

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM 2 februari 2022
KENMERK 20211129
VAN M. van Putten
AAN --
CC --

PROJECT Zeewolde – Havenkwartier fase 2
OPDRACHTGEVER Gemeente Zeewolde

STIKSTOFEMISSIE EN DEPOSITIE

1. INLEIDING

Aanleiding

In opdracht van de gemeente Zeewolde is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de aanleg- en exploitatiefase van Havenkwartier fase 2 in Zeewolde, waarbij rekening is gehouden met verkeersbewegingen en de inzet van diesel aangedreven materieel.

Naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 met betrekking tot het Programma Aanpak Stikstof wordt bij vrijwel ieder plan stilgestaan bij de mogelijke stikstofemissie en het effect daarvan op Natura 2000-gebieden.

De Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn)

Per 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden. De Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) regelt **een vrijstelling van de vergunningplicht in artikel 2.7 lid 2 Wnb voor de aanlegfase van bouwwerkzaamheden**. Deze vrijstelling geldt alleen voor de effecten als gevolg van stikstofdepositie en niet voor eventuele andere effecten als gevolg van het project op Natura-2000 gebieden. De vrijstelling is verder uitgewerkt in het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn).

Wat valt onder de vrijstelling:

- het bouwen en slopen van een bouwwerk;
- het aanleggen, wijzigen en opruimen van een werk (bijvoorbeeld voor duurzame energieopwekking en grond-, weg- en waterbouw zoals pleinen, straten, het verplaatsen van grond in het kader van bouwrijp maken van een terrein, spoorwegen, waterstaatswerken, waterwegen, waterkeringen, energie-infrastructuur, telecommunicatie-infrastructuur, openbare hemelwater- en ontwateringsstelsels en vuilwaterriolen;
- De vervoersbewegingen die samenhangen met de werkzaamheden (o.a. het aan- en afvoeren van bouwmaterialen en emissies van werktuigen op de bouwplaats)

Voor het voorliggende stikstofonderzoek betekent de vrijstelling dat de effecten van stikstofemissie in de aanlegfase niet meer hoeven te worden berekend. De aanlegfase is in het stikstofonderzoek dan ook buiten beschouwing gelaten.

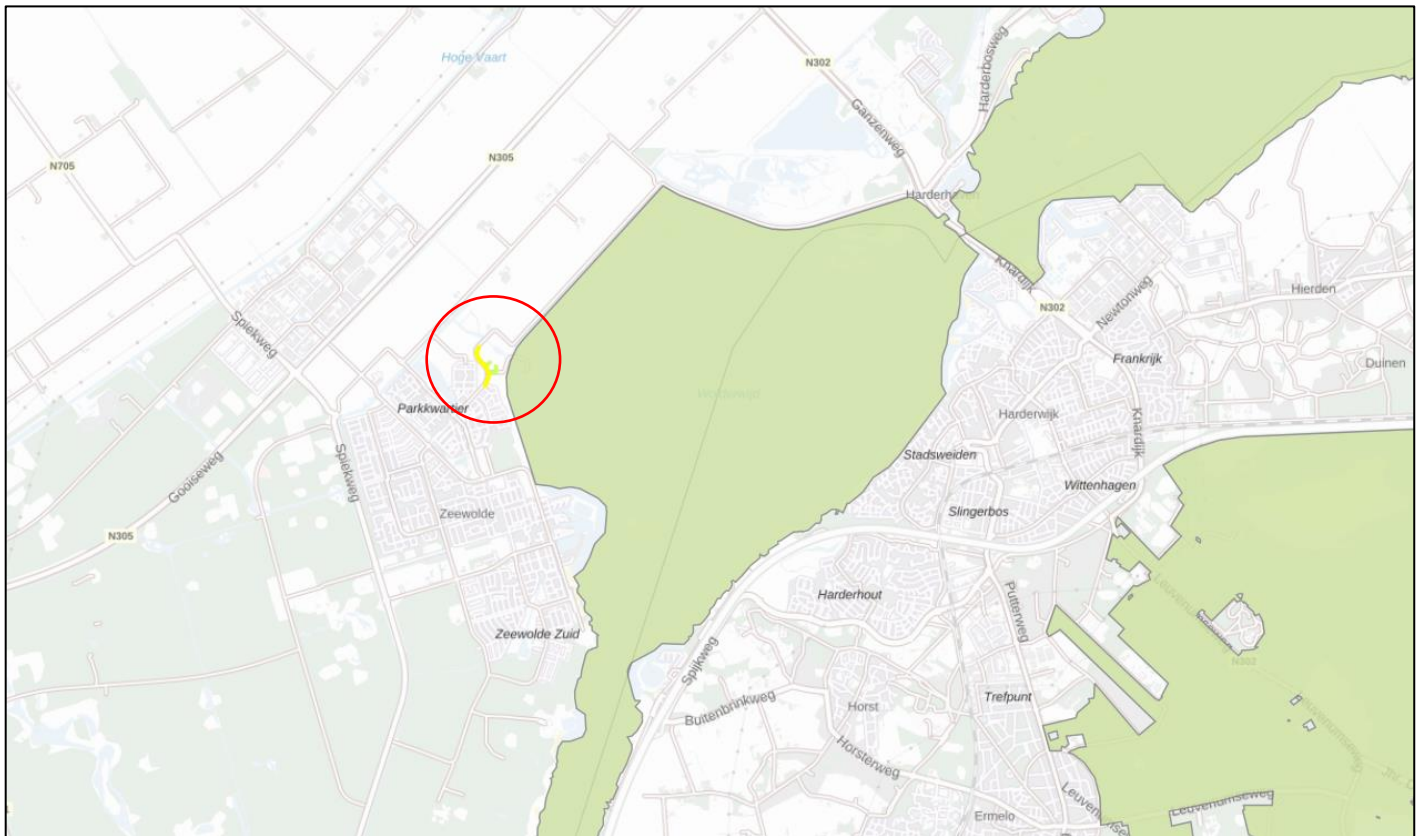
Planvoornemen

Binnen het uitwerkingsplan Zeewolde – Havenkwartier fase 2 worden 195 grondgebonden eengezinswoningen en 35 appartementen. Havenkwartier fase 2 zal bestaan uit een variatie van rijwoningen, twee-onder-één-kapwoningen en vrijstaande woningen. Uit de inrichtingsschetsen van Havenkwartier blijkt de volgende verdeling voor eengezinswoningen: 60% rijwoningen, 20% twee-onder-één-kap en 20% vrijstaand. Dit zijn 117 rijwoningen, 39 twee-onder-één-kapwoningen en 39 vrijstaande woningen.

2. AERIUS-CALCULATOR EN UITGANGSPUNTEN

2.1 AERIUS, release 20 januari 2022

Met behulp van de nieuwe release van het rekenprogramma AERIUS-calculator (release 20 januari 2022) is gekeken naar de depositie 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 projectgebied ligt op minder dan 5 kilometer afstand van Natura 2000-gebied Veluwerandmeren. Veluwerandmeren bevat echter geen stikstofgevoelige habitatten. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied betreft de Veluwe.



Figuur 1 Plangebied, weergegeven met een rode cirkel, met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden

2.2 Exploitatiefase

Voor het project wordt uitgegaan van een gasloze woningen. Er is derhalve geen emissie vanwege het verstoken van aardgas binnen de woningen.

Op basis van 195 grondgebonden eengezinswoningen en 35 appartementen bedraagt het aantal verkeersbewegingen ten hoogste 1.912 per etmaal (lichte motorvoertuigen). Dit is berekend op basis van CROW-kentallen (publicatie 381), zie tabel 1. Voor de rijroutes en rijrichtingen is het heersende verkeersbeeld van belang. Het wegverkeer gaat op in het heersende

verkeersbeeld als het qua rij- en stopgedrag en intensiteit niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer. Voor wat betreft de lengte van de rijroutes is uitgegaan van twee rijroutes die via twee ontsluitingswegen in het Havenkwartier ontsluiten op de Omloop (N707). Na circa 500 meter in beide richtingen van de Omloop (N707) gaat het wegverkeer op in het heersende verkeersbeeld. Het wegverkeer is gelijk verdeeld over de twee ontsluitingswegen van Havenkwartier fase 2.

Het aandeel zwaar wegverkeer bedraagt 2% van het aandeel licht verkeer in Havenkwartier. Het aandeel zwaar wegverkeer is relatief laag, omdat het hier een woonwijk betreft met beperkte werkvoorzieningen. Het enige zwaar wegverkeer volgt uit de bevoorrading van de horeca en verhuizingen in het plangebied. Busjes van postbezorgdiensten vallen overigens onder licht verkeer. In tabel 2 is de verdeling van het aantal verkeersbewegingen over de wegen opgenomen.

Tabel 1: Verkeersgeneratie exploitatiefase

Type	Aantal woon-eenheden	Aantal bvo	Kencijfer CROW per eenheid of per 100 m ² bvo	Verkeersgeneratie per etmaal
Vrijstaand	39	-	8,6	335,4
Twee-onder-een kap	39	-	8,2	319,8
Tussen/hoek	117	-	7,8	912,6
Appartementen, midden	35	-	6,4	224,0
Horeca (restaurant)	-	500	16	80,0
Dienstverlening (kantoor)	-	450	8,75	39,3
Totaal				1.912

Tabel 2: aantal verkeersbewegingen per weg

	Lichtverkeer p/etmaal	Zwaarverkeer p/etmaal
Ontsluitingsweg 1 Havenkwartier	956	19
Ontsluitingsweg 2 Havenkwartier	956	19
De Omloop (N707)	1912	38

3. RESULTATEN EN CONCLUSIE

In het bijgevoegde PDF-bestand is de ligging van de bronnen en het resultaat weergegeven. Uit de berekeningen voor de exploitatiefase blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is. Negatieve effecten in de vorm van vermesting en verzuring zijn derhalve niet aan de orde. Voor dit plan geldt geen vergunningplicht op basis van de Wet natuurbescherming (Wnb).

Bijlage 1 Berekening 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

*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

Rho Adviseurs

Inrichtingslocatie

Havenkwartier fase 2,
- Zeewolde

Activiteit

Omschrijving

Zeewolde - Havenkwartier fase 2

Toelichting

Exploitatiefase

Berekening

AERIUS kenmerk

Rm2kreKF5QHE

Datum berekening

01 februari 2022, 15:04

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH3

Emissie NOx

2022

< 0,1 ton/j

0,1 ton/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Hoogste depositie Hexagon

Gebied

-

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

 Verkeersnetwerk

Emissie NH3

< 0,1 ton/j

Emissie NOx

0,1 ton/j

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



- | | | |
|--|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Niet bepaald |  Grootste toename van depositie |
| | |  Hoogste totale depositie |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.



**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beogd)
incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



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	2021.0.2_20220128_2eee9c6138
Database versie	2021_2eee9c6138

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>