

AERIUS-berekening Jachthavendyk, Balk

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AERIUS-BEREKENING JACHTHAVENDYK, BALK

Auteur: BJZ.nu
Opdrachtgever: Evertsen Bouw Zwolle
Status: Definitief
Datum: Februari 2023



Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16
7609 RG ALMELO

Vestiging Zwolle
Dr. Van Wiechenweg 2
8025 BZ ZWOLLE

Vestiging Utrecht
Euclideslaan 265
3584 BV UTRECHT

T: 0546-54 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	3
HOOFDSTUK 2	VOORGENOMEN ONTWIKKELING	4
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	6
3.1	ALGEMEEN	6
3.2	AANLEGFASE.....	6
3.3	GEBRUIKSFASE	7
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE	10
BIJLAGE BIJ DE STIKSTOFBEREKENING		11
BIJLAGE 1	REKENRESULTATEN AANLEGFASE	11
BIJLAGE 2	REKENRESULTATEN GEBRUIKSFASE.....	12

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op een onbebouwd perceel aan de Jachthavendyk te Balk (gemeente De Fryske Marren). Het voornemen is om op dit perceel een hotel, hotelappartementen en een restaurant te realiseren. Specifiek betreft het een viersterrenhotel met 25 hotelkamers, 20 hotelappartementen, een grandcafé van 170 m², een eetcafé van 110 m² en een ruimte voor detailhandel in de vorm van een bakkerij of wijnbar van 40 m². Daarnaast is er nog circa 158 m² aan nader in te vullen ruimte aanwezig. In de bebouwing komt een ruimte voor de bootverhuur.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied ten opzichte van de directe omgeving (rode omkadering) weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: PDOK)

In het kader van deze ruimtelijke ontwikkeling is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2022. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Het voornemen is om op het perceel aan de Jachthavendyk te Balk (gemeente De Fryske Marren) een viersterrenhotel met 25 kamers, 20 hotelappartementen, een restaurant, een grandcafé, bakkerij of wijnbar en nader in te vullen ruimte (waarschijnlijk deels, circa 92 m², als foyer) te realiseren. De te realiseren bebouwing bestaat uit drie bouwblokken.

In het noorden van het projectgebied komt bebouwing met daarin het hotel met 25 kamers van verschillende afmetingen en zes hotelappartementen. Daarnaast wordt hier een grandcafé van 170 m², een eetcafé van 110 m² en een ruimte voor detailhandel in de vorm van een bakkerij of wijnbar van 40 m² gerealiseerd. Verder is er nog circa 158 m² aan nader in te vullen ruimte aanwezig. Hiervan zal waarschijnlijk 92 m² als foyer in gebruik genomen worden. De overige ruimte zal naar waarschijnlijkheid worden gebruikt als technische ruimte en/of uitbreiding van de receptie. In de bebouwing komt een ruimte voor de bootverhuur. Initiatiefnemer is van plan om elektrische sloepen, kano's en fluisterboten te verhuren. De bebouwing is gasloos.

In het oosten van het projectgebied komen tien hotelappartementen, waarvan vijf levensloopbestendig zijn. Deze hotelappartementen zijn qua formaat groter dan de hotelkamers en hebben een eigen (kleine) keuken. Ook deze bebouwing is gasloos.

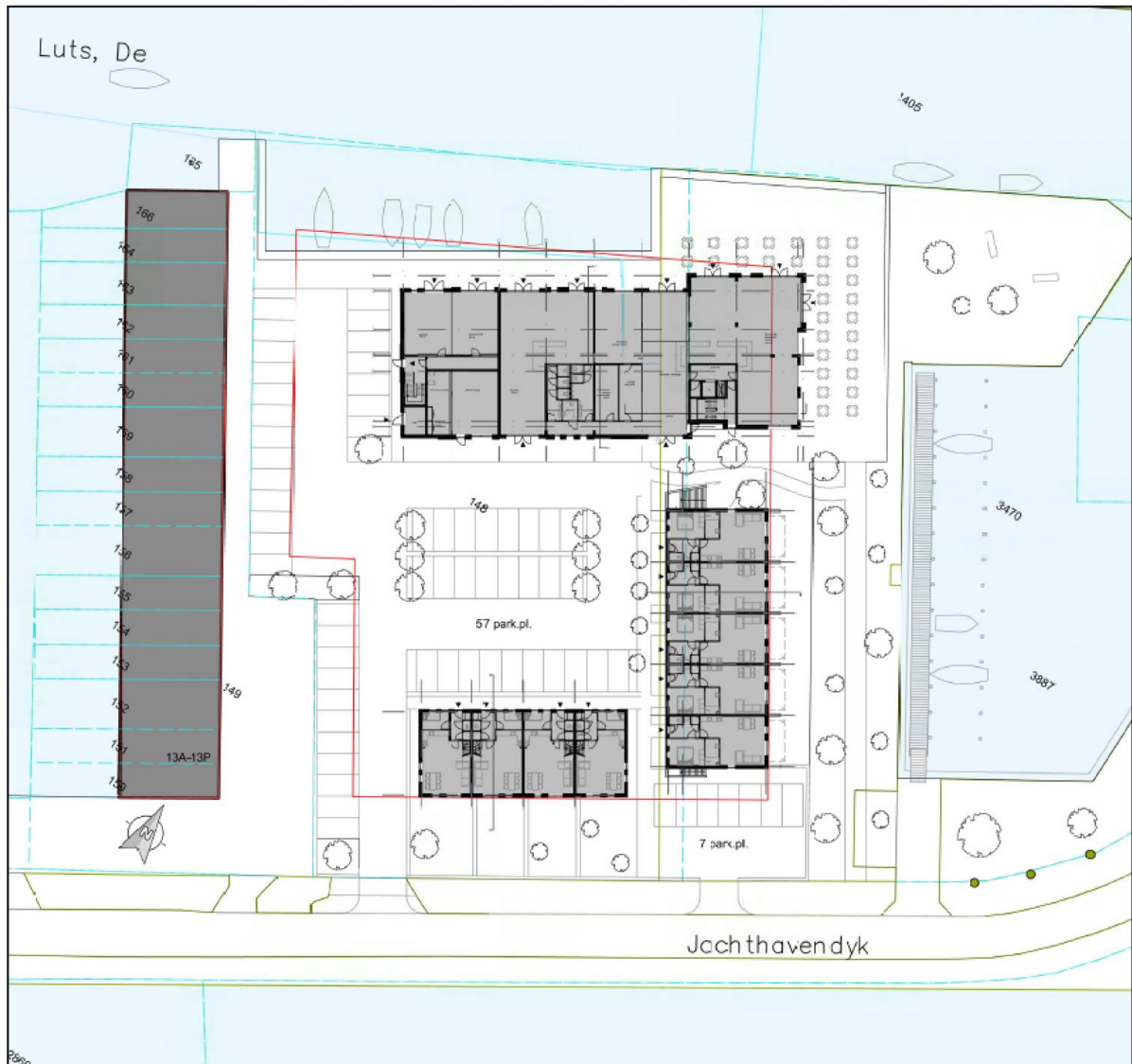
In het zuiden van het projectgebied komen vier hotelappartementen. Deze bebouwing is tevens gasloos.

Tevens worden binnen het projectgebied parkeerplaatsen, overige verharding en groen aangelegd.

In afbeelding 2.1 is een luchtfoto van het projectgebied (roder omkadering) weergegeven. In afbeelding 2.2 is een impressie van de gewenste situatie weergegeven.



Afbeelding 2.1 Luchtfoto projectgebied (Bron: PDOK, bewerkt)



Afbeelding 2.2 Impressie gewenste situatie (Bron: KHV Architecten)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het projectgebied bevindt zich op circa 4,5 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied, namelijk 'Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving'.

Ten behoeve van het voornemen zijn, in het kader van de stikstofdepositie als gevolg van het project, twee AERIUS-berekeningen uitgevoerd. Deze bestaan uit een berekening voor de aanlegfase (realisatie voornemen) en een berekening voor de gebruiksfase (gebruik voornemen). Hierna worden de uitgangspunten voor deze berekeningen en de resultaten toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase (realisatie voornemen) is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Verkeersgeneratie bouwverkeer van en naar het projectgebied;
2. Te benutten werktuigen binnen het projectgebied.

In de berekening is ervan uit gegaan dat de bouwactiviteiten binnen één jaar zullen plaatsvinden. Doordat de AERIUS-calculator rekent met een stikstofemissie/-depositie per jaar, zullen alle stikstofbronnen van de aanlegfase in één (reken)jaar opgenomen. Dit is een worst-case scenario.

3.2.2 Verkeersgeneratie bouwverkeer

De realisatie van het voornemen heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwvakkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouw materiaal en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

In de AERIUS-berekening is van het volgende aantal verkeersbewegingen ten behoeve van de realisatie van het voornemen uitgegaan:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	1.000	2.000
Middelwaar verkeer	75	150
Zwaar verkeer	250	500

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.¹

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het projectgebied, van uitgegaan dat het verkeer het projectgebied vanaf de Jachthavendyk bereikt en verlaat. Het verkeer zal zich bewegen via de Jachthavendyk, de Dubbelstraat, de Van Swinderenstraat en de Gaaikemastraat om zo de N928/N359 te bereiken, waar het verkeer vervolgens opgaat in het heersend verkeersbeeld.

Gesteld wordt dat het verkeer afkomstig van het projectgebied op de genoemde N-wegen verdund is tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en dat het verkeer qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden zal zijn van het overige wegverkeer.

3.2.3 Te benutten werktuigen

Tijdens de realisatie van het voornemen worden binnen het projectgebied werktuigen benut. Dergelijke werktuigen stoten tijdens het gebruik eveneens stikstof uit. Het gaat hierbij om tijdelijke uitstoot, hiervan is na

¹ Deze ervaringscijfers zijn gebaseerd op honderden stikstofberekeningen waarbij input is vergaard van vooraanstaande bouw- en sloopbedrijven, projectontwikkelaars en aannemers.

de realisatie geen sprake meer. Voor het berekenen van het diesilverbruik is de volgende formule aangehouden:

$$LBPJ = (0.095 * P_{max} + 0.54) * D$$

LBPJ staat in de bovengenoemde formule voor literverbruik per jaar. P_{max} is het maximale vermogen van het werktuig en D staat voor het aantal draaiuren. Daarnaast is er rekening gehouden met het gebruik van AdBlue. Ligterink et al 2021² constateert dat voor Stage IV en V werktuigen dit 6% van het totale diesilverbruik bedraagt. Hieronder is een overzicht opgenomen, waarin aan de hand van de uitgangspunten de emissie van de werktuigen is achterhaald. Het AdBlue verbruik geldt alleen voor machines, die uitgerust zijn met een scr-filter. Machines die een vermogen hebben, die kleiner is dan 56 kW, worden niet uitgerust met een scr-filter. Ook benzine aangedreven werktuigen hebben geen scr-filter. Voor deze werktuigen is het AdBlue verbruik niet van belang. In AERIUS kunnen bij het diesilverbruik en AdBlue verbruik geen decimale getallen ingevoerd worden, daarom zijn alle getallen naar boven afgerond. Hieronder is in een tabel de uitgangspunten weergegeven.

In onderstaande tabel zijn de uitgangspunten voor de inzet van de werktuigen voor het projectgebied weergegeven.

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (kW)	Stageklasse	Diesel/benzine verbruik (liter/uur)	Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 6% (liter/j)
Hijskraan (realiseren hotel-appartementen en hotelkamers)	300	200	IV, 2014-2018	19,54	5.862	352
Graafmachine (realiseren hotel-appartementen en hotelkamers)	42	200	IV, 2014-2018	19,54	821	50
Betonstortor (realiseren hotel-appartementen en hotelkamers)	10	200	IV, 2014-2018	19,54	196	12
Mini shovel (aanleggen verharding)	30	30	IV, 2014-2018	3,40	102	n.v.t.
Mini graafmachine (aanleggen riolering en leidingen)	30	30	IV, 2014-2018	3,40	102	n.v.t.
Trilplaat/stamper (aanleggen verharding)	30	10	Benzine, 2-takt	1,50	45	n.v.t.

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.³

3.3 Gebruiksfase

In de berekening voor de gebruiksfase worden de NO_x en NH₃ emitterende bronnen van de voorgenomen ontwikkeling in kaart gebracht. Deze emitterende bronnen bestaan in dit geval uit het eventuele gasverbruik van de bebouwing, het gebruik van de boten en de verkeersgeneratie.

² Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305

³ Deze ervaringscijfers zijn gebaseerd op honderden stikstofberekeningen waarbij input is vergaard van vooraanstaande bouw- en sloopbedrijven, projectontwikkelaars en aannemers.

3.3.1 Bebouwing

Doordat de bebouwing gasloos wordt gebouwd, is ten aanzien van het gebruik van de bebouwing zelf geen sprake van stikstofemissies en deposities op Natura 2000-gebieden. De bebouwing is dan ook neutraal (zonder emissies) gemodelleerd in de AERIUS-berekening.

3.3.2 Gebruik boten

Het voornemen is om elektrische sloepen, kano's en fluisterboten te verhuren. Omdat deze boten of elektrisch of fysiek worden aangedreven en niet door diesel/benzine motoren is er geen sprake van NO_x en/of NH₃ emissie. Om die reden is het gebruik van deze boten niet ingevoerd in de AERIUS-Calculator.

3.3.3 Verkeersgeneratie

De te realiseren bebouwing brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Dit heeft stikstofuitstoot tot gevolg. Het toenemend aantal verkeersbewegingen als gevolg van het project heeft dan ook invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van het CROW.

Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: weinig stedelijk / gemeente De Fryske Marren (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom.

De hotelkamers worden gerekend tot viersterren hotel. De hotelappartementen tot vijfsterrenhotel. Voor de verkeersgeneratie van de hotelkamers, de hotelappartementen en de bakkerij/wijnbar geldt dat deze volledig ingevoerd moeten worden. Ten aanzien van de verkeersgeneratie van het restaurant, eetcafé en de foyer wordt aangenomen dat deze deels van de bezoekers (35%) van het hotel en de hotelkamers komt. Daarnaast wordt verwacht een deel van de bezoekers met de boot (gezien de ligging in het havenkwartier) en met de fiets (gezien de ligging in Balk en aan fietsroutes komt) (30%). Het resterende deel (35%) zal zelfstandig met de auto komen

Bij een viersterrenhotel is standaard een restaurant aanwezig. Het grandcafé zal eveneens worden gebruikt als ontbijtzaal bij het hotel en de hotelappartementen. Dit deel wordt dan ook bij het viersterrenhotel gerekend. Het restaurant en eetcafé worden als losstaande restaurants beschouwd. De foyer wordt qua functie vergeleken met de functie café/bar/cafetaria. Voor de detailhandelsfunctie met bakkerij of wijnbar is uitgegaan van de functie buurt- of dorpscentrum, omdat er geen andere vergelijkbare functie in het CROW is opgenomen.

Voor het restaurant, het eetcafé en de foyer geldt dat het CROW geen specifieke kentallen kent omtrent de verkeersgeneratie. Daarom wordt aan de hand van de parkeernormen de verkeersgeneratie berekend.

Restaurant en eetcafé

Aangenomen is dat iedere parkeerplaats tussen de 2 à 3 keer per dag bezet (turnover) wordt. De verkeersgeneratie per 100 m² bvo bedraagt daarmee (15 parkeerplaatsen/100 m² bvo * 2 x bezet/dag * 2 mvt/etmaal OF 15 parkeerplaatsen /100 m² bvo * 3 bezet/dag * 2 mvt/etmaal =) 60 à 90 mvt/weekdagetmaal. Gemiddeld zijn dat 75 mvt/weekdagetmaal/100 m² bvo.

Foyer

Aangenomen is dat iedere parkeerplaats tussen de 2 à 3 keer per dag bezet (turnover) wordt. De verkeersgeneratie per 100 m² bvo bedraagt daarmee (15 parkeerplaatsen/100 m² bvo * 2 x bezet/dag * 2 mvt/etmaal OF 15 parkeerplaatsen /100 m² bvo * 3 bezet/dag * 2 mvt/etmaal =) 28 à 42 mvt/weekdagetmaal/100 m² bvo. Gemiddeld zijn dat 35 mvt/weekdagetmaal/100 m² bvo.

In de publicatie van het CROW is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt hierin een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen voor de functies aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het project het volgende beeld:

Functie	Functie verkeersgeneratie	Verkeersbewegingen per eenheid per weekdag	Aantal	Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag
Hotelkamers	Hotel 4*	21,7 per 10 kamers	25	54,25
Hotelappartementen	Hotel 5*	31,85 per 10 kamers	20	63,7
Restaurant	Restaurant	35% van 75 per 100 m ²	178 m ²	46,73
Eetcafé	Restaurant	35% van 75 per 100 m ²	136 m ²	35,7
Foyer	Café/bar/cafetaria	35% van 35 per 100 m ²	92 m ²	11,27
Detailhandel (bakkerij/wijnbar)	Buurt- of dorpscentrum	62,4 per 100 m ²	40 m ²	24,96
Totaal				236,61

De totale verkeersgeneratie voor de te bebouwing komt afgerond neer op **237 verkeersbewegingen per weekdag**.

Tevens is in de AERIUS-berekening 2 zware vrachtwagens per etmaal (4 verkeersbewegingen) extra gemodelleerd, omdat het hotel/restaurant/eetcafé bevoorrad zal worden.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het projectgebied, van uitgegaan dat het verkeer het projectgebied vanaf de Jachthavendyk bereikt en verlaat. Het verkeer zal zich bewegen via de Jachthavendyk, de Dubbelstraat, de Van Swinderenstraat en de Gaaikemastraat om zo de N928/N359 te bereiken, waar het verkeer vervolgens opgaat in het heersend verkeersbeeld.

Gesteld wordt dat het verkeer afkomstig van het projectgebied op de genoemde N-wegen verdund is tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en dat het verkeer qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden zal zijn van het overige wegverkeer.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat in de aanleg- en de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 1 en 2 bijgevoegd.

Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig.

BIJLAGE BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase

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

BJZ.nu

Jachthavendyk 15,
8561 BB Balk

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Jachthavendyk

Realisatie hotel met restaurant

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RnCJ7dyRYseV

07 februari 2023, 19:00

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

1,8 kg/j

Emissie NO_x

46,3 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied

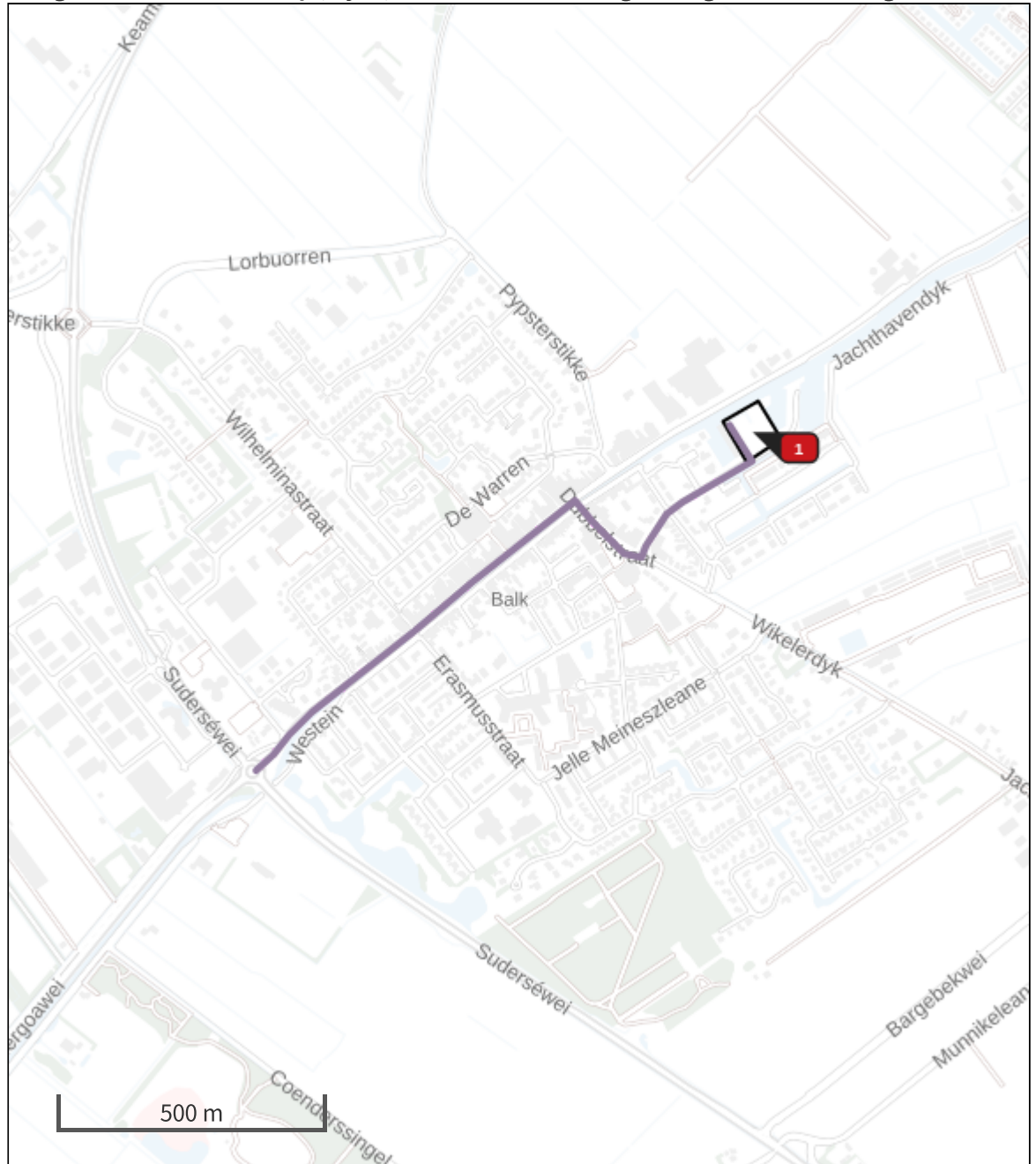


Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	1,7 kg/j	42,9 kg/j
Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	3,4 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (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	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x		42,9 kg/j	
Locatie	X:168505,29 Y:545928,65		NH ₃		1,7 kg/j	
Oppervlakte	0,68 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5862 l/j	300 u/j	352 l/j	NO _x	33,0 kg/j
					NH ₃	1,4 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	821 l/j	42 u/j	50 l/j	NO _x	4,3 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	196 l/j	10 u/j	12 l/j	NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	47,0 g/j
Minishovel	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	102 l/j	30 u/j		NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Minigraver	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	102 l/j	30 u/j		NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	45 l/j			NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	3,4 kg/j	
Locatie	X:168066,43 Y:545717,42	Type scherm	-	-	NO ₂	1,0 kg/j
Lengte	1.336,79 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2000 p/jaar			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	150 p/jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500 p/jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	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_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2 Rekenresultaten gebruiksfase

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

BJZ.nu

Jachthavendyk 15,
8561 BB Balk

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Jachthavendyk

Realisatie hotel met restaurant

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RddKXkMEYLWP

31 januari 2023, 20:36

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

1,9 kg/j

Emissie NO_x

33,7 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

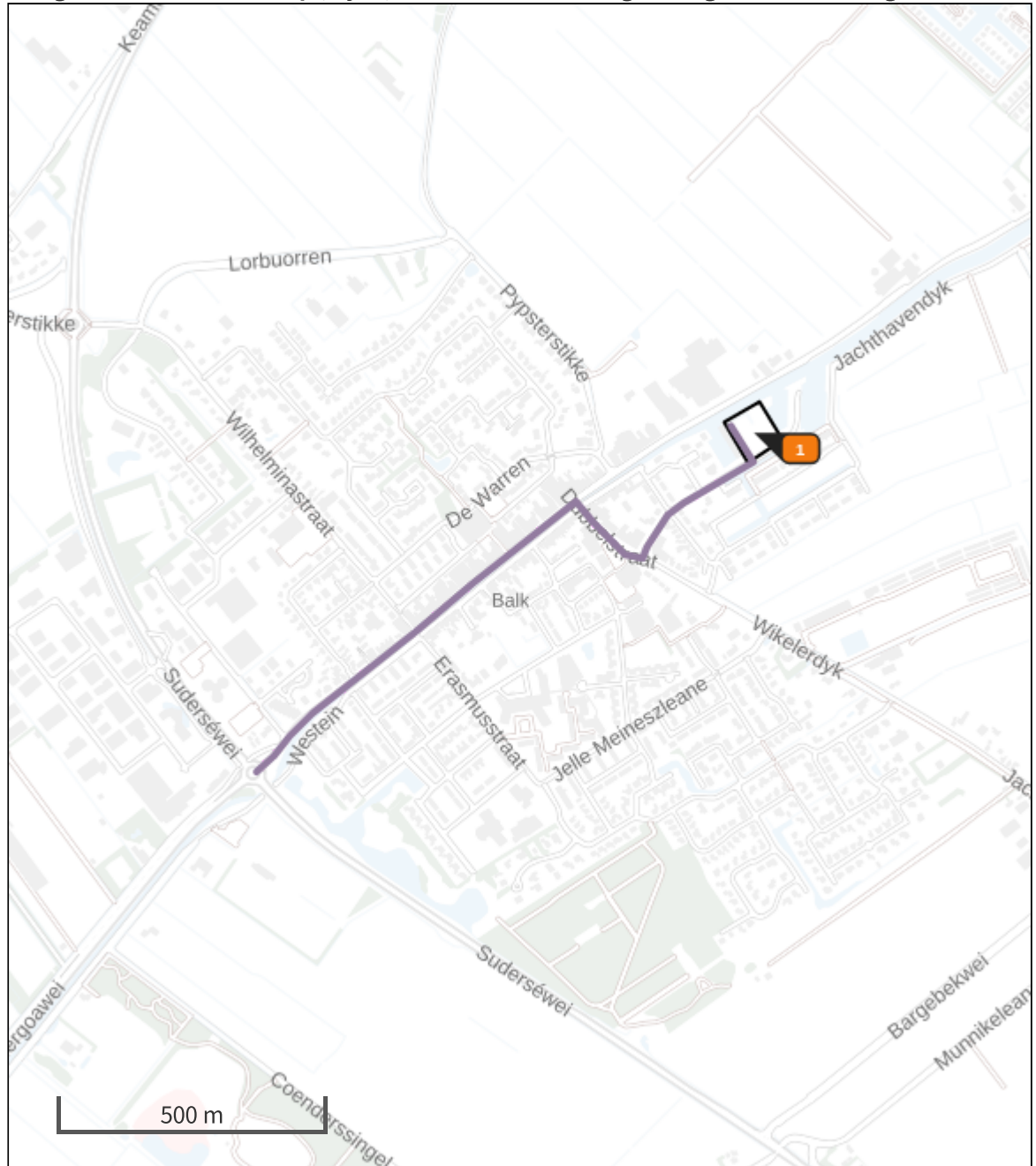
Gebied



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wonen en Werken Recreatie Bebouwing	-	-
	Verkeersnetwerk	1,9 kg/j	33,7 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (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	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Bebouwing	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:168505,29	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Y:545928,65	Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,68 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	33,7 kg/j
Locatie	X:168066,43 Y:545717,42	Type scherm	-	NO ₂	8,1 kg/j
Lengte	1.336,79 m	Hoogte	-	NH ₃	1,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	237 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/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 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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