Schylgerhaven

Onderzoek stikstofdepositie

15-03-2023

Schylgerhaven

Onderzoek stikstofdepositie

COLOFON

Opdrachtgever	**: Gemeente Terschelling**
Auteur	**: E. Venema**
Rapportnummer	**: 22/253**
Versie	**: v2.1**
Datum	**: 15-03-2023**

maatwerk voor de leefomgeving

INTerra

Oer de Feart 163
8502 CV JOURE
0513-412418
info@interra.nl

INHOUDSOPGAVE

1	**Hoofdstuk**	**1**
1.1	Aanleiding	1
1.2	Beoogde ontwikkeling	1
1.3	Dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitatten	2
2	**Toetsingskader stikstofdepositie**	**4**
2.1	Algemeen	4
2.2	Beslisboom toestemmingsverlening	4
2.3	Provinciale beleidsregels en saldering	4
2.4	Mogelijkheid en procedure intern salderen	5
2.5	Aanlegfase	5
2.6	Cumulatie en ruimtelijke planvorming	5
3	**Uitgangspunten bepalen stikstofemissie**	**6**
3.1	Referentiesituatie	6
3.2	Gebruiksfase	7
3.3	Aanlegfase	7
3.4	Cumulatie en ruimtelijke planvorming	9
4	**Resultaten**	**10**
4.1	Algemeen	10
4.2	Resultaten	10
5	**Oplossingsrichting**	**12**
5.1	Algemeen	12
5.2	Optie extern salderen	12
5.3	Passende beoordeling	13
5.4	Aanmerking beheer en onderhoud	13
5.5	Advies	14
6	**Conclusie**	**15**

1 Hoofdstuk

1.1 Aanleiding

Gemeente Terschelling bereidt de uitvoering van het kaderplan Havenfront Terschelling voor. Dit project omvat de herontwikkeling van een aantal (semi)openbare terreinen in het havengebied van West-Terschelling. Met name de aanlegfase hiervan kan potentieel een effect hebben op de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. De herontwikkeling van de Willem Barentszkade en het veerhaventerrein staan vooraan in de ontwikkeling en zijn bepalend voor wat betreft materieelinzet. Deze ontwikkelingen spelen in respectievelijk 2024 en 2025.

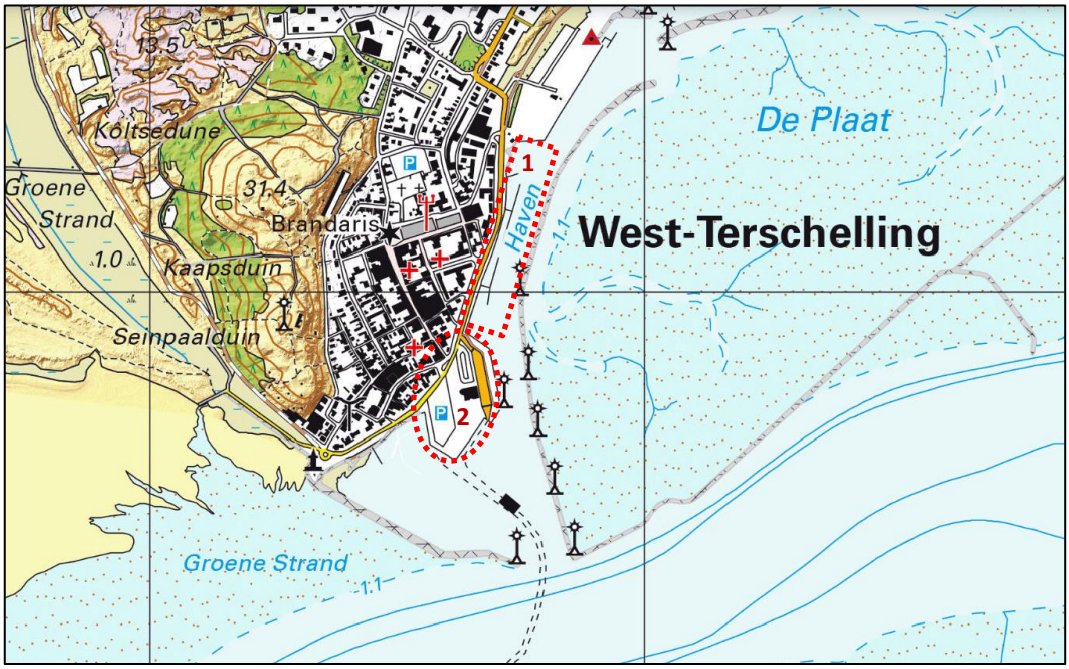
Bij ontwikkelingen op Terschelling moet rekening worden gehouden met de hoge natuurwaarde. Met name het Natura 2000-gebied 'Duinen Terschelling' ken veel stikstofgevoelige habitats, waarvan de kritische depositiewaarde (KDW) wordt overschreden. Wanneer de KDW al (bijna) wordt overschreden, heeft iedere toename van stikstof een potentieel negatief effect op het natuurgebied, waarmee een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming dan wel een passende beoordeling nodig is. Wanneer de kritische depositiewaarde al (bijna) wordt overschreden, heeft iedere toename van stikstof een potentieel negatief effect op de natuur, waarmee een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming nodig is.

In dit onderzoek wordt achtereenvolgend het toetsingskader voor de beoordeling en afweging van stikstofeffecten, de uitgangspunten voor de berekeningen, de resultaten en de conclusie beschreven. Het onderzoek is gebaseerd op het rekenprogramma AERIUS (versie 2022.1).

1.2 Beoogde ontwikkeling

De te onderzoeken ontwikkeling is onderdeel van het Kaderplan Terschelling Havenfront. De uitvoering hiervan ziet op het aantrekkelijker maken van het havengebied van West-Terschelling, globaal gelegen langs de Willem Barentzkade. Een belangrijk deel van het project is 'regulier onderhoud', dat niet nader wordt onderzocht, maar er spelen ook herontwikkelingen.

De twee bepalende onderdelen die in dit onderzoek zijn onderzocht zijn (1) de herinrichting van de Willem Barentzkade en (2) de herinrichting van het veerhaventerrein. De twee locaties zijn genummerd aangeduid op de topografische kaart in figuur 1.

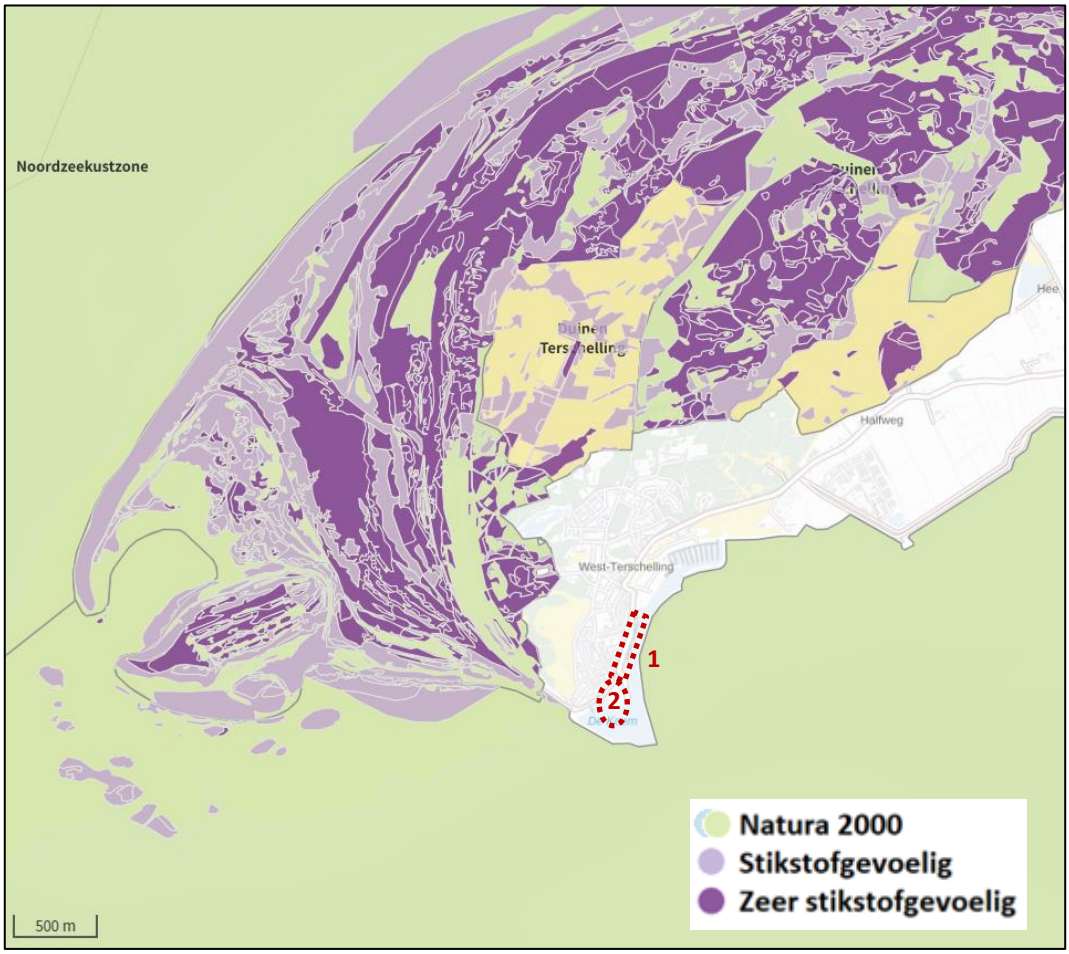


figuur 1. De twee onderzoeklocaties (1) Willem Barentzkade en (2) veerhaventerrein

1.3 Dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitatten

De ontwikkeling ligt vrijwel aangrenzend aan het Natura 2000-gebied Waddenzee. In de Waddenzee komen stikstofgevoelige habitats voor, waaronder aan het Groene Strand. Deze zijn niet (bijna) overbelast. De maatgevende habitats zijn de kalkarme grijze duinen, die op minimaal 450 meter afstand liggen.

De ligging van de Natura 2000-gebieden en daarin de gevoelige en zeer gevoelige habitatten zijn weergegeven in figuur 2.



figuur 2. Nabijgelegen Natura 2000-gebieden

2 Toetsingskader stikstofdepositie

2.1 Algemeen

In Nederland staan veel natuurgebieden onder druk door een te hoge stikstofdepositie. Voor verschillende habitattypen is een 'kritische depositiewaarde' (KDW) bepaald. Deze waarde vormt de drempel waarbij significante negatieve effecten door eutrofiëring ontstaan. In de praktijk betekent dit vaak dat de gebiedseigen vegetaties worden overwoekerd door vegetaties die gedijen op een hoge stikstofbelasting, hetgeen de biodiversiteit kan verslechteren.

Eerdere toetsingskaders die ruimte boden voor ontwikkelingen die een toename van stikstofdepositie tot gevolg hebben, zijn juridisch niet houdbaar gebleken. Iedere toename op een al overbelast gebied kan in principe een verslechtering tot gevolg hebben. Daarmee is een situatie ontstaan waarbij plannen, in elk geval per saldo, geen toename van stikstofdepositie op deze overbelaste habitats tot gevolg mogen hebben. In de Wet natuurbescherming is voorgeschreven dat voor de beoordeling van de stikstofdepositie het rekenprogramma AERIUS wordt gebruik.

2.2 Beslisboom toestemmingsverlening

Uit de op 12 oktober 2019 door de Rijkoverheid gepubliceerde beslisboom "Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten" volgt dat als de uitkomst van de berekening is dat er geen sprake is van stikstofdepositie (dat wil zeggen dat de op twee decimalen afgeronde bijdrage niet meer bedraagt dan 0,00 mol N/ha/jr) er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten en er geen passende beoordeling nodig is.

Als de AERIUS-berekening aantoont (zie volgend) dat een plan leidt tot tijdelijke en/of zeer geringe stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebieden, kan het toch zo zijn dat significante negatieve effecten via een ecologische voortoets kunnen worden uitgesloten. Als dit niet het geval is, moet een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming worden aangevraagd.

2.3 Provinciale beleidsregels en saldering

De provinciale beleidsregels ten aanzien van stikstof zijn opgenomen in de Beleidsregels salderen Fryslân (28-12-2022). Op basis van de aanpak hieruit geldt dat als een aanvrager kan aantonen dat er als gevolg van een aanvraag geen significante effecten zijn op Natura 2000-gebieden, er vergunning kan worden verleend. Eventuele stikstofemissie kan worden beperkt door emissiebeperkende maatregelen of door in-/extern salderen.

Volgens de provinciale beleidsregel gelden de volgende definities:

Salderen:	inzetten van een activiteit met N-emissie op grond van een toestemming in de referentiesituatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning voor een nieuw of gewijzigd project, waarbij deze toestemming geheel of gedeeltelijk wordt ingetrokken of gewijzigd zodat de N-depositie op alle relevante hexagonen niet toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie;
Extern salderen:	salderen met één of meer activiteiten buiten de begrenzing van één project of locatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning;
Intern salderen:	salderen binnen de begrenzing van één project of locatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning;
Referentiesituatie:	een natuurvergunning of bij gebrek daaraan een op de Europese referentiedatum aanwezige milieuvergunning of -melding, of een anderszins sindsdien toegestane onafgebroken aanwezige activiteit.

2.4 Mogelijkheid en procedure intern salderen

Een uitspraak van de Raad van State van 20 januari 2021 heeft bevestigd dat voor interne saldering geen vergunningplicht geldt als de stikstofdepositie niet toeneemt met meer dan 0,00 mol/ha/jaar. Hiervoor moet het aannemelijk zijn dat het perceel op en sinds de referentiedatum het bedoelde gebruik heeft.

Op basis hiervan geldt als uitgangspunt dat wanneer de stikstofdepositie als gevolg van het gebruik en de aanleg van het project niet toeneemt, er geen sprake is van vergunningplicht of een noodzaak voor een passende beoordeling (voor wat betreft stikstof).

2.5 Aanlegfase

Op grond van de Wet Stikstofreductie en natuurverbetering is het niet nodig om de aanlegfase van het plan te beoordelen. Deze vrijstelling is na een uitspraak van de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 2 november 2022 niet langer van toepassing.

Voor deze fase is daarom van belang een reëel inzicht te geven in de tijdelijke stikstofdepositie als gevolg van mobiele werktuigen en transport van en naar de locatie.

2.6 Cumulatie en ruimtelijke planvorming

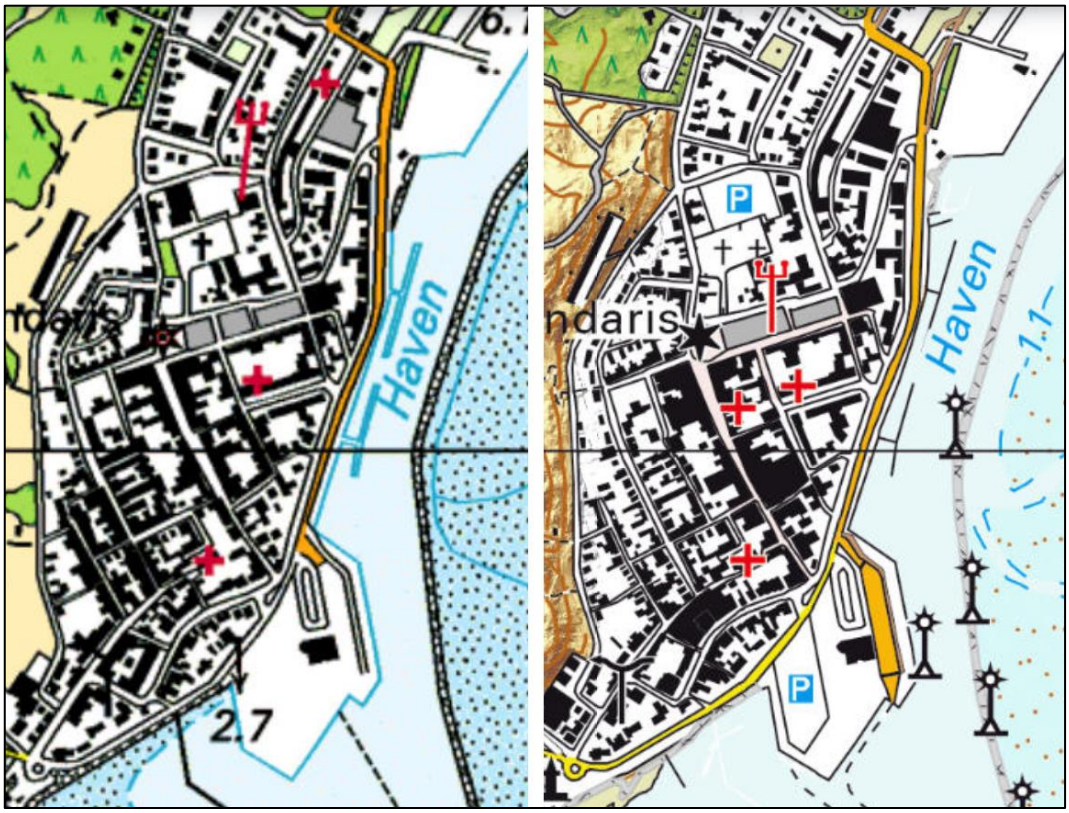
Vanuit de Wet natuurbescherming moet worden getoetst of een project afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben. Dat betekent dat wanneer een project onderdeel is van een grotere ontwikkeling, ook moet worden beoordeeld of er sprake is van cumulatie. Daarom wordt in dit onderzoek ook beoordeeld of dit het geval is en zo ja, of er in het kader van de ruimtelijke planvorming al beoordeling is gemaakt.

3 Uitgangspunten bepalen stikstofemissie

3.1 Referentiesituatie

De referentiesituatie voor dit project is de feitelijke en legale, situatie, zoals deze sinds de referentiedata voor de verschillende natuurgebieden, ononderbroken heeft plaatsgevonden. Voor de Duinen Terschelling is dit 24 maart 2000.

De situatie van het Havenfront is sinds deze datum niet noemenswaardig verandert. De topografische kaarten in figuur 3 geven de situatie in 2000 en 2022 weer. Dit is in de tussenliggende jaren ook niet anders geweest. Hieruit is op te maken dat het huidige gebruik sinds de referentiesituatie ononderbroken aanwezig is geweest.



figuur 3. Topografische kaarten 2000 (links) en 2022 (rechts)

Het bestaande gebruik, bestaande uit gebouwemissies, wegverkeersbewegingen en scheepvaartbewegingen kan als salderingsbron worden ingezet.

3.2 Gebruiksfase

Het uitgangspunt voor dit onderzoek is dat de uitvoering van het Masterplan Terschelling Havenfront geen direct effect op de toeristische aantrekkingskracht van het gebied. Er wordt daarmee geen toename van verkeersbewegingen etc. verwacht.

Wel wordt de maximumsnelheid van de Willem Barentszkade verlaagd van 50 naar 30 km/uur. AERIUS kent alleen voor snelwegen parameters om hiermee te rekenen.

3.3 Aanlegfase

De aanlegfase leidt tijdelijk tot een emissie van stikstof vanuit mobiele werktuigen en transport. De input voor AERIUS bestaat uit het aantal transporten (zwaar/middel/licht) en de hoeveelheid diesel die op de bouwplaats wordt verbruikt gedurende de inzet van bepaalde typen machines. Daarbij zijn de draaiuren en AdBlue toevoegingen ook relevante parameters. Voor het verbruik wordt uitgegaan van de vuistregel 0,1 liter/kW/uur. Uit praktijkcijfers onderzocht door TNO is dit gemiddeld overigens iets lager, circa 0,08 liter/kW/uur. Er wordt gebruik gemaakt van een machinepark van bouwjaar 2014 of jonger (Stage IV). Hierbij is een gemiddeld AdBlue verbruik van 6% is op basis van verschillende bronnen representatief.

Voor de twee maatgevende onderdelen is het benodigde transport en de inzet van materieel bepaald aan de hand van de kostenraming, die weer is gebaseerd op het Kaderplan Terschelling Havenfront.

Dit komt neer op de volgende parameters voor het onderzoek:

Onderdeel	**WB-kade (2024)**	**Veerhaventerrein (2025)**
Machine inzet	4.420 uur/jaar	2.296 uur/jaar
Dieselverbruik	51.019 liter/jaar	20.995 liter/jaar
AdBlue verbruik	3.061 liter/jaar	1.260 liter/jaar
Zwaar transport	286 ritten = 572 mvt/jaar	133 ritten = 266 mvt/jaar
Licht verkeer	8/werkdag = 2.000 mvt/jaar	8/werkdag = 2.000 mvt/jaar

Handreiking beheer en onderhoud

Het project heeft als primair doel om de verkeers- en waterkerende functie van de kade te kunnen behouden. Deze kade is namelijk in slechte staat, waarmee een gevaarlijke situatie optreedt. Dit onderhoud wordt nu aangegrepen om naast het vervangen van delen van de kade, ook de ruimtelijke kwaliteit ervan te verhogen. Vanuit het rijk is een handreiking gegeven van hoe moet worden opgegaan met stiksofemissies van onderhoudswerk.

Voor de werking van PAS, tijdens de werking van PAS en ook nu wordt er voor beheer en onderhoud van bestaande objecten geen natuurvergunning aangevraagd. Deze werkzaamheden kwalificeren niet als een project in het kader van de Habitatrichtlijn, dit wordt later in het document toegelicht.

Beheer en onderhoud betreft de activiteiten die erop zijn gericht om de functie van objecten en het prestatieniveau dat daaraan wordt gesteld, zoals ontworpen en aangelegd, tijdens de levensduur te behouden. Activiteiten die zijn gericht op het toevoegen van een nieuwe functie of het wijzigen van de huidige functie, zorgen voor een wijziging van de functie en vallen niet onder beheer en onderhoud.

Onder 'object' vallen infrastructurele werken, waterstaatswerken, gebouwen en bijbehorende ruimten, leidingwerk en objecten in de openbare ruimte zoals openbaar groen. Het prestatieniveau gaat over de mate waarop het object zijn functie uitoefent. De levensduur van een object, geeft aan hoelang het object op een veilige manier zijn functie kan uitoefenen.

Het project Schylgerhaven valt op het eerste gezicht onder een herontwikkeling en daarmee niet onder beheer en onderhoud. Echter, het project is er primair wel op gericht om de bestaande functie van de kade en het veerhaventerrein te behouden. Deze functies zijn de verkeersfunctie en de bescherming van het achterliggende gebied tegen de zee. Het prestatieniveau en de levensduur van de kade staat onder druk en onderhoud is nodig om dit niveau op peil te houden.

Beheer en onderhoud is dus nodig. De concrete vragen die hierbij in de handreiking worden gesteld kunnen allemaal ontkennend worden beantwoord. Daarbij wordt ook rekening gehouden met de voorbeelden die in de handreiking worden gegeven.

Start er een nieuwe levenscyclus door de activiteiten?	Nee, er wordt niet een nieuw object gemaakt, maar delen van een object worden vervangen.
Wordt de levensduur van het object verlengd door de activiteiten?	Het is onbekend wat de levensduur van het object oorspronkelijk was, maar er wordt ingezet op het behoud van de levensduur.
Wijzigt de functie van het object?	Nee
Krijgt het object er een functie bij?	Nee
Wordt de capaciteit van het object vergroot?	Nee
Gaat het object meer plek in beslag nemen?	Nee
Wordt het hele object vervangen?	Nee

Uit het voorgaande kan geconcludeerd worden dat er enige interpretatieruimte is over de mate waarin het project onder beheer en onderhoud geschaard kan worden. Het project leidt waarschijnlijk tot een verlenging van de levensduur van het object, maar dat geldt voor veel van de, in de handreiking genoemde, voorbeelden. Behalve schoonmaken en herstelwerkzaamheden is onderhoud veelal levensduur-verlengend.

Welk aandeel van dit project geschaard moet worden onder beheer en onderhoud is een juridische afweging en een risicoafweging. Deze afweging valt buiten de reikwijdte van dit onderzoek. Gelet op de berekening van het veerhaventerrein, komt deze overeen met 60% beheer en onderhoud van de WB-kade. Uitgaande van 80% zou er nog ongeveer 10.000 liter worden verbruikt. Ter info is ook dat scenario doorgerekend.

3.4 Cumulatie en ruimtelijke planvorming

De ontwikkelingen staan op zichzelf en worden volgordelijk gerealiseerd. In de directe omgeving vinden geen andere project plaats die voor relevante cumulatie van effecten zorgen.

4 Resultaten

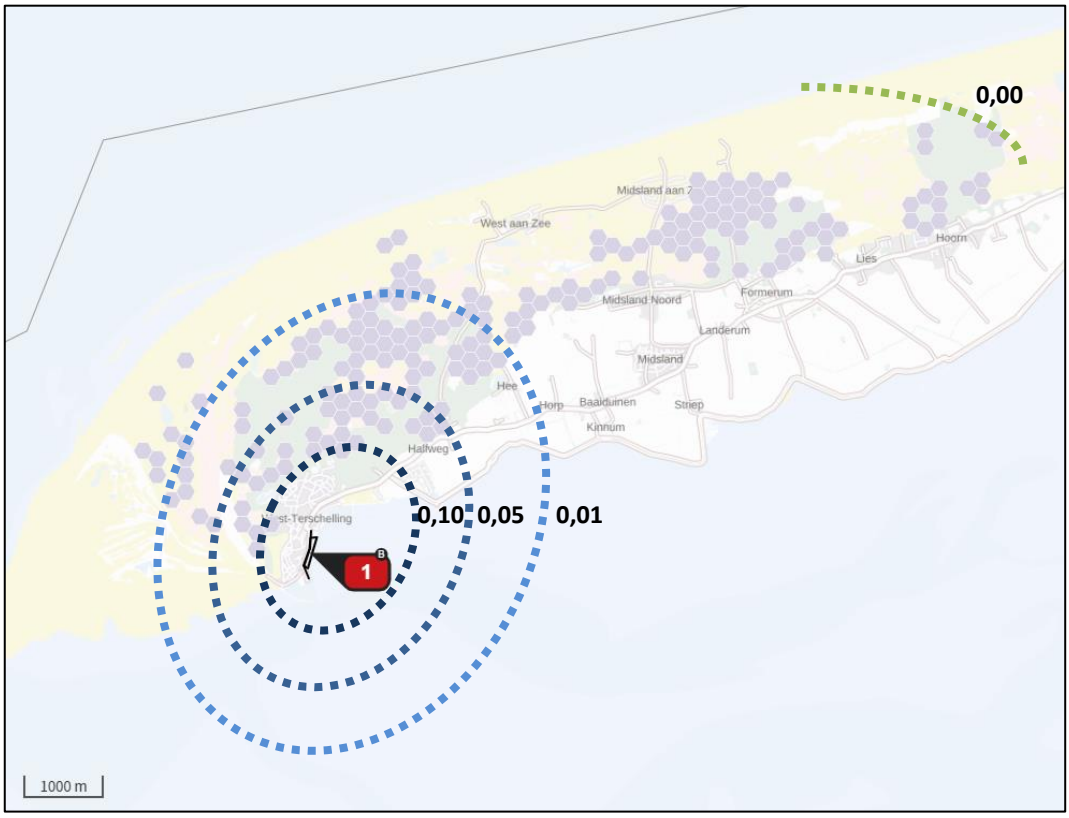
4.1 Algemeen

Voor het project zijn de effecten van stikstofdepositie beoordeeld. Hierbij is geen rekening gehouden met saldering. In de bijlage bij dit rapport is de berekening van de emissie van de aanlegfase van de herontwikkeling Willem Barentszkade (2024) en de aanlegfase herontwikkeling veerhaventerrein (2024) opgenomen. De aanlegfase is hierin aangemerkt als 'beoogd', omdat de huidige AERIUS calculator geen tijdelijke situatie kan exporteren als PDF. Dit maakt voor de inhoud van de berekening geen verschil.

4.2 Resultaten

Herontwikkeling Willem Barentszkade

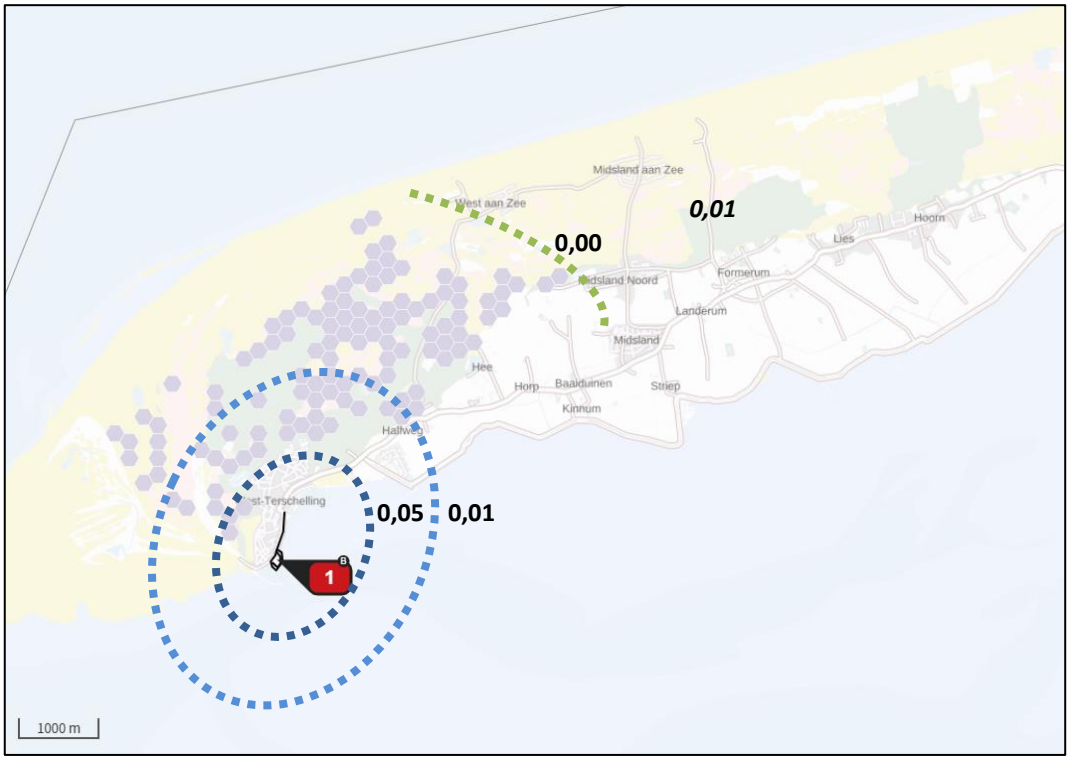
Bij de uitvoering binnen één jaar leidt materieelinzet en transport voor de herinrichting van de Willem Barentszkade tot een stikstofemissie van 300 kg/jaar NOx en 12 kg/jaar NH_3. Deze emissie resulteert in een tijdelijke stikstofdepositietoename van 0,26 mol/ha/jaar. De neemt op groter wordende afstand snel af, maar tot op een afstand van 10 kilometer worden nog kleine toenames berekend. Dit is weergeven in figuur 4.



figuur 4. Effectbereik realisatie WB-kade

Herontwikkeling veerhaventerrein

Bij de uitvoering binnen één jaar leidt materieelinzet en transport voor de herinrichting van het veerhaventerrein tot een stikstofemissie van 126 kg/jaar NOx en 5 kg/jaar NH_3. Deze emissie resulteert in een tijdelijke stikstofdepositietoename van 0,11 mol/ha/jaar. Het effectbereik is ongeveer 5 kilometer, met nog een vreemde uitschieter op 7 kilometer. Dit is weergeven in figuur 4.



figuur 5. Effectbereik veerhaventerrein

Uit de berekeningen volgt dat de aanlegfase van dit project leidt tot een tijdelijke toename van stikstofdepositie op daarvoor gevoelige en tevens overbelaste habitats in het Natura 2000-gebied Duinen Terschelling.

5 Oplossingsrichting

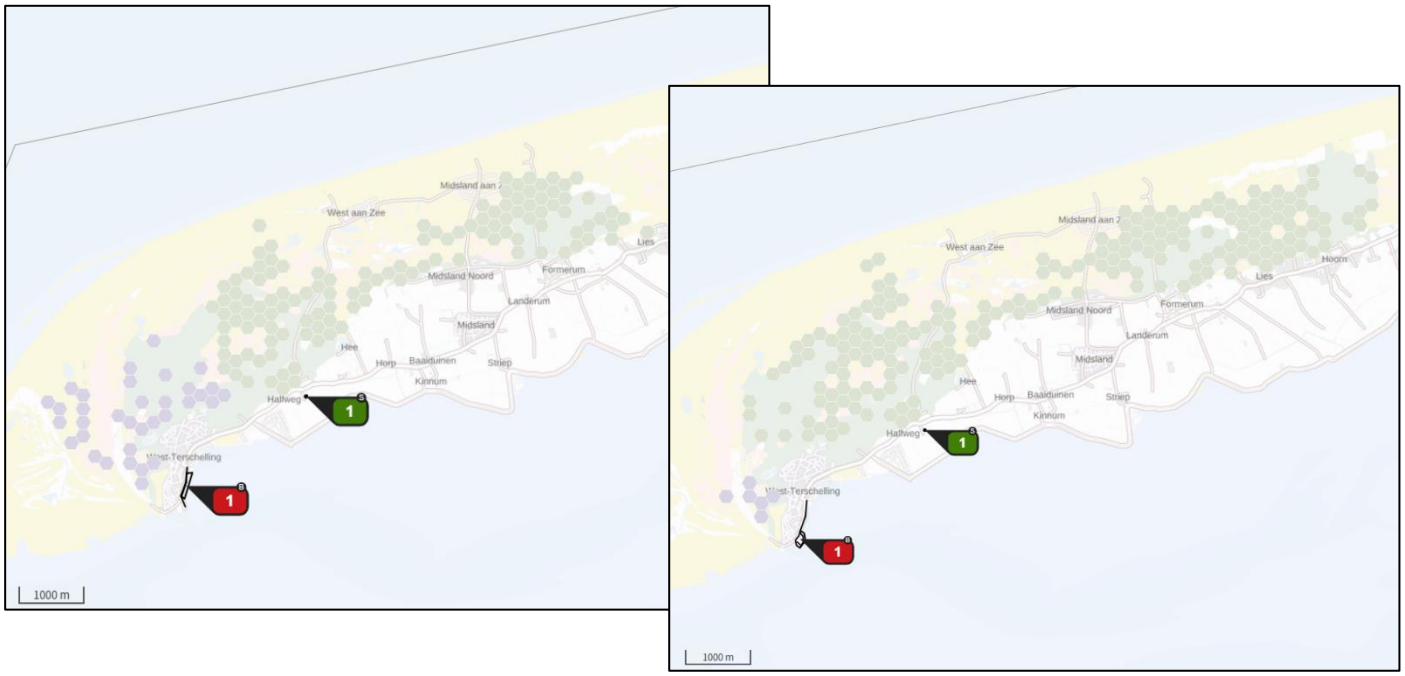
5.1 Algemeen

Uit de resultaten de AERIUS-berekeningen blijkt dat er sprake is van een tijdelijk toename van stikstofdepositie. Dit hoeft niet te betekenen dat een project niet uitvoerbaar is. Het geeft alleen een indicatie van mogelijke effecten. Er zijn wettelijke twee mogelijkheden om deze situatie vergunbaar te maken. Allereerst kan worden gekeken naar salderingsbronnen. Het 'kopen' van stikstofruimte, al dan niet tijdelijk, kan ontwikkelingsruimte bieden. Een andere optie is het opstellen van een passende beoordeling door een ter zake deskundig ecoloog.

5.2 Optie extern salderen

Bij het inzetten van externe salderingsbronnen is men afhankelijk van de beschikbaarheid van bronnen en medewerking van eigenaren daarvan. Het is logisch om een bron te kiezen die zoveel mogelijk centraal in het effectgebied ligt.

Als voorbeeld is een berekening gemaakt voor de saldering met 10 koeien in een 'overig stalsysteem' op het agrarisch bedrijf aan het Kooipad. Het resultaat voor de twee onderzochte situaties is weergegeven in figuur 6. In de groen aangegeven hexagonen ontstaat een afname en in de paarse blijft een toename. Een salderingsbron het uitschakelen van een verwarmingsinstallatie in het havengebied is ook een optie. Om op 0,00 uit te komen is een bron van 500 à 600 kg NOx per jaar nodig. BIJ12 hanteert voor bijvoorbeeld kantoren en winkels een kental van 0,16 kg/m^2.



figuur 6. Voorbeeldberekening saldering met 10 koeien (links WB-kade, rechts veerhaven)

5.3 Passende beoordeling

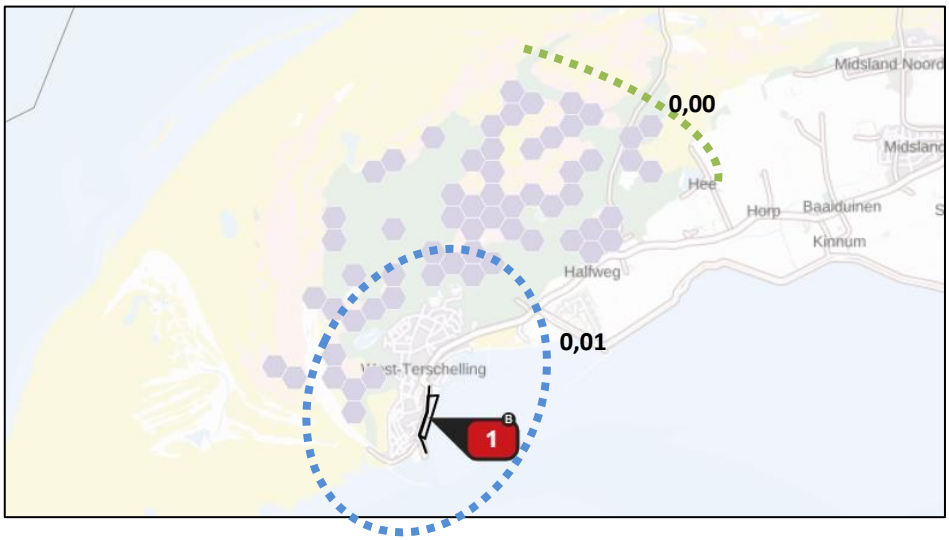
Deze ‘voortoets’ heeft uitgewezen dat er ‘mogelijk effecten’ op beschermde natuurwaarden aan de orde zijn. Een project is in strijd met de Wet natuurbescherming als er significant negatieve effecten voor de instandhoudingsdoelen van het natuurgebied zijn. Om hierover te oordelen is een ecologisch specialist nodig. Deze kan een passende beoordeling opstellen. Het ‘passend beoordelen’ van de tijdelijke toename betekent dat er per habitat wordt bekeken hoe het is gesteld met de natuur en welke effecten daadwerkelijk te verwachten zijn als gevolg van de berekende stikstoftoename. Aandachtspunt is dat dergelijke onderzoeken in tijd en geld fors toenemen naarmate het effectbereik groter wordt.

Verwezen wordt naar de passende beoordeling die is gemaakt voor de stikstofdepositie op het kustgebied Petten, waarin ook de kalkarme grijze duinen, die voor dit project maatgevend zijn, zijn beoordeeld.

5.4 Aanmerking beheer en onderhoud

Op basis van de beslisboom uit de Handreiking beheer en onderhoud valt het project als geheel niet onder beheer en onderhoud. Echter, geredeneerd vanuit de genoemde voorbeelden is het project is op zijn minst ten dele aan te merken als beheer en onderhoud. Daarin zijn het vervangen van verschillende delen van werken en het vernieuwen en plaatsen van nieuwe openbare inrichtingsonderdelen, waaronder ook het vervangen van damwanden vallen onder beheer en onderhoud. De handreiking kan in die zin breed of smal geïnterpreteerd worden. Deze afweging is geen onderdeel van dit onderzoek.

Ter overweging wordt meegegeven dat het voor 60% aanmerken van de herontwikkeling van de WB-kade tot een vergelijkbaar effect leidt als voor de herinrichting van de veerhaven. Het voor 80% aanmerking van de WB-kade als beheer en onderhoud (een dieselverbruik van ruim 10.000 liter) leidt tot in figuur 7 weergegeven effectbereik. Deze emissie resulteert in een tijdelijke stikstofdepositietoename van 0,11 mol/ha/jaar. Het effectbereik is ongeveer 3,5 kilometer.



figuur 7. Effectbereik WB-kade, 80% beheer en onderhoud

5.5 Advies

Op basis van het voorgaande worden geadviseerd om in de volgende stappen te werk te gaan:

1. beoordelen (juridisch en afweging risico) in hoeverre de werkzaamheden onder beheer en onderhoud geschaard kunnen worden;
2. de mogelijkheden voor externe salderingsbronnen rondom West-Terschelling te onderzoeken;
3. op basis van de voorgaande stappen een definitieve berekening te maken en voor de resteffecten in overleg te treden met een ecoloog voor het maken van een passende beoordeling.

6 Conclusie

Omdat de toename van de stikstofdepositie hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar op de stikstofgevoelige habitattype/leefgebieden met een (naderende) overschrijding van de KDW, zijn significante effecten op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van soorten ten gevolge van stikstofdepositie niet op voorhand uitgesloten. Het is daarom noodzakelijk om een vergunning op basis van de Wet natuurbescherming aan te vragen.