeven, zie tabel 5.1.

Tabel 5.1 Opbouw aan te leggen bekleding terp

Locatie	Opbouw aan te leggen bekleding terp
buitentalud	<ul style="list-style-type: none"><li>- 0,20 m Basalton;</li><li>- 0,20 m steenslag;</li><li>- geotextiel openingsgrootte 0,100 mm;</li><li>- 0,3 m klei.</li></ul>
overgangsconstructie	Betonband meer dan 5 cm onder de steenzetting in het filter en blokkeert de stroming in het filter. Zonder gietasfalt tussen stenen.
kruin	<ul style="list-style-type: none"><li>- 0,25 m asfaltbeton;</li><li>- 0,25 m funderingslaag (menggranulaat).</li></ul>

### 5.2 Stabiliteit

De stabiliteitsanalyse voldoet zowel aan de WBI2017-normering als aan de Eurocode-normering. In beide gevallen is de safety factor boven 1,0. Hiermee is de stabiliteit van het buitentalud met een taludhelling van 1:2,7 een veilige taludhelling.

### 5.3 Aandachtspunten bij het ontwerp

- De huidige bekleding van de terp voldoet niet aan materiaal transport vanuit de ondergrond. Bij Wetterskip Fryslân is bekend dat de basaltglooiingen zijn verzakt en er holle ruimten ontstaan waarbij de zuilen blijven hangen. De glooiing wordt regelmatig ingewassen met steenslag.
- Dit ontwerp gaat alleen in op de opleversituatie. De situatie bij aanleg is niet beschouwd.

## REFERENTIELIJST

- 1 Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2017). Bijlage III - Sterkte en veiligheid.
- 2 Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2021). Schematiseringshandleiding macrostabiliteit.
- 3 TAW (1994). Handreiking Constructief Ontwerpen.
- 4 Wetterskip Fryslân (2014). Dijkverbetering Waddenzeedijk Ameland definitief ontwerp E&C overeenkomst.
- 5 Wetterskip Fryslân (2014). Notitie 'controle stabiliteit bestaande damwand Losstoep Ballumerbocht Ameland'.
- 6 WL/Delft Hydraulics (1999). STEENTOETS versie 2.30.
- 7 Rijkswaterstaat/Directie Friesland (1989). Voormalig bestek 20 tekening nummer 890036.
- 8 SBRCURnet (2017). Ontwerprichtlijn geotextielen onder steenbekleding.
- 9 Deltares (2015). Handreiking dijkbekleding deel 2: steenzettingen.
- 10 Deltares (2013). Kenmerkende waarden Kustwateren en Grote Rivieren.
- 11 Wetterskip Fryslân (2021). E-mail: Wytse Roosjen. 'Toetsingsteenbekl.AMELANDOudeRVW.xls', d.d. 6 juli 2021.
- 12 CROW (2010). Standaard RAW Bepalingen 2010.
- 13 Witteveen+Bos (2021). Waterveiligheidsbeschouwing terpvergroting botenhuis Ameland (124913/21-017.568).
- 14 NEN (2012). Geotechnisch ontwerp van constructies - Deel 1: Algemene regels.



Bijlage(n)

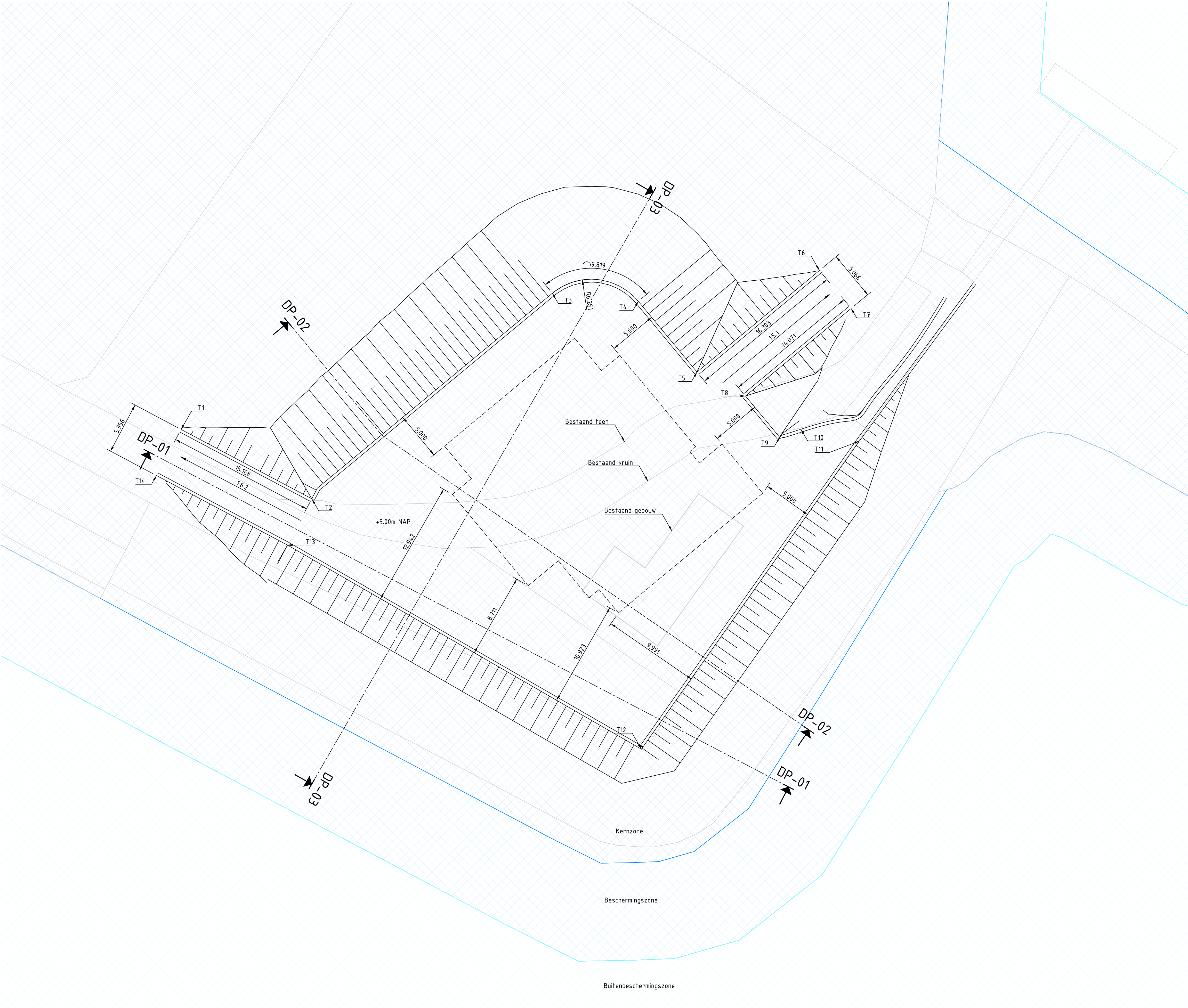






## BIJLAGE: TEKENINGEN 3D-MODEL

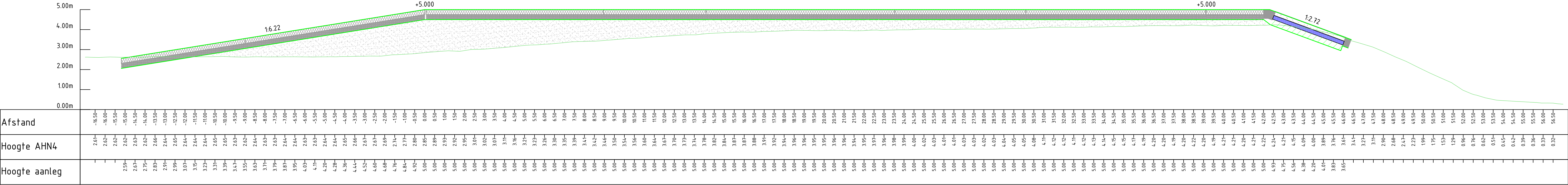




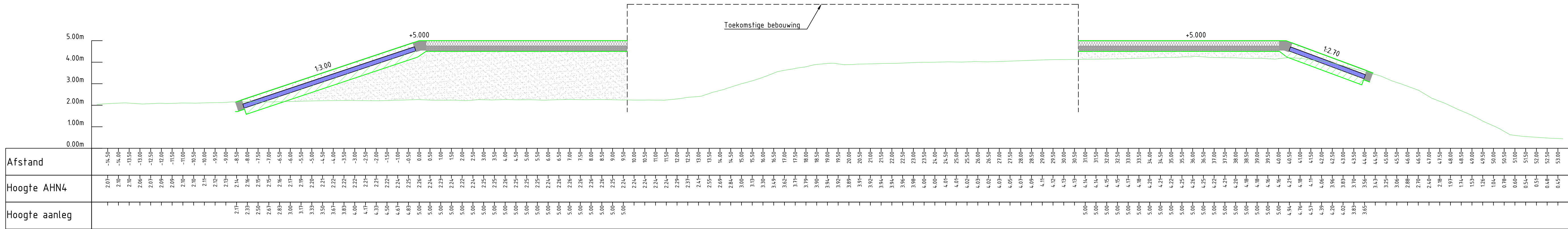
Terp punt coördinaten	
Nummer	X,Y - Coördinaten
T1	176952.674, 605500.530
T2	176966.074, 605493.421
T3	176990.732, 605514.487
T4	176999.534, 605513.667
T5	177005.551, 605506.412
T6	177018.099, 605516.821
T7	177021.350, 605512.935
T8	177010.520, 605503.951
T9	177014.022, 605499.729
T10	177016.191, 605500.546
T11	177022.180, 605499.324
T12	176999.855, 605467.756
T13	176963.589, 605488.676
T14	176950.164, 605495.799

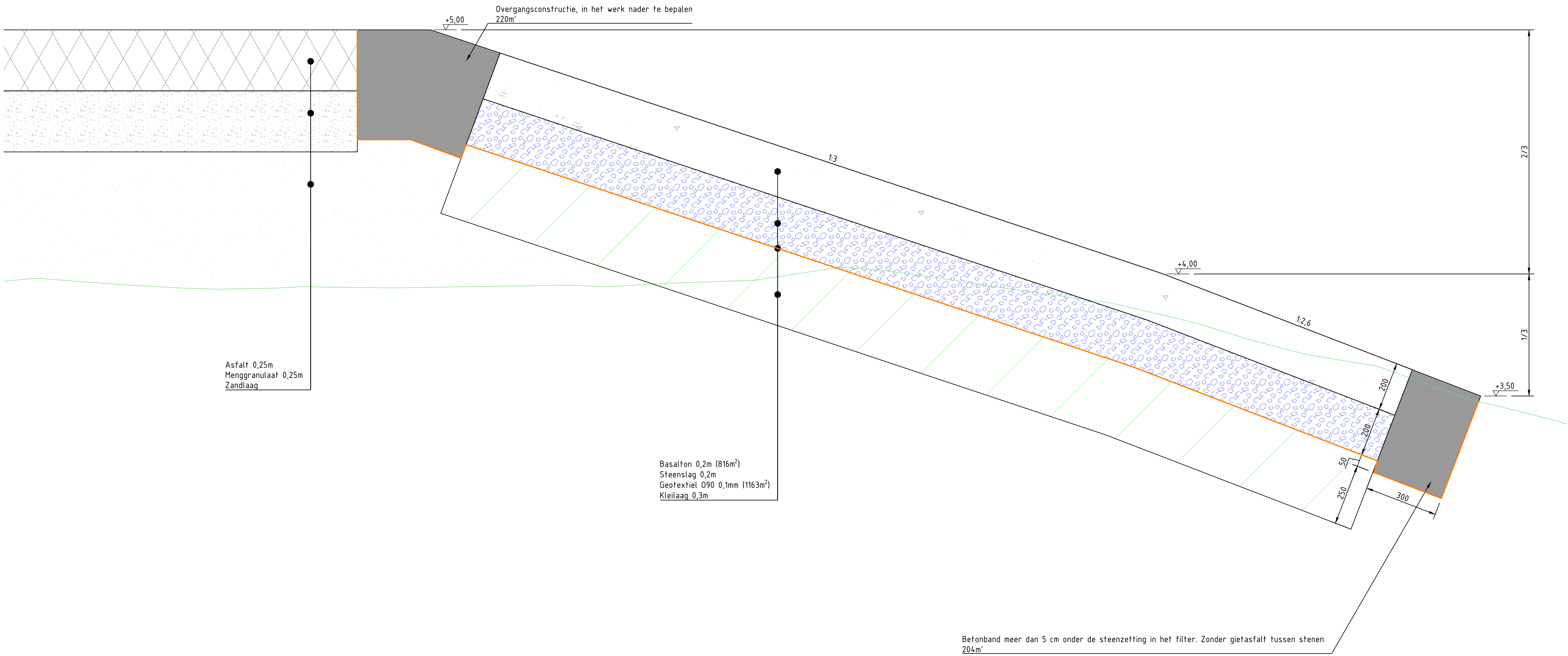
- KNRM staat voor Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij
- Afmetingen in meters
- Hoogtes in meters NAP
- Alle taluds zijn 1:3, met uitzondering buitendijkse taluds (zuidelijke en westerse deel van de Terp), die zijn 1:2.7
- Hoeveelheden:
  - Ontgraven: 232 m<sup>3</sup>
  - Zand: 1696 m<sup>3</sup>
  - Menggranulaat: 272 m<sup>3</sup>
  - Asfalt: 272 m<sup>3</sup> / 1087 m<sup>2</sup>
  - Basalton: 186 m<sup>3</sup>
  - Steenlaag: 186 m<sup>3</sup>
  - Kleilaag: 279 m<sup>3</sup>
- Oppervlakte bestaand asfalt ongeveer 211 m<sup>2</sup>.
- Oppervlakte bestaand tegels ongeveer 372 m<sup>2</sup>.
- Oppervlakte steenbekleding binnendijks ongeveer: 218 m<sup>2</sup>
- Oppervlakte steenbekleding buitendijks ongeveer: 389 m<sup>2</sup>.





Dwarsprofiel DP-01  
Schaal 1:100







## BIJLAGE: GRONDONDERZOEK



GRONDONDERZOEK  
betreffende

**Reddingsgebouw  
te Ballumertocht (Ameland)**


Opdrachtnummer: G10139000

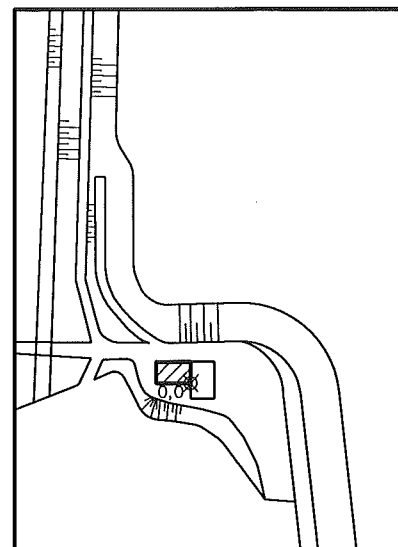
Opdrachtgever : Exploitatiemaatschappij KNRM

Op 't Landweg 33  
1759 GJ CALLANDSOOG

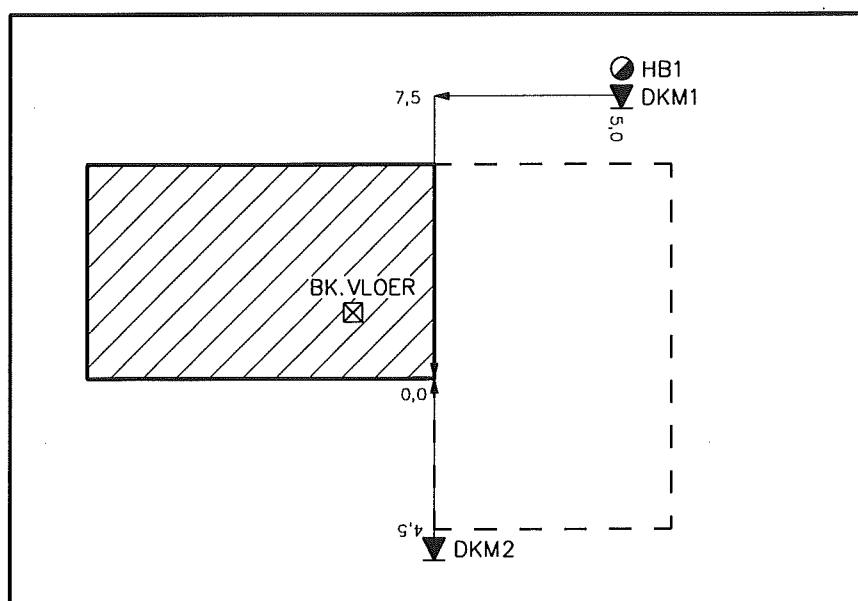
Opmerking : De gemeten grondwaterstand is een éénmalige opname en is bedoeld als een oriënterend gegeven.

Bijlagen : - Situatiekening : G10139000-1  
- "Legenda terreinproeven en grondsoorten"  
- "Continu elektrisch sonderen"  
- Sondeergrafieken : G10139000-DKM1 en DKM2  
- Boorstaat : G10139000-HB1

VERSIE	DATUM	OMSCHRIJVING WIJZIGING	PARAAF PROJECTLEIDER
1	3 februari 2003	eerste versie; geen wijzigingen	



SITUATIE OVERZICHT, SCHAAAL 1:2000



DETAIL SONDERINGEN, SCHAAAL 1:200

Opg. : Dyk dd: 03-02-03 Gec.: dd:

VAST PUNT (VP) IS BOVENKANT VLOER (BK.VLOER) = +0,00m

SCHAAAL 1:2000 & 1:200

SITUATIE  
REDDINGSGEBOUW BALLUMERBOCHT OP AMELAND

Opdr. : G10139000  
Bijl. : 1

### Meettechniek

Bij het uitvoeren van een sondering conform NEN 5140 wordt de puntweerstand gemeten, die moet worden overwonnen om een conus met een tophoek van  $60^\circ$  en een basis oppervlak van  $1000 \text{ mm}^2$  met een constante snelheid van ca  $20 \text{ mm/s}$  in de bodem te drukken. De druk op de conuspunt (conusweerstand in MPa) wordt door rekstrookjes in de conus continu gemeten. De meetsignalen worden via een kabel naar een elektrische meeteenheid gestuurd en tezamen met de diepte en de tijd in een computer opgeslagen. Definitieve verwerking vindt daarna op kantoor plaats, waarbij de gemeten conusweerstand tegen de diepte in grafiekvorm wordt uitgewerkt. Door continue registratie van de conusweerstand wordt een nauwkeurig beeld van de gelaagdheid en de vastheid van de bodem verkregen.

In de elektrische conus is standaard een hellingmeter ingebouwd waarmee tijdens het sonderen de afwijking van de conus met de vertikaal wordt geregistreerd. Onjuiste diepte-aanduiding als gevolg van "krom sonderen" wordt hiermee voorkomen. Afhankelijk van de sondeerklasse wordt de diepte hiervoor gecorrigeerd.

Naast de conusweerstand kunnen, bij gebruik van andere conustypen, ook andere gegevens worden gemeten. De meest toegepaste conus is de "elektrische kleefmantelconus", waarmee zowel de conusweerstand als de plaatselijke wrijvingsweerstand gelijktijdig wordt gemeten. Hiertoe is een mantel met een oppervlak van  $15.000 \text{ mm}^2$  boven de punt aangebracht. De plaatselijke wrijving wordt op dezelfde wijze als de conusweerstand gemeten en geregistreerd.

Meting van zowel de conusweerstand als de plaatselijke wrijvingsweerstand maakt het mogelijk het wrijvingsgetal  $R_f$  [%] te berekenen. Het wrijvingsgetal wordt gedefinieerd als het quotiënt van de plaatselijke wrijving en de op gelijke diepte gemeten conusweerstand, vermenigvuldigd met een factor 100. Hierbij wordt rekening gehouden met laagscheidingen ter hoogte van de mantel.

### Interpretatie van de sonderingen met plaatselijk wrijvingsweerstand

Het wrijvingsgetal geeft samen met de conusweerstand over het algemeen een goed beeld van de bodemopbouw onder de grondwaterstand. In de onderstaande tabel zijn enige kenmerkende waarden van het wrijvingsgetal aangegeven. *Met nadruk dient te worden gesteld dat deze waarden slechts indicatief zijn en getoetst dienen te worden aan boringen, dan wel lokale ervaring en uitsluitend gelden voor de cilindrische elektrische conus.*

Grondsoort	wrijvingsgetal	Grondsoort	wrijvingsgetal
Grind, grof zand	0,2 – 0,6	Klei	3,0 – 5,0
Zand	0,6 – 1,2	Potklei	5,0 – 7,0
Silt, leem, löss	1,2 – 4,0	Veen	5,0 – 10,0

Boven de grondwaterstand kunnen grote afwijkingen ten opzichte van genoemde waarden voorkomen.

### Andere conustypen

Naast de meting van conusweerstand en plaatselijke wrijving is het mogelijk extra (combinaties van) metingen uit te voeren. In onderstaand schema zijn enkel mogelijkheden aangegeven. Indien gewenst kan nadere informatie over metingen en toepassingsmogelijkheden worden verschaft.

Type meting	Meetresultaten	Toepassingsmogelijkheden
waterspanning	waterspanning ter plaatse van de punt	registreren waterremmende lagen indicatie stijghoogte grondwater classificatie / gelaagdheid bodem
geleidbaarheid	Elektrische geleiding grond en grondwater	indicatie zoet / zout water grens onderzoek verspreiding verontreiniging
temperatuur	Temperatuurmeting op verschillende diepten	warmteoverdracht in de bodem bepaling temperatuurgradiënt
seismisch	Dynamische bodemparameters op verschillende diepten	machinefunderingen windturbinefunderingen
versnellingen	Versnellingen op verschillende diepten	heitrillingen / verkeerstrillingen

## LEGENDA TERREINPROEVEN EN GRONDSOORTEN

### BORINGEN/PEILBUIZEN

#### *Aanduidingen*

- mechanische boring
- ◐ handboring
- niet uitgevoerde boring
- /— boring met peilbuis
- /—/— boring met peilbuis ondiep filter en diep filter
- /—/—/— boring met peilbuis ondiep filter, middeldiep filter en diep filter
- ◐/— handboring met peilbuis
- ⊕ hellingmeterbuis
- ◐/— gedrukte peilbuis/minifilter

#### *Type boringen*

- B mechanische boring
- HB handboring

### SONDERINGEN

#### *Aanduidingen*

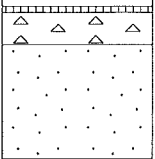
- ▼ diep-/diepzware sondering
- ▽ middelzware-/lichte sondering
- ▼/— diep-/diepzware sondering met plaatselijke kleefmeting
- ▽/— middelzware-/lichte sondering met plaatselijke kleefmeting
- ◐ slagsondering
- ▽ niet uitgevoerde sondering
- ◐/— waterspanningsmeter
- ▲ bodemluchtmonsternamen

#### *Type sonderingen*

- L lichte sondering
- M middelzware sondering
- D diepsondering
- DZ diepzware sondering
- S slagsondering

#### *Toegevoegde metingen*

- KM meting van de plaatselijke kleef
- P meting van de waterspanning
- G meting van de geleidbaarheid
- S seismische meting

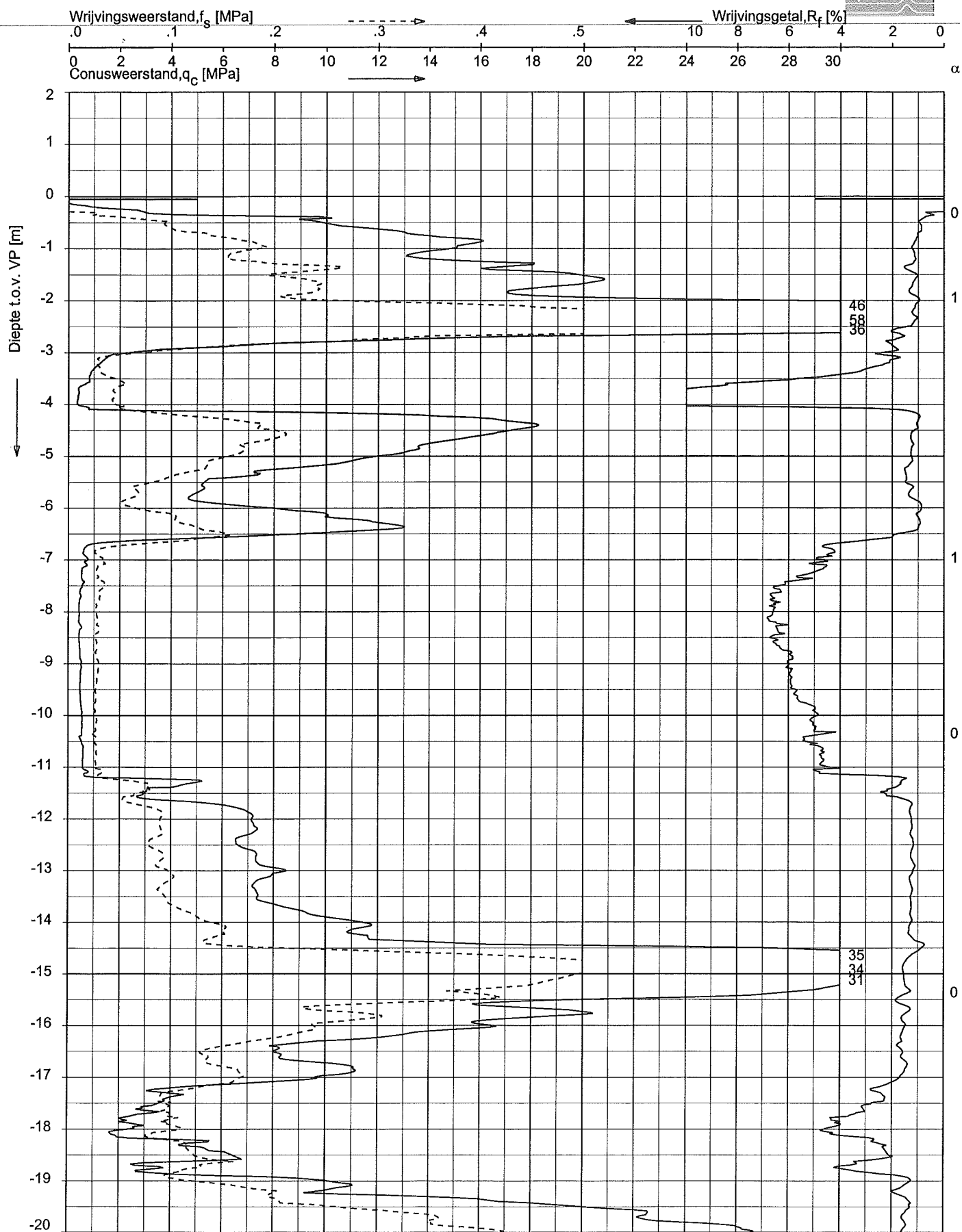
MONSTER NR	DIEPTE t.o.v. VP [m]	BODEM PROFIEL	BESCHRIJVING BODEM PROFIEL
			-0,05 Verharding, tegels -0,13 Puin -0,55 Zand (matig fijn), grijs  -2,05 Einde boring
	-1,0		
	-2,0		

Uitvoering : 24-01-2003    Boring bij : DKM1    MV : VP    -0,05 m.    GHG : MV    - m.    X :  
Peiling PB :    Boormeester : as/mdg    Gemeten GWS : MV    - m.    GLG : MV    - m.    Y :

# BORING VOLGENS NEN 5119

Reddingsgebouw Ballumerbocht op Ameland

Opdr. : G10139000  
Boring : HB1



Opg.: MDG/as d.d. 24-Jan-2003  
 Get.: ELD d.d. 03-feb-2003

conus: F7.5CKE/V  
 MV = VP -0.05 m

X =  
 Y =

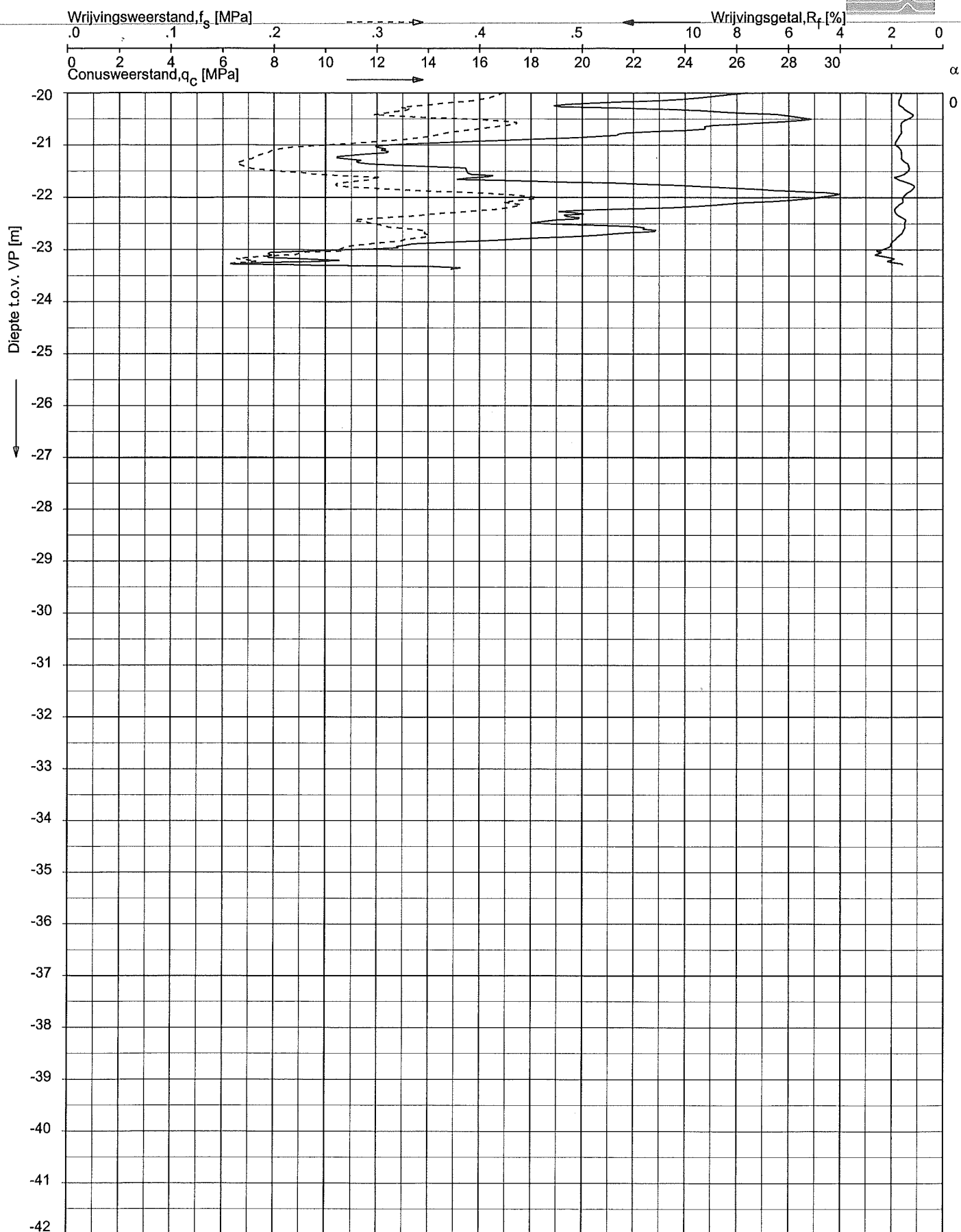
Sondering volgens norm NEN 5140  
 conustype cilindrisch elektrisch  
 $\alpha$  afwijking van de vertikaal

**SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING**  
 REDDINGSGEBOUW BALLUMERBOCHT OP AMELAND

Opdr. G10139000  
 Sond. DKM1







Opg. : MDG/as d.d. 24-Jan-2003  
 Get. : ELD d.d. 03-feb-2003

conus : F7.5CKEV  
 MV = VP -0.05 m

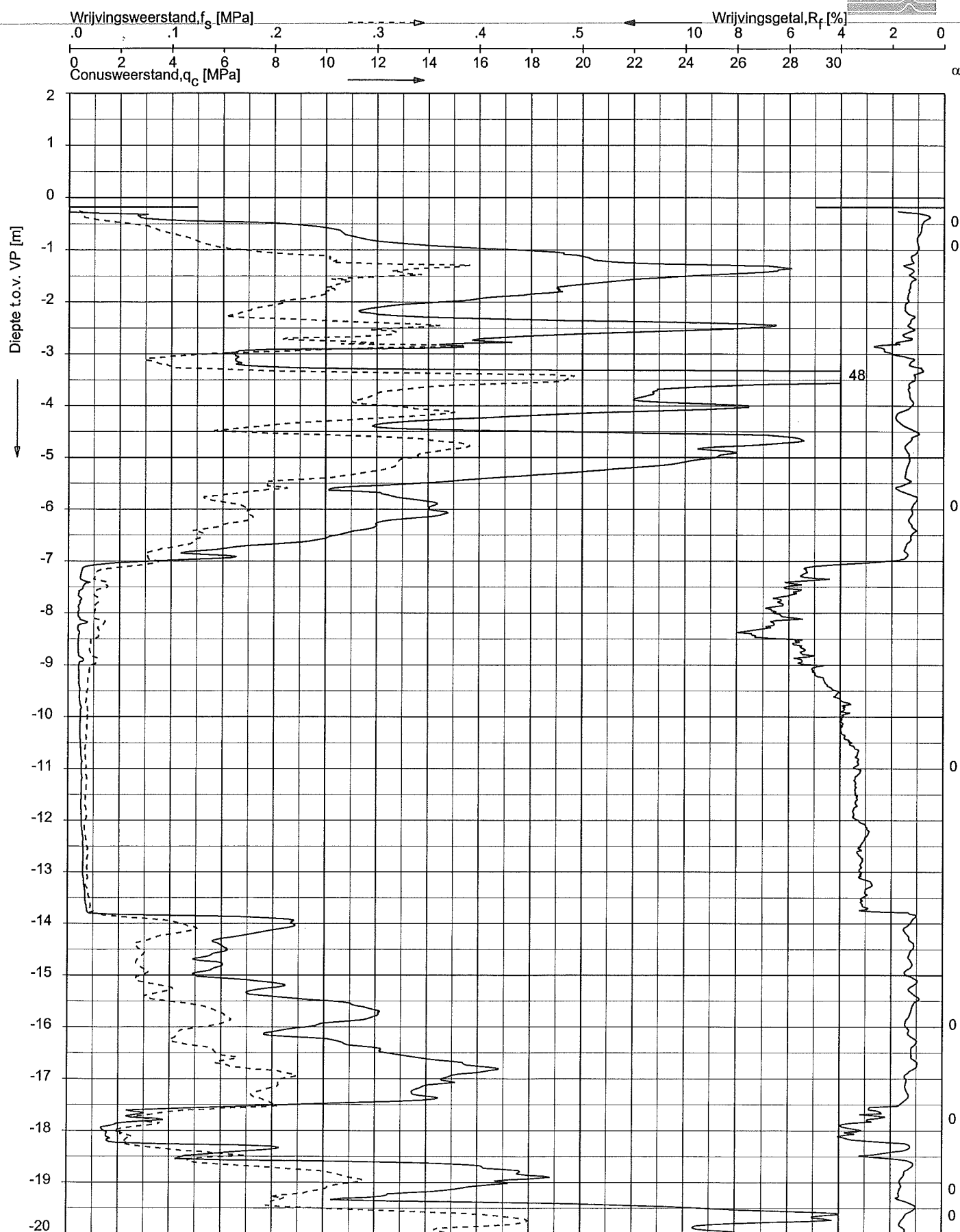
X =  
 Y =

Sondering volgens norm NEN 5140  
 conustype cilindrisch elektrisch  
 $\alpha$  afwijking van de vertikaal

**SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING**  
 REDDINGSGEBOUW BALLUMERBOCHT OP AMELAND

Opdr. G10139000  
 Sond. DKM1





Opg.: MDG/as d.d. 24-Jan-2003  
 Get.: ELD d.d. 03-feb-2003

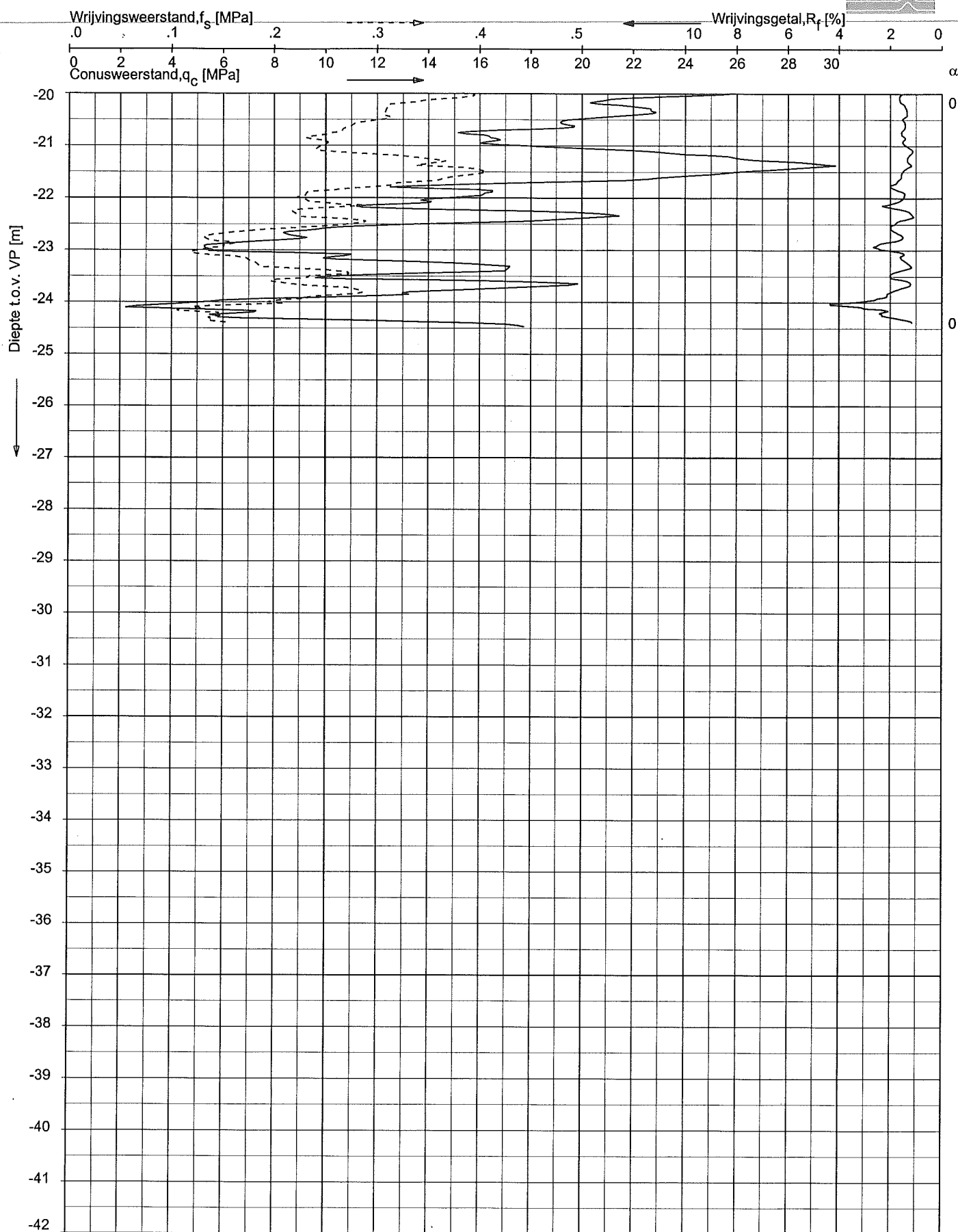
conus: F7.5CKE/V  
 MV = VP -0.18 m  
 X =  
 Y =

Sondering volgens norm NEN 5140  
 conustype cilindrisch elektrisch  
 $\alpha$  afwijking van de vertikaal

**SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING**  
 REDDINGSGEBOUW BALLUMERBOCHT OP AMELAND

Opdr. G10139000  
 Sond. DKM2





Opg. : MDG/as      d.d. 24-Jan-2003  
 Get. : ELD      d.d. 03-feb-2003

conus : F7.5CKE/V      X =  
 MV = VP -0.18 m      Y =

Sondering volgens norm NEN 5140  
 conustype cilindrisch elektrisch  
 $\alpha$  afwijking van de vertikaal

**SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING**  
**REDDINGSGEBOUW BALLUMERBOCHT OP AMELAND**

Opdr. G10139000  
 Sond. DKM2





## BIJLAGE: STEENTOETS BEKLEDING TERP AMELAND

	A	B	C	D	E	F	O	P	Q	S	T	BU	BV	BW	CD	CH		
4	STEENTOETS versie 20.1.1, Deltares, november 2020						niveau	niveau	helling	type		HYDRAULISCHE RANDVOORWAARDEN					STABILITEIT TOPLAAG	
5	fout?	Westerschelde	vlak- nummer	dwars- profiel	Subvakgrenzen randvw. & vlak		onder- grens [m NAP]	boven- grens [m NAP]	helling $\tan\alpha$	toplaag	onderlagen (filter, geotex- tiel, klei, etc)	maatgevende waterstand [m+NAP]	Westerschelde		$\rho = 1025 \text{ kg/m}^3$	beoordeling golven		
6		Naam van dijkvak											$H_{m0}$ [m]	$T_{m-1,0}$ [s]			$H_{m0}/\Delta D$ [-]	Score
7																		
8		Terp-Ameland_100		1.5	1	2	0.29	3.5	0.37037	26	pu st my	3.65	0.82	3.83	1.79	goed		
9		Terp-Ameland_100_5mnap		1.5	1	2	3.5	5	0.37037	27.1	st ge kl	3.65	0.82	3.83	3.30	goed		

	CJ	CM	CN
4	EINDOORDEEL STEENTOETS	Foutmeldingen	Waarschuwingen
5			
6			
7			
8	niet goed		Filter is te fijn (toplaag berekend met Df15 = 3 mm). Golfperiode verkleind tot ksi = 2: co
9	goed		Golfperiode verkleind tot ksi = 2: controleer of dit terecht is.





