

AERIUS-berekening Oostweg ong., Sint-Annaland

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AERIUS-BEREKENING

OOSTWEG ONG., SINT-ANNALAND

Auteur:	BJZ.nu
Opdrachtgever	Stichting Corazon
Status:	Definitief
Datum:	December 2023



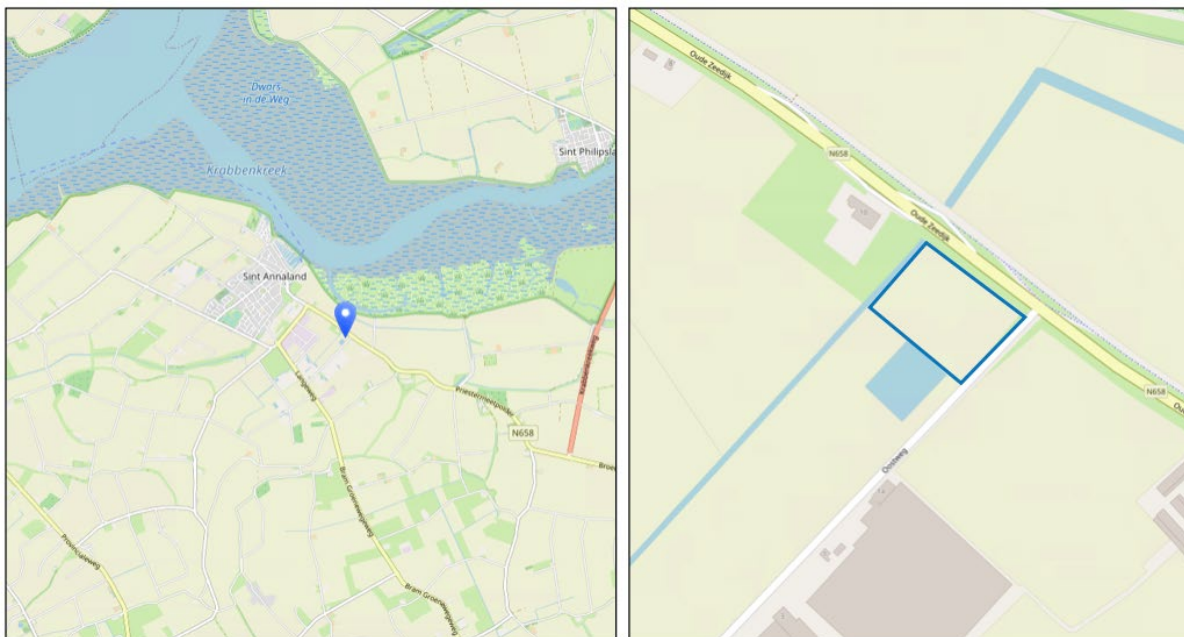
INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	3
HOOFDSTUK 2	VOORGENOMEN ONTWIKKELING.....	4
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	6
3.1	ALGEMEEN	6
3.2	AANLEGFASE.....	6
3.3	GEBRUIKSFASE	8
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE	11
4.1	AANLEGFASE.....	11
4.2	GEBRUIKSFASE	11
4.3	CONCLUSIE	11
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING		12
BIJLAGE 1	REKENRESULTATEN AANLEGFASE	12
BIJLAGE 2	REKENRESULTATEN GEBRUIKSFASE.....	13

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op een ongenummerd perceel aan de Oostweg in het buitengebied van Sint-Annaland (gemeente Tholen). Stichting Corazon is voornemens om een productieve promotionele voedseltuin te realiseren, die geheel in het teken staat van duurzaam voedsel produceren. Het perceel heeft een oppervlakte van ruim 1 hectare. Het perceel wordt grofweg verdeeld over 9.000 m² aan teeltoppervlakten en 1.000 m² aan bebouwing en parkeervoorzieningen. Het te vestigen bedrijf is aan te merken als een experimenteel duurzaam tuinbouwbedrijf met educatieve doelstellingen. Tevens wordt er bij dit tuinbouwbedrijf een 'nieuwe economische drager' toegevoegd in de vorm van een cursuscentrum. Ten slotte wordt bij het bedrijf een bedrijfswoning gerealiseerd.

In afbeelding 1.1 is de ligging van de locatie ten opzichte van Sint-Annaland (blauwe marker) en de directe omgeving (blauwe omkadering weergegeven).



Afbeelding 1.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van Sint-Annaland en de directe omgeving (Bron: Plattekaart)

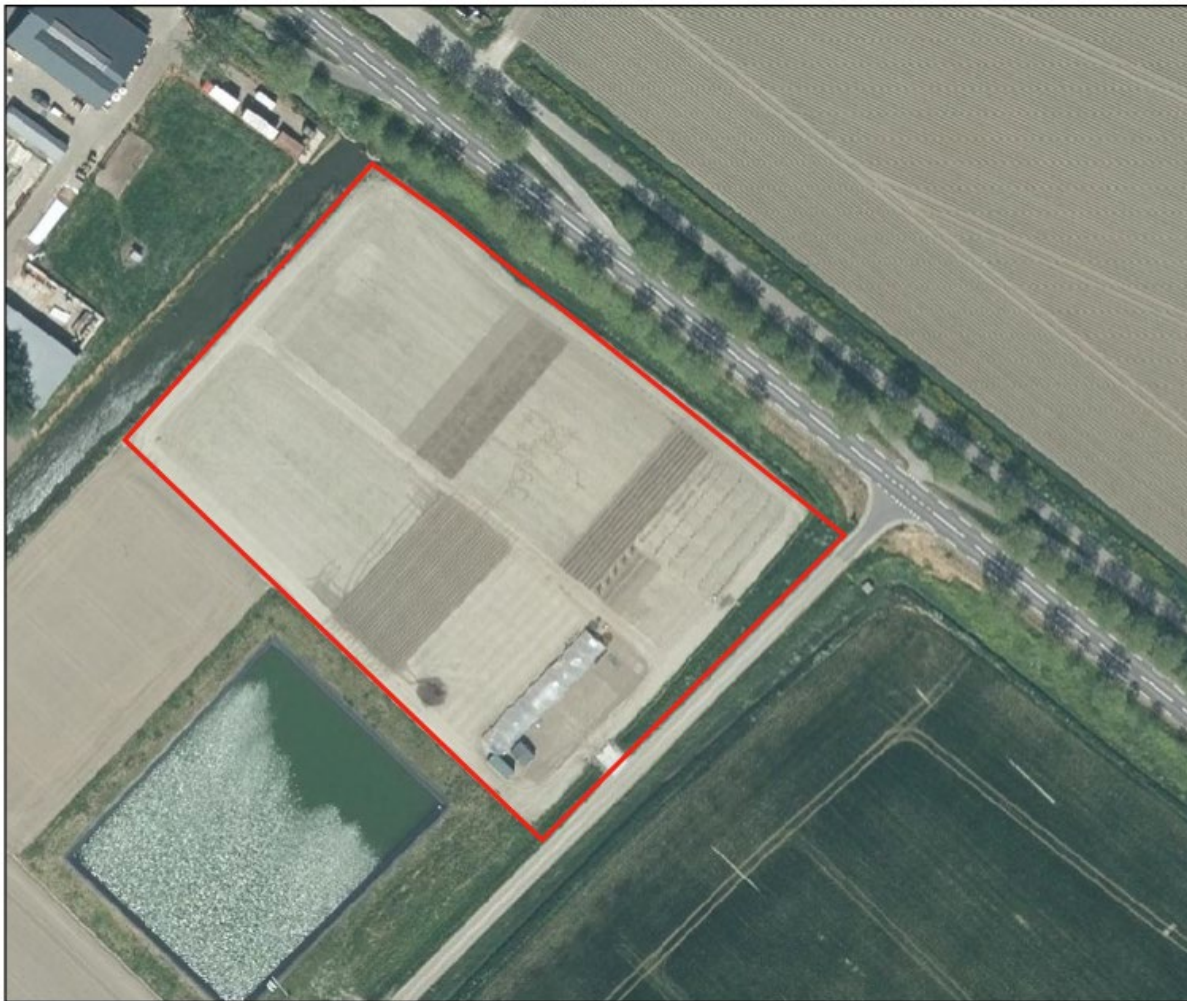
In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is inzicht in de te verwachten effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2023. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Het voornemen bestaat om aan de Oostweg ong., in het buitengebied van Sint-Annaland (gemeente Tholen), een duurzaam tuinbouwbedrijf met educatieve doelstellingen te realiseren. Op circa 0,9 hectare worden verschillende groenten en fruit verbouwd. Dit wordt op een ecologische en natuurvriendelijke manier gedaan. De bedoeling van het bedrijf is om te laten zien hoe je op een milieuvriendelijke wijze groenten en fruit kan telen. Grote machines en drijf-/kunstmest worden niet gebruikt. Tevens komt binnen het plangebied circa 900 m² aan bedrijfsbebouwing. In de bedrijfsbebouwing komt een bedrijfswoning. De gehele bebouwing wordt gasloos gebouwd. Verder zullen in de bedrijfsbebouwing cursussen omtrent duurzaamheid worden gegeven. Ten slotte worden parkeerplaatsen en overige verharding aangelegd en het perceel landschappelijk ingepast.

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



Afbeelding 2.1 Luchtfoto plangebied (Bron: PDOK, bewerkt)



Afbeelding 2.2 Impressie gewenste situatie (Bron: BJZ.nu)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het plangebied bevindt zich op circa 325 meter afstand van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Oosterschelde'.

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

1. Verkeersgeneratie bouwverkeer;
2. Realiseren voornemen.

Het voornemen bestaat grotendeels uit de realisatie van de bedrijfsbebouwing met woongedeelte. De bouwmaterialen zijn al binnen het plangebied aanwezig en liggen daar opgeslagen. Het is een prefab gebouw, waarbij geen sprake is van een fundering. Een graafmachine, een betonstortor en een heistelling zijn daarom niet noodzakelijk. De vloer van de bebouwing bestaat uit betonnen platen. Voor het aanbrengen van de bouwmaterialen zal hooguit een verreiker worden ingezet.

3.2.2 Verkeersgeneratie

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 ervan uitgegaan dat de onderstaande verkeersbewegingen tijdens de aanlegfase (tijdelijk) zullen plaatsvinden.

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	500	1.000
Middelzwaar verkeer	25	50
Zwaar verkeer	50	100

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

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het plangebied, van uitgegaan dat het verkeer het plangebied vanaf de Oostweg bereikt en verlaat. Het verkeer zal zich bewegen via de Oostweg om zo de N658 te bereiken, waar het verkeer vervolgens opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Gesteld wordt dat het bouwverkeer afkomstig van het plangebied op de N658 verdund is tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en niet meer te onderscheiden is van het overige verkeer.

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

3.2.3 Realiseren voornemen

Tijdens de realisatie van het voornemen worden binnen het plangebied werktuigen benut. Dergelijke werktuigen stoten tijdens het gebruik eveneens stikstof uit. Het gaat hierbij om tijdelijke uitstoot, hiervan is na 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. 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. In onderstaande tabel zijn de uitgangspunten voor de inzet van de werktuigen voor het plangebied weergegeven.

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (kW)	Stage-klasse	Diesel/benzine verbruik (liter/uur)	Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 6% (liter/j)
Verreiker (Realiseren bebouwing)	8	100	IV, 2014-2018	10,04	81	5
Trilplaat (aanleggen verharding)	40	10	Benzine, 2 takt	1,5	60	n.v.t.
Mini shovel (aanleggen verharding + groen)	40	30	IV, 2014-2018	3,4	136	n.v.t.
Mini graafmachine (aanleggen verharding + groen)	40	28	IV, 2014-2018	3,2	128	n.v.t.

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

² Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx 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 Gebruiksfasen

3.3.1 Algemeen

Binnen de gebruiksfasen is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bij kunnen dragen aan de emissie van stikstof:

1. Eventueel gasverbruik;
2. Verkeersgeneratie;
3. Inzet werktuigen;
4. Eventuele bemesting van de gronden.

Opgemerkt wordt dat het perceel jarenlang intensief voor landbouwdoeleinden is gebruikt, waarbij grote tractoren het land omploegden, inzaaiden etc. en aanzienlijke hoeveelheden drijf- en/of kunstmest op het perceel werd uitgereden. De stikstofemissie afkomstig van de inzet van de tractoren en het bemesten van de gronden komen door het voornemen te vervallen. Het voornemen betreft namelijk een ecologisch en milieuvriendelijk landbouwbedrijf, waarbij geen tractoren worden ingezet en geen drijf-en/of kunstmest wordt gebruikt. De bemesting vindt voornamelijk natuurlijk plaats, zoals het laten liggen van bladafval van de verschillende fruitbomen.

3.3.2 Eventueel gasverbruik

Doordat de te realiseren bebouwing (woning + bedrijfsbebouwing) niet op het gasnet worden aangesloten, is ten aanzien van het gebruik van deze bebouwing zelf geen sprake van stikstofemissie en depositie op Natura 2000-gebieden. De bebouwing is dan ook neutraal (zonder emissies) gemodelleerd in de AERIUS-berekening.

3.3.3 Verkeersgeneratie

Het voornemen brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Dit heeft stikstofuitstoot tot gevolg. Het toenemend aantal verkeersbewegingen als gevolg van het plan 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: niet stedelijk / gemeente Tholen (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: buitengebied.

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.

Het voornemen heeft betrekking op een duurzaam tuinbouwbedrijf met educatieve doelstellingen. Binnen het bedrijf worden cursussen omtrent duurzaamheid gegeven. De verwachting is dat elke week een cursus wordt gegeven, waarbij circa 40 mensen aanwezig zullen zijn. De bezoekers komen met de auto, met de fiets of lopend naar de locatie. Worst-case wordt ervan uitgegaan dat 100% van het aantal bezoekers met de auto komt. De verwachting is dat dit in de praktijk minder zal zijn. Als uitgangspunt is gehanteerd dat er in een auto gemiddeld twee personen zitten. Het totaal aantal lichte verkeersbewegingen per jaar met betrekking tot het cursuscentrum komt neer op: $52 \times 40 / 2 = 2.080$.

Om de verkeersgeneratie voor de andere functies te achterhalen is gebruik gemaakt van de eerder genoemde publicatie van het CROW. Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het plan het volgende beeld:

Functie	Verkeersgeneratie per 100 m ² / per woning per weekdag etmaal	Aantal m ² / aantal woningen	Totale verkeersgeneratie (per weekdag etmaal)
Groencentrum	14,1	900	126,9
Koop, huis, vrijstaand	8,2	1	8,2
Totaal			135,1

De verkeersgeneratie voor het voornemen komt afgerond neer op **136 verkeersbewegingen per weekdagemaal**.

In de beoogde situatie is binnen het plangebied sprake van een tuinbouwbedrijf. Initiatiefnemer heeft informatie verstrekt over het aantal vrachtwagens. Per maand doen circa twee vrachtwagens het tuinbouwbedrijf aan. Dit zijn 24 vrachtwagens per jaar met 48 zware bewegingen. De overige leveringen van producten zal door middel van bestelbussen worden gedaan. De bewegingen van de bestelbussen is bij de hierboven berekende verkeersgeneratie al bij inbegrepen.

De invloed van het bouwverkeer rijdend van en naar de locatie is meegenomen, totdat dit verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer, onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het plangebied, van uitgegaan dat het verkeer het plangebied vanaf de Oostweg bereikt en verlaat. Het verkeer zal zich bewegen via de Oostweg om zo de N658 te bereiken, waar het verkeer vervolgens opgaat in het heersende verkeersbeeld.

3.3.4 Inzet werktuigen

Binnen het plangebied wordt een handtractor ingezet. Initiatiefnemer heeft informatie verstrekt over de inzet de handtractor. Opgemerkt wordt dat de inzet van de handtractor tijdelijk is. De bedoeling is om binnen een korte tijd over te stappen naar een elektrisch aangedreven handtractor. Veel van de werkzaamheden binnen het bedrijf vinden bovendien handmatig plaats. Hieronder worden de uitgangspunten voor de handtractor weergegeven.

- Er wordt uitgegaan van een handtractor met Stageklasse IV;
- Er is geen sprake van AdBlue verbruik;
- Het vermogen bedraagt 5 kW;
- Als uitgangspunt wordt gehanteerd dat de handtractor twee uur per week, gedurende het hele jaar, wordt ingezet. Het totaal aantal draaiuren per jaar komt dan neer op: $52 \times 2 = 104$ uur.

In onderstaand tabel zijn de uitgangspunten voor de inzet van de werktuigen voor het plangebied weergegeven. Het aantal uren is naar boven afgerond.

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (kW)	Stage-klasse	Diesel/benzine verbruik (liter/uur)	Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 6% (liter/j)
Handtractor	104	5	IV	1,0	104	n.v.t.

3.3.5 Eventuele bemesting van de gronden

Het eventuele bemesten van de agrarische gronden zorgt voor een stikstofemissie. De gronden worden gebruikt om verschillende groenten en fruit te verbouwen. Het grootste gedeelte van het perceel wordt op een natuurlijke wijze bemest. Dit wordt o.a. gedaan door het niet verwijderen van de bladeren van de fruitbomen. Een gedeelte van circa 0,3 hectare zal af en toe, wanneer het echt noodzakelijk is, bemest worden. Initiatiefnemer heeft aangegeven dat hij dit gedeelte met compost wil bemesten. Er is dus geen sprake van drijf- en/of kunstmest. Om de hoeveelheid mest voor het bemesten van deze gronden te bepalen is gebruik gemaakt van het *Mestbeleid 2023* van het Ministerie van Economische Zaken. In het document zijn stikstofnormen voor verschillende gewassen en per grondsoort weergegeven. De vermelde stikstofnormen zijn maximale normen. Uit de gegevens van PDOK blijkt dat er binnen het plangebied sprake is van kleigrond. Omdat er verschillende groenten en fruit wordt geteeld is uitgegaan van een gemiddelde stikstofnorm van 110 kg N per ha per jaar. In voorliggend geval is sprake van circa 0,3 hectare en komt het aantal kg N per jaar neer op: 33 kg N per jaar. Dit is wat maximaal mogelijk is. Initiatiefnemer is dit echter niet van plan. Het opbrengen van compost zal alleen gebeuren, indien dit echt noodzakelijk is. Hij gaat maximaal 1/6 van de hoeveelheid stikstofnorm gebruiken, wat neer komt op 5,5 kg N per jaar.

Niet alle toegediende stikstof zal emitteren. Dit is namelijk afhankelijk van de hoeveelheid ammoniakale stof (TAN), die in de compost aanwezig is. In de tabellen 3.3 en 3.4 van het rapport Bruggen, van et al.⁴, is de hoeveelheid TAN en de emissiefactor voor compost weergegeven. In de hierna volgende tabel wordt aan de hand van de verschillende getallen de emissie voor de compost op het perceel berekend.

Compost in kg N/jr	TAN	Emissie-factor	NH ₃ emissie compost
5,5	0,09	0,69	0,34

Voor de bemesting zijn de default-waarden vanuit AERIUS gebruikt.

⁴ Bruggen, van et al., Emissies naar lucht uit de landbouw in 2017 (WUR)

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase 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 bijgevoegd.

4.2 Gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in 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 2 bijgevoegd.

4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase 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 voortoets voor het plan voldoet, ten aanzien van de effecten van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden aan artikel 2.7, lid 1 van de Wet natuurbescherming.

BIJLAGEN 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

Oostweg,

4697 RC Sint-Annaland

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Oostweg

Realiseren agrarisch bedrijf

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RgeLAAd4GDIV

13 december 2023, 13:10

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

25,8 g/j

Emissie NO_x

6,4 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied

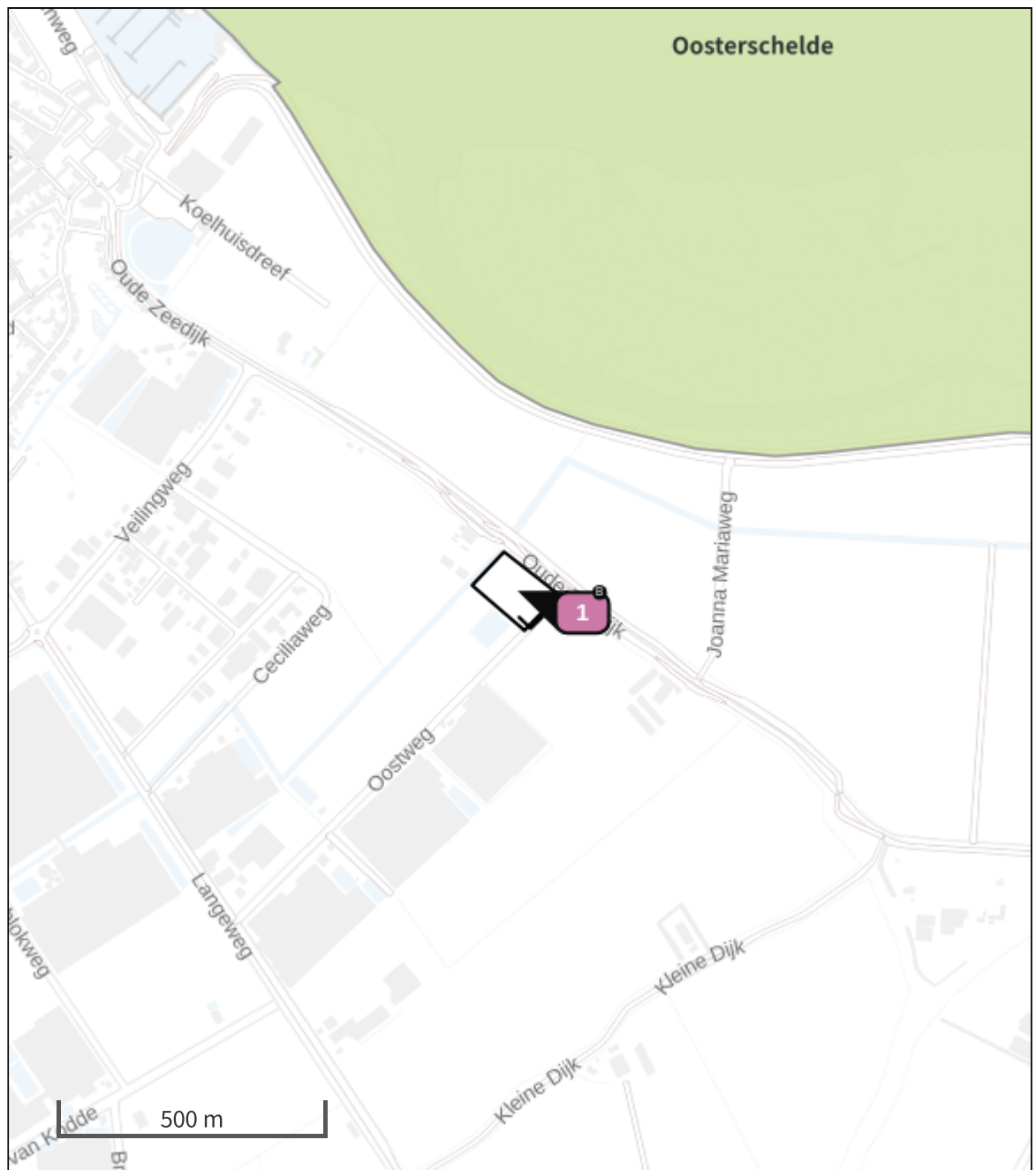


Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Inzet werktuigen	21,9 g/j	6,3 kg/j
✕ Verkeersnetwerk	3,9 g/j	75,9 g/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 "Aanlegfase"
(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	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Inzet werktuigen	NO _x				6,3 kg/j	
Locatie	X:67071,27 Y:401406,39	NH ₃				21,9 g/j	
Oppervlakte	1,19 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	81 l/j	8 u/j	5 l/j	NO _x	0,4 kg/j	
					NH ₃	19,4 g/j	
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	60 l/j			NO _x	0,2 kg/j	
					NH ₃	0,0 kg/j	
Mini shovel	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	136 l/j	40 u/j		NO _x	2,9 kg/j	
					NH ₃	1,0 g/j	
Mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	128 l/j	40 u/j		NO _x	2,8 kg/j	
					NH ₃	0,0 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	75,9 g/j
Locatie	X:67121,37 Y:401359,46	Type scherm	-	NO ₂	19,9 g/j
Lengte	128,17 m	Hoogte	-	NH ₃	3,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	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	1.000,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 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 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

Oostweg,

4697 RC Sint-Annaland

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Oostweg

Realiseren agrarisch bedrijf

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S5GAFSHBrVEx

13 december 2023, 13:59

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

0,4 kg/j

Emissie NO_x

3,5 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

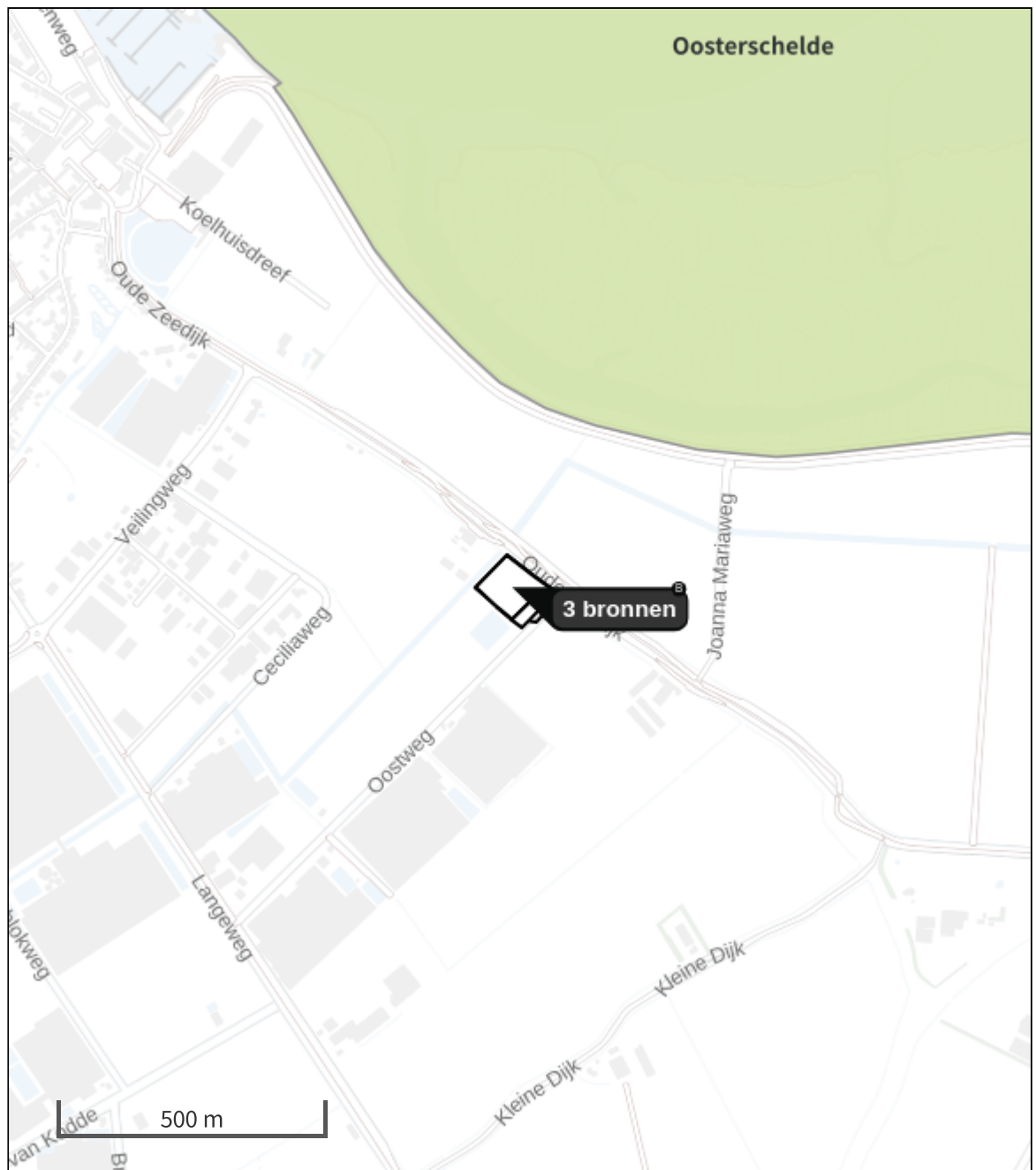
Gebied

Gebruiksfasen (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Bemesting gronden	0,3 kg/j	-
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Handtractor	0,0 kg/j	2,6 kg/j
3	Wonen en Werken Kantoren en winkels Bebouwing (bedrijfsbebouwing + bedrijfswoning)	-	-
	Verkeersnetwerk	84,4 g/j	0,9 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | 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 "Gebruiksfase"
(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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting gronden	Uittreedhoogte	0,5 m	NH ₃	0,3 kg/j
Locatie	X:67061,18	Warmteinhoud	0,000 MW		
	Y:401415,17	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,89 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Organische processen	NO _x	0,0 kg/j
		NH ₃	0,3 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Handtractor	NO _x	2,6 kg/j
Locatie	X:67061,12	NH ₃	0,0 kg/j
	Y:401415,53		
Oppervlakte	0,89 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Handtractor	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	104 l/j	104 u/j		NO _x	2,6 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

3 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Bebouwing (bedrijfsbebouwing + bedrijfswoning)	Uittreedhoogte	11,0 m
		Warmteinhoud	0,014 MW
		Spreiding	6 m
Locatie	X:67091,36		
	Y:401368,83		
Oppervlakte	0,15 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie		

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:67128,74 Y:401373,23	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	90,71 m	Hoogte	-	NH ₃	84,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	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	136,0 /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	2.080,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	48,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 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/>