

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM 28 november 2023
KENMERK 20191107/125014/RK
VAN Rients Koster
AAN --
CC --

PROJECT 20191107 Vlieland - Personeelshuisvesting Houter
OPDRACHTGEVER Gebroeders Houter Holding B.V.
AANWEZIG --
AFWEZIG --

STIKSTOFDEPOSITIEBEREKENING APPARTEMENTEN MIDDENWEG VLIELAND

INLEIDING

In opdracht van Gebroeders Houter Holding B.V. is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de aanleg- en exploitatiefase van nieuw te realiseren personeelshuisvesting aan de Middenweg op Oost-Vlieland. In deze berekening is rekening gehouden met de inzet van dieselmaterieel en verkeersbewegingen als emissiebron.

Het voornemen is om aan de Middenweg in Oost-Vlieland nieuwe permanente huisvesting te realiseren, bestaande uit twaalf appartementen met zonnecollectoren en bergingen. De stikstofdepositieberekening is uitgevoerd voor de exploitatiefase en de aanlegfase van de appartementen.

Bij het project is een aantal opdrachtgevers betrokken, welke percelen in eigendom hebben aan de Dorpsstraat 74, 76, 78 en 80 en Middenweg 38D. Het voornemen is om deze percelen te verduurzamen naar een all-electric systeem voor verwarming en warm tapwater, dan wel tijdelijk buiten gebruik te stellen (de woningen worden gebruikt voor personeelshuisvesting van de initiatiefnemers). Omdat deze percelen onderdeel uitmaken van het project en daarmee samenhangen, kan het vervallen gasverbruik op de percelen worden ingezet ten behoeve van intern salderen.



WETTELIJK KADER

Algemeen

De Wet natuurbescherming:

- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (SBZ's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van vergunningen meestal bij de provincies.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Bij de beoordeling van de gevolgen van plannen, projecten en handelingen voor de instandhoudingsdoelstellingen spelen onder andere de ecologische effecten van verzuring en vermesting door een eventuele toename van stikstofdepositie een rol. Uit jurisprudentie volgt dat in een overbelaste situatie al bij een kleine toename van stikstofdepositie sprake kan zijn van significante negatieve effecten. In dat geval is een passende beoordeling noodzakelijk.

Plan- of projectspoor

De stikstofdepositieberekening is uitgevoerd in het kader van het nieuwe bestemmingsplan "Oost-Vlieland - Appartementengebouw Middenweg" en dient in eerste instantie om de uitvoerbaarheid van het plan aan te tonen. De berekening kan tevens worden gebruikt ten behoeve van de aanvraag Omgevingsvergunning bouwen (project).

Referentiesituatie(s)

Bij het opstellen van een bestemmingsplan geldt volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling als referentiesituatie de feitelijke aanwezige en planologisch toegestane situatie voorafgaand aan de vaststelling van het bestemmingsplan. Feitelijk aanwezig betekent dat iets gerealiseerd en feitelijk aanwezig moet zijn (dus niet enkel vergund). Planologisch legaal betekent positief bestemd.

Bij een project is de referentiesituatie in de eerste plaats de Wnb-vergunde situatie (of Nbw-vergunde situatie). Als deze vergunning ontbreekt moet worden uitgegaan van het bestaande gebruik. Dit laatste kan worden aangetoond met gebruikmaking van bijvoorbeeld een milieuvergunning ten tijde van de referentiedatum (voor Habitatrichtlijngebieden is dat vaak 7 december 2004), voor zover later in het milieuspoor niet minder is vergund. In dat laatste geval geldt het mindere als

RHO ADVISEURS

referentiesituatie. Dit kan ook worden aangetoond door een andere toestemming of iets wat altijd al legaal aanwezig is geweest ten tijde van de referentiedatum.

Hert gebruik van de binnen het project aanwezige percelen als zodanig is feitelijk aanwezig en planologisch legaal. Er is geen sprake van Wnb- of milieuvergunningen omdat er sprake is van wonen/detailhandel.

Er wordt intern gesaldeerd met bestaand gasverbruik op basis van recente verbruiksgegevens. Door de ontwikkelingen op de energiemarkt (hoge gasprijs) wordt er in de laatste jaren minder gas verbruikt dan voorheen. Vanuit het projectspoor kan dit worden gezien als “laagst vergunde situatie” sinds de aanwijzdatum van 7 december 2004 voor het Natura 2000-gebied “Duinen Vlieland”. Vanuit het planspoor kan van dezelfde gegevens worden uitgegaan omdat het gasverbruik feitelijk aanwezig is en planologisch legaal. Opgemerkt dient te worden dat vanuit beide benaderingen er geen belemmeringen zijn in meer gasverbruik; het gebruik van de percelen voor wonen/detailhandel is toegestaan.

AERIUS CALCULATOR EN UITGANGSPUNGEN

AERIUS Calculator, release 2023.0.1, vrijgegeven op 6 november

Met behulp van de nieuwste release van het rekenprogramma AERIUS Calculator (release 6 november 2023) is gekeken naar de stikstofdepositie op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (automatische berekening). Vanuit de AERIUS Calculator is vervolgens een PDF-bestand met resultaten gegenereerd. In figuur 1 is het plangebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden weergegeven. Het maatgevend Natura 2000-gebieden binnen 25 kilometer van het plangebied is Duinen Vlieland en betref een stikstofgevoelige Natura 2000-gebied (aanwijfsdatum 7 december 2004).

Figuur 1: plangebied met omliggende Natura 2000-gebied Duinen Vlieland



Aanlegfase

Om te verkennen welke effecten kunnen optreden tijdens de sloop- en de aanlegfase is een berekening uitgevoerd. Een omschrijving van de manier waarop het project wordt uitgevoerd is opgesteld door de architect (Grunstra) en gegeven in bijlage 1, samen met de afbakening van het plan/project. In grote lijnen komt het erop neer dat er in beperkte mate gebruik wordt gemaakt door een relatief lichte mobiele kraan voor grondwerk (dieselaangedreven machines). Daarnaast zal bij de aanvoer van beton de betonmixer enige tijd draaien (het storten van beton is in één werkdag klaar). Het verwijderen van opstallen is beperkt van aard en gebeurt grotendeels handmatig.

Dit betekent dat niet meer dan 32 uur een dieselaangedreven modern werktuig in bedrijf zal zijn met een gemiddeld dieselverbruik van 5 liter per uur, in totaal 160 liter. Door het werktuig wordt Adblue toegepast. Het Adblue verbruik bedraagt 6 liter per 100 liter diesel (6%). De NO_x-emissie vanwege het dieselwerktuig is ingevoerd als vlakbron.

Ten aanzien van de aan- en afvoer van materialen en personeel geldt dat er 90 verkeersbewegingen (zware motorvoertuigen) nodig zijn voor het project. Voor het vervoer van personeel zijn er 2 verkeersbewegingen per etmaal. Voor de rijroute van het verkeer is uitgegaan van een rijroute vanaf het plangebied naar de Veerhaven van Vlieland. Het aantal van 2 verkeersbewegingen is maximaal; gebruikelijk is dat bouw personeel op het eiland verblijft (dit wijkt af van het vasteland).

Als aangegeven in bijlage 1 vinden niet alle werkzaamheden in één jaar plaats, maar gefaseerd, naar verwachting in Q3/Q4 2024 en Q1/Q2 2025. De berekening voor de totale aanlegfase van de appartementen is dan ook worst-case. Omdat er in verschillende kalenderjaren wordt gewerkt. Tevens is aangegeven dat de verduurzaming van de woningen Dorpsstraat 76 en 78 wordt uitgevoerd door een lokale installateur met een beperkt aantal verkeersbewegingen. De verduurzaming valt dan ook binnen de berekening van de aanlegfase.

Intern te salderen gasverbruik

Als een activiteit die stikstof uitstoot wijzigt of nieuw is binnen een project, kan soms de toename van de stikstofdepositie ongedaan worden binnen het project door aanpassingen op dezelfde locatie. Als de nieuwe situatie niet leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige en (bijna) overbelaste habitattypen in een Natura 2000-gebied, is er sprake van intern salderen.

Intern salderen betekent dat je op locatie maatregelen treft die uitstoot verminderen om vervolgens de vrijgekomen ruimte op dezelfde locatie te gebruiken om activiteiten uit te voeren. Indien er sprake is van een project dat betrekking heeft op intern salderen, is er geen vergunningplicht aangezien de stikstofdepositie de rechtelijke stikstofruimte op die locatie niet overschrijdt.

Zoals aangegeven in de inleiding (en bijlage 1) zijn de eigenaren van de percelen Dorpsstraat 74, 76, 78, 80 en Middenweg 38D betrokken in het project. Onderdeel van het project is het verduurzamen van de installaties van de woningen Dorpsstraat 76 en 78 (bij Dorpsstraat 80 is dit reeds uitgevoerd) naar all electric systemen voor verwarming en warm tapwater. Verder wordt de gasgestookte ketel in de schuur van Dorpsstraat 74 (opslag Primera) verwijderd. Een mogelijk alternatief is het tijdelijk buiten gebruik te stellen van de woningen Dorpsstraat 76 en 78 (de woningen worden gebruikt voor personeelshuisvesting van de initiatiefnemers).

Voor het perceel Dorpsstraat 78 is onderstaand het gasverbruik weergegeven voor de situatie dat er 4 werknemers wonen. Dat geldt ook voor het Dorpsstraat 76. Aangenomen mag worden dat ook op dit perceel ca. 1.500 m³ gas wordt verbruikt.

Voor het perceel Dorpsstraat 74 geldt dat de gasgestookte ketel in de schuur zal worden verwijderd. Deze schuur heeft geen eigen meterkast en hoort bij de Primera winkel en is aangesloten op het hoofdgebouw. Afgelopen jaar was het totale gasverbruik voor het perceel Dorpsstraat 74 3.169 m³. Het hoofdgebouw op het perceel zelf is in 2010 volledig vernieuwd/ge-renovéerd /geïsoleerd. Daarnaast zijn er in het hoofdgebouw zuinige Jaga low H₂O conceptoren geplaatst. Het merendeel van het gasverbruik is derhalve door de te verwijderen ketelinstallatie gebruikt. In de berekeningen is worst-case (dus niet het overgrote deel) toegekend aan de ketelinstallatie. Daarmee kan er in totaal 4.500 m³ aardgasverbruik worden ingezet ten behoeve van intern salderen.

Eén kuub aardgas geeft 8,87 m³ rookgas. Voor grotere installaties geldt vanuit het Activiteitenbesluit in het algemeen een emissie-eis voor aardgas gestookte installaties van 70 mg NO_x per m³ rookgas. De berekening t.b.v. intern salderen wordt hierop gebaseerd. Dit is een conservatieve benadering omdat er feitelijk voor woonhuis installaties geen emissie-eisen zijn en de feitelijk emissie waarschijnlijk hoger is. Uiteindelijk geeft dit een emissie van $4.500 \times 8,87 \times 70 \cdot 10^{-6} = 2,79 \text{ kg NO}_x$.

Specificatie verbruik gas				
Leveringsadres: Dorpsstraat 78, 8899AK VLIELAND			EAN: 871689740010736106	
Periode 1-7-2022 tot 1-7-2023				
Meterstanden (m ³)				
Datum	Levering		Meternummer	
1-7-2022	14.585		G0032565519546017	
1-7-2023	16.091		G0032565519546017	
Verbruik (m ³)				
<i>Inclusief calorische correctie</i>				
Van	Tot	Levering	Totaal	Meternummer
1-7-2022	1-1-2023	664	664	G0032565519546017
1-1-2023	1-4-2023	556	556	G0032565519546017
1-4-2023	1-7-2023	311	311	G0032565519546017
Totaal		1.531	1.531	

Exploitatiefase

De appartementen worden gasloos opgeleverd. Er is derhalve geen emissie vanwege het verstoken van aardgas. Vlieland betreft een autoluw eiland, waar zeer weinig verkeersbewegingen plaatsvinden. Voor de bewoners van de appartementen die worden gerealiseerd in de beoogde ontwikkeling geldt tevens dat zij niet of nauwelijks gebruik zullen maken van de auto. Er worden aan de voorzijde van de appartementen (Middenweg) 3 parkeerplaatsen gerealiseerd met graskeien. Voor de exploitatiefase is uitgegaan van 1 wisseling per parkeerplaats per etmaal (6 bewegingen per etmaal).

RESULTATEN EN CONCLUSIE

In bijlage 2 en 3 zijn de PDF-exports weergegeven van de AERIUS Calculator met de ligging van de bronnen en resultaten. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar voor de aanlegfase met intern salderen en de afzonderlijke exploitatiefase.

Negatieve effecten in de vorm van vermesting en verzuring zijn derhalve niet aan de orde. Voor de uitvoering van dit plan geldt geen vergunningplicht op basis van de Wet natuurbescherming (Wnb).

RHO ADVISEURS



BIJLAGE 1: OMSCHRIJVING BOUW WERKZAAMHEDEN





memo realisatie appartementen aan Middenweg Vlieland 02

referentie : Bolsward/0000/HG/ha

project : 12 appartementen Middenweg Vlieland

datum : 25-10-23 / 26-11-23

concept

doel memo

- Verstrekken van inzicht van wijze van bouwen van deze 12 woningen op een bestaande locatie in het centrum van het dorp Oost-Vlieland alsmede de betreffende locaties.

Projectomschrijving

- Het totale project bestaat uit het een initiatief op 5 percelen; te weten Dorpsstraat 74, 76, 78, 80 en Middenweg 38D
- De werkzaamheden omvatten het verwijderen van een aantal schuren, het verduurzamen van de installaties van de woningen Dorpsstraat 76 en 78 (heeft reeds plaatsgevonden in Dorpsstraat 80), het verwijderen van de gasgestookte installaties in de schuur van Dorpsstraat 74 en de nieuwbouw van 12 appartementen op de bedoelde locaties

Opdrachtgevers

- Bij dit initiatief zijn 4 opdrachtgevers betrokken volgens de volgende nadere duiding volgens het kadaster:
 - Dorpsstraat 74 (Prins, Huizinga)
 - Dorpsstraat 76 en 78 (Erik Houter en Klaas Houter)
 - Dorpsstraat 80 (Beerda, Bojan Bajic, Edita Rustic)
 - Middenweg 38D (Westers)
- Deze opdrachtgevers laten zich vertegenwoordigen door de 'Holding Gebroeders Houter bv' die zich voor de coördinatie van het project de rol van 'ontwikkelaar' op zich hebben genomen
- Voor een overzicht wordt onderstaande kaart gegeven:



Sloopwerkzaamheden

- Een aantal schuren worden gesloopt alsmede een opslagschuur voor rookwaren, die aanwezig is op het perceel Dorpsstraat 74 (Primera)
- Deze schuur wordt met gasgestookte installaties verwarmd voor passende opslag van de rookwaren
- Met het slopen van de schuur vervalt deze verwarmingsinstallatie

Verduurzamen installaties bestaande woningen

- Bij de woningen Dorpsstraat 76 en 78 zullen de huidige gasgestookte installaties, voorafgaand aan de nieuwbouw, worden verduurzaamd door de vervanging er van met warmtepompen
- Een plaatselijke-, op Vlieland gevestigde installateur, zal de werkzaamheden uitvoeren
- Hiermee vervalt het gasverbruik van de woningen Dorpsstraat 76 en 78,
- Beide woningen worden door 4 personeelsleden van de fa. Houter bewoond,
- Als referentie is het gasverbruik van beide woningen voor het jaar 2022 genomen, waarbij door de gebruikers het gasverbruik al tot het uiterste werd beperkt vanwege het prijsniveau in 2022
- Woning Dorpsstraat 80 wordt in de besparing van het gasverbruik niet mee genomen, omdat deze woning recent reeds forse onderhoudswerkzaamheden heeft ondergaan

prijsvorming realisatie

- De opdrachtgevers kiezen er voor om niet op voorhand zich te binden aan een aannemer in het stadium van de procedure voor de aanpassing van het bestemmingsplan en het gelijktijdig aanvragen van de Omgevingsvergunning
- Hiermee wordt voorkomen, dat de uitvoerende partijen een sturende of dwingende rol in de uitwerking krijgen, die voor de opdrachtgevers negatieve financiële gevolgen kunnen hebben
- Nadat de Omgevingsvergunning is verleend, zullen de opdrachtgevers een aannemersselectie houden, waarbij bij de uitvraag de wijze van uitvoering verplicht zal zijn, zoals in deze memo is verwoord

randvoorwaarden voor realisatie van de bouw en transport van bouwelementen

- Op Vlieland zullen alle materialen en (prefab) elementen met de veerdienst van Doeksen worden aangevoerd,
- De maximale maat van de aan te voeren elementen wordt bepaald door de mogelijkheden van deze veerboot,
- In de praktijk wordt wel vrijwel altijd gekozen voor relatief grote elementen in houtskeletbouw of beton, omdat daarmee het bouwen op Vlieland efficiënt zal zijn en zal leiden tot minder transportbewegingen

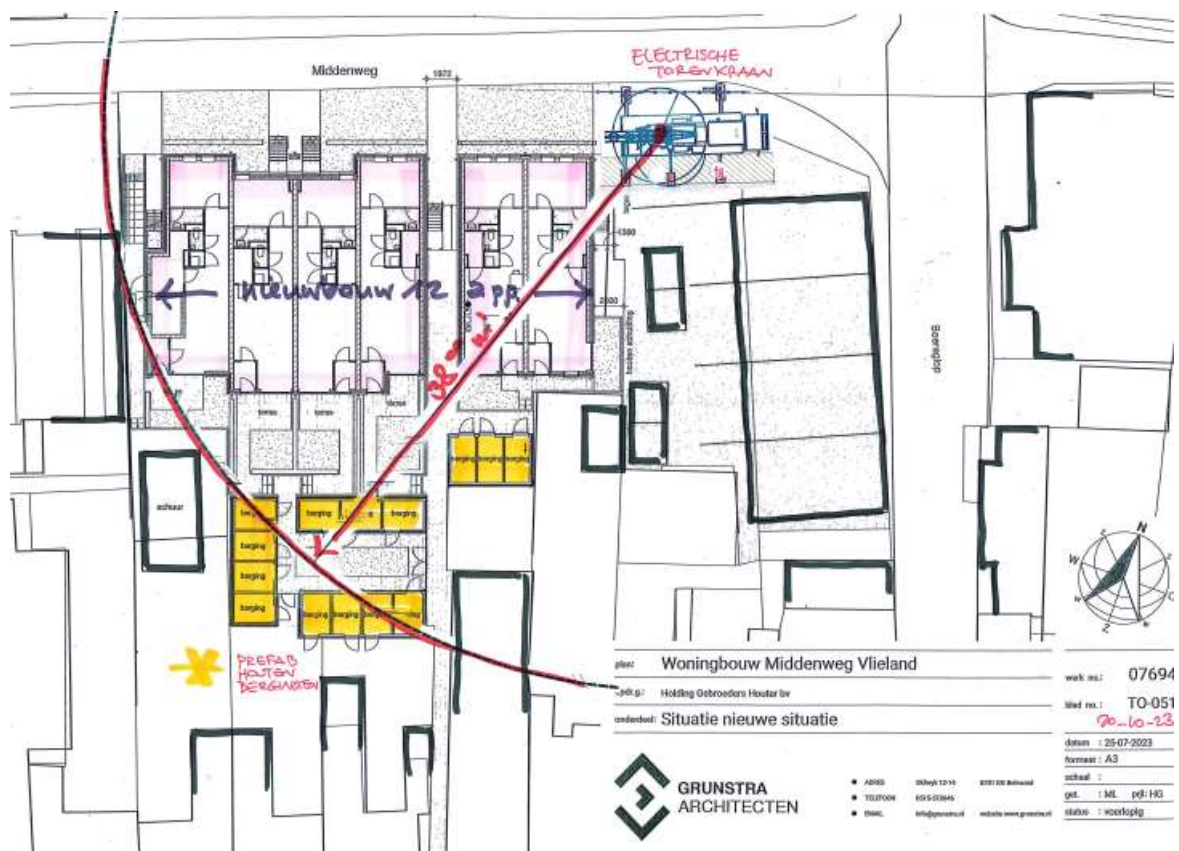
Constructieve opbouw van het complex

- Voor het onderhavige complex wordt evenzo gekozen voor 'grote' bouwelementen
- Het souterrain, dat aan de achterzijde een volledige gevel tot op het maaiveld krijgt, wordt deels gerealiseerd met een kelderwand, opgebouwd uit staande betonnen panelen, waarbij tussen de beide panelen nog een geringe hoeveelheid beton wordt gestort voor de samenhang
- Voor het overige wordt het souterrain tot aan de 'bel etage' opgetrokken in grote kalkzandsteen blokken, die ter plaatse met een elektrische 'bok' kunnen worden geplaatst
- De betonvloer op de 1^e verdieping (bovenzijde bel-etage) wordt met prefab betonelementen samengesteld, waarin installaties kunnen worden opgenomen

- De verdere bovenbouw, bestaande uit een woonlaag op de 1^e verdieping en een slaaplaag op de zolderverdieping, wordt geheel in grote houtskeletbouw elementen samengesteld
- Voor de kappen wordt eveneens gebruik gemaakt van HSB-elementen
- De te plaatsen bergingen op de achterterrein worden als prefab elementen aangevoerd en ter plaatse tot een berging gemonteerd

Transport op de bouwplaats

- Hiervoor wordt een elektrische torenkraan geplaatst op enkele openbare parkeerplaatsen op de hoek van de Boerenglop en de Middenweg (zoals eerder ook een elektrische torenkraan werd benut bij de realisatie van supermarkt Poiesz in 2023)
- De vlucht van deze kraan bedraagt 38 m1 en kan de bouwplaats net overal bereiken
- En kan ook het op de andere hoek (Boerenglop-Middenweg aan de Noordoostzijde) gelegen parkeerterrein bestrijken voor het overzetten van de bouwmaterialen



Dwingende uitgangspunten bouwkundige aannemer

- Bij de prijsvorming moet de bouwaannemer rekening houden met de constructieve uitgangspunten zoals hiervoor geformuleerd, alsmede ook de wijze van transport op de bouwplaats
- Alternatieven mogen (prijs technisch) worden ingebracht onder voorbehoud van het respecteren van de genoemde uitgangspunten

Constructieve opbouw

- Hierna wordt de kenmerkende opbouw van het souterrain en de eerste verdieping getoond
- Vanwege de noodzakelijke zijdelingse stabiliteit van het complex laat de constructeur (SCA Wolvega) de beide betonvloeren van de eerste verdieping aan elkaar koppelen



Sousterrain – grotendeels in kalkzandsteen gestapeld – deels in betonwanden langs de Middenweg

Bovenbouw in houtskeletbouw – stabiliteit middels koppelen beide bouwblokken met staal

Bouwplanning

- Einde 2023 wordt de aanvraag van de Omgevingsvergunning ingediend, tezamen met de daarvoor benodigde aanpassing van het bestemmingsplan
- Naar verwachting zal in Q1-2024 de vergunning worden verleend,
- Pas daarna zullen de opdrachtgevers een aannemer selecteren, die mede op basis van de randvoorwaarden vanuit het bestemmingsplan/stikstofberekening een realisatie voorstel kan doen,
- Naar verwachting zal de opdracht aan de aannemer worden verleend in Q2-2024 ,
- De feitelijke realisatie zal plaatsvinden in Q3/4-2024 en Q1/2-2025.

ir Harmen S. Grunstra



BIJLAGE 2: AERIUS CALCULATOR AANLEGFASE MET INTERN SALDEREN



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*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Rho Adviseurs
Middenweg,
8899 AD Oost-Vlieland

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

appartementengebouw Middenweg Vlieland
aanlegfase appartementengebouw Middenweg Vlieland

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rkgt43wS28NA
28 november 2023, 14:44
Wnb-rekengrid

Totale emissie

aardgasverbruik Dorpsstraat 76/78 - Referentie
aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	-	2,8 kg/j
2024	44,3 g/j	1,1 kg/j

Resultaten

aardgasverbruik Dorpsstraat 76/78 - Referentie
aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,02 mol/ha/j	8349041	Duinen Vlieland
0,02 mol/ha/j	8347511	Duinen Vlieland
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-



aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Dieselmaterieel	38,4 g/j	0,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	5,9 g/j	0,2 kg/j



aardgasverbruik Dorpsstraat 76/78 (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

Emissie NH₃

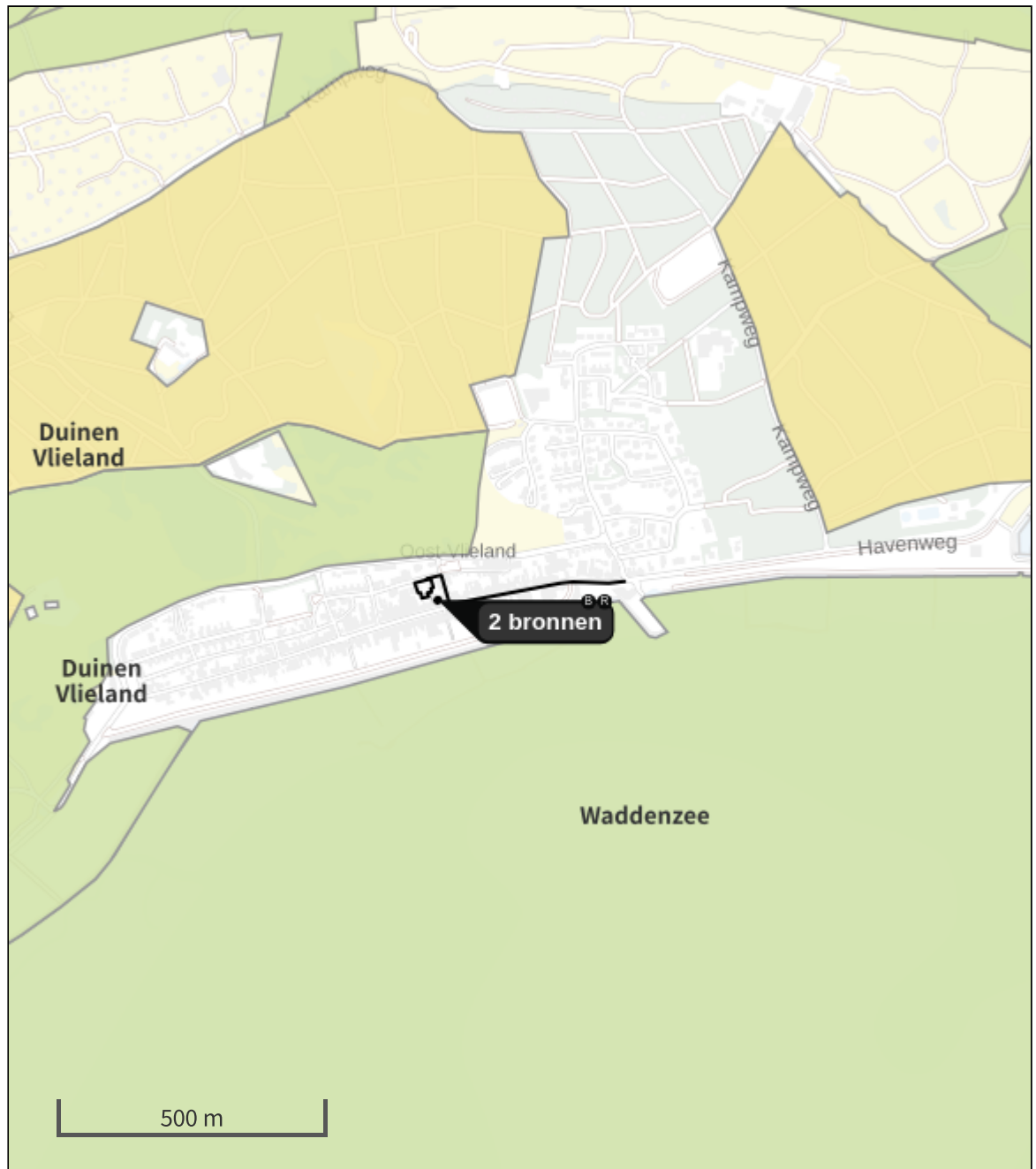
Emissie NO_x







1 Wonen en Werken | Woningen | Bron 1

-

2,8 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 salderingsituatie (S).

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

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

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Duinen Vlieland

aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Dieselmaterieel	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:133805,11 Y:590022,71	NH ₃	38,4 g/j
Oppervlakte	0,08 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan/betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	160 l/j	32 u/j	10 l/j	NO _x NH ₃	0,8 kg/j 38,4 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute aanlegfase	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:133977,36 Y:590016,03	Type scherm	-	-	NO ₂ 57,9 g/j
Lengte	423,29 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 5,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	90,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

aardgasverbruik Dorpsstraat 76/78, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	2,8 kg/j
Locatie	X:133831,9 Y:590000,47	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



BIJLAGE 3: AERIUS CALCULATOR EXPLOITATIEFASE



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*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Rho Adviseurs
Middenweg,
8899 AD Oost-Vlieland

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

appartementengebouw Middenweg Vlieland
exploitatiefase appartementengebouw Middenweg Vlieland

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RxjNV3zmNUkg
28 november 2023, 14:44
Wnb-rekengrid

Totale emissie

exploitatiefase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	9,2 g/j	0,2 kg/j

Resultaten

exploitatiefase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



exploitatiefase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

Emissie NH₃

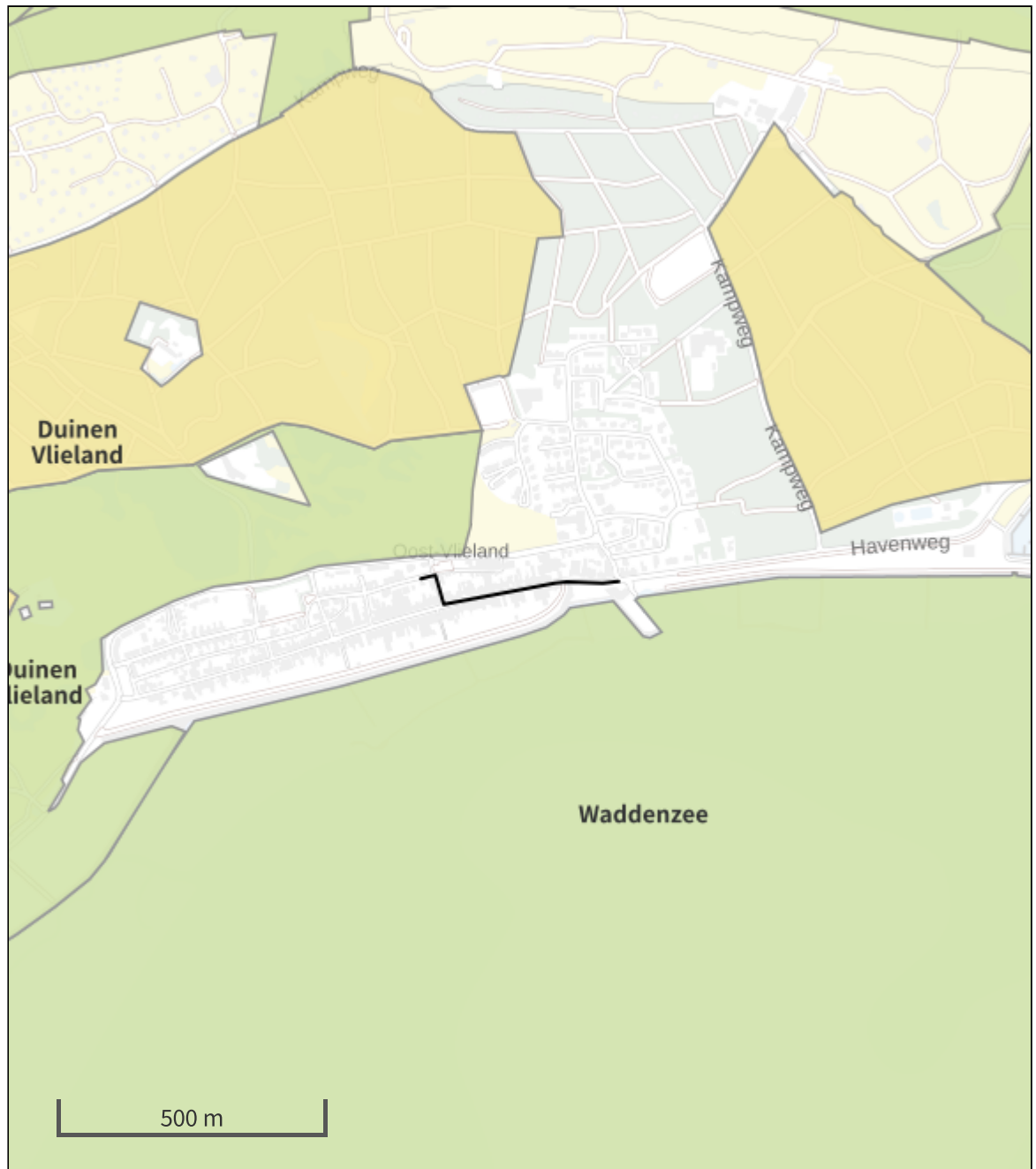
Emissie NO_x








 Verkeersnetwerk

9,2 g/j

0,2 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 salderingsituatie (S).

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

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

exploitatiefase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	rijroute exploitatiefase	Type scherm	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:133977,36 Y:590016,03	Hoogte	-	-	NO ₂	38,3 g/j
Lengte	423,29 m	Afstand tot de weg	-	-	NH ₃	9,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)					
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 /etmaal	0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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