

Onderzoek stikstofdepositie bedrijventerrein Oosteinde

Onderzoek stikstofdepositie uitbreiding
bedrijventerrein Greenib Business Park,
Oosteinde 16 Warmond

Status	definitief
Versie	008
Rapport	M.2019.1217.00.R001
Datum	10 oktober 2024



Colofon

Opdrachtgever	Greenib Onroerend Goed B.V Oostende 34 2361 HE Warmond
Contactpersoon opdrachtgever	N. Cuperus E: nutte.cuperus@metafoor.nl
Project Betreft Uw kenmerk	Uitbreiding bedrijventerrein Oostende 16 Warmond Onderzoek stikstofdepositie -
Rapport Datum Versie Status	M.2019.1217.00.R001 10 oktober 2024 008 definitief
Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Weerdjesstraat 70 6811 JE Arnhem Postbus 153 6800 AD Arnhem
Contactpersoon	H.D. (Herman) Jager MSc 088 346 78 21 hja@dgmr.nl
Auteur	H.D. (Herman) Jager MSc 088 346 78 21 hja@dgmr.nl
Projectadviseur	ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren 088 346 78 00 KS@dgmr.nl
2e lezer/secr.	RBO MBR MHK

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Situatie	5
2.1 Omgeving	5
2.2 Plan uitbreiding bedrijventerrein Greenib Business Park, Oosteinde 16 Warmond	5
3. Beoordelingskader	7
3.1 Wet natuurbescherming	7
3.2 Beoordeling stikstofdepositie	7
4. Uitgangspunten	8
4.1 Berekening emissie	8
4.2 Invoergegevens	9
4.3 Rekenmethode	11
5. Resultaten en conclusie	12

Bijlagen

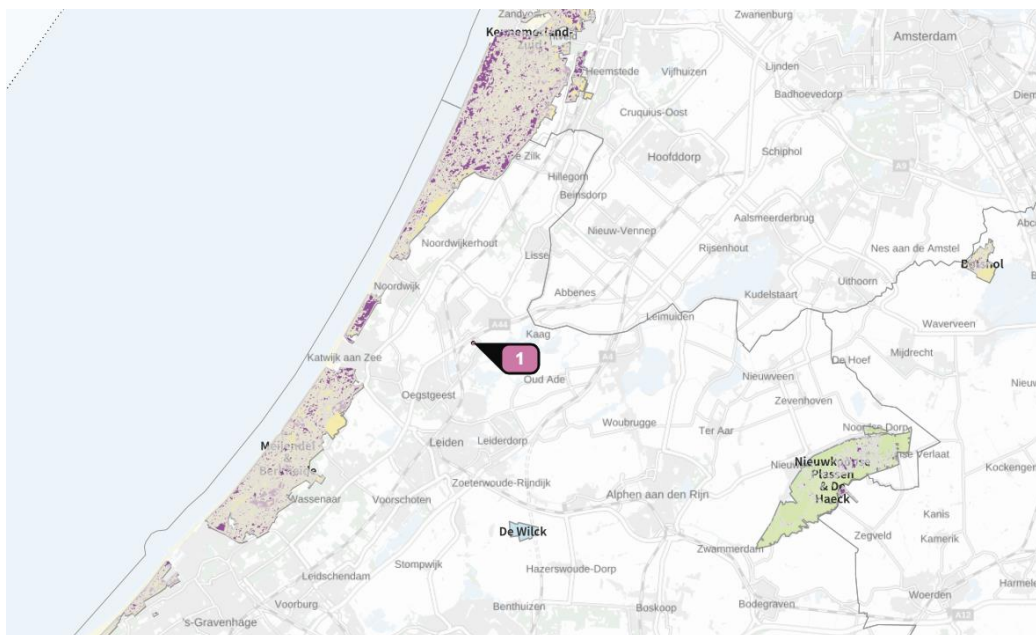
Bijlage 1	Uitgangspunten
Bijlage 2	AERIUS-berekening gebruiksfase
Bijlage 3	AERIUS-berekening bouwfase

1. Inleiding

Greenib Onroerend Goed B.V. (GOG) heeft het plan om het bedrijventerrein Greenib Business Park (locatie Oosteinde 16 Warmond) uit te breiden. Het nieuwe deel van het voorgestane bedrijventerrein veroorzaakt mogelijk stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in de omgeving. Om de ontwikkeling mogelijk te maken is een wijziging van het bestemmingsplan nodig. In opdracht van GOG heeft DGMR een onderzoek stikstofdepositie opgesteld, om het effect van het bedrijven-terrein op de Natura 2000-gebieden inzichtelijk te maken.

Het doel van het onderzoek is het berekenen en beoordelen van de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in de omgeving. In het onderzoek stellen wij vast of het bedrijventerrein een significant effect op de Natura 2000-gebieden in de omgeving heeft. In dit onderzoek beschouwen wij zowel de bouwfase als gebruiksfase.

Het plan ligt ten zuiden van de bebouwde kom van Sassenheim en Voorhout en ten noorden van Warmond. De aansluiting op de A44 ligt op ongeveer 500 meter van het plangebied. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied Coepelduynen, ligt op ongeveer 5,8 kilometer afstand ten westen van het plangebied. In figuur 1 is de ligging van het plan (1) ten opzichte van de Natura 2000-gebieden in de omgeving weergegeven.



figuur 1: kaart Natura 2000-gebieden bedrijventerrein Oostende (Bron: AERIUS)

Op het voorgestane bedrijventerrein worden bedrijven toegestaan met maximaal milieucategorie 3.2. Op het terrein wordt een netto vloeroppervlakte van 12.000 m² (1,2 ha) ontwikkeld, dat geschikt is voor het vestigen van bedrijven. De maximaal toegestane bouwhoogte is 13,0 meter. In de huidige situatie is op het terrein geen bebouwing aanwezig. Op de volgende afbeelding staat de kaart van het bestemmingsplan van het bedrijventerrein weergegeven.



figuur 2: kaart bestemmingsplan uitbreiding bedrijventerrein Oosteinde

3. Beoordelingskader

3.1 Wet natuurbescherming

De bescherming van Natura 2000-gebieden is verankerd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Voor de Natura 2000-gebieden zijn aanwijzingsbesluiten opgesteld. In deze aanwijzingsbesluiten staat de exacte begrenzing van het gebied weergegeven, voor welke soorten en habitattypen het betreffende gebied is aangewezen en welke instandhoudingsdoelstellingen er gelden. Voor plannen (binnen en buiten Natura 2000-gebieden) waarvan niet op voorhand zeker is dat ze geen gevaar voor de instandhoudingsdoelstellingen vormen, geldt mogelijk een vergunningplicht.

3.2 Beoordeling stikstofdepositie

Om toestemming voor een plan te kunnen verkrijgen, moet worden aangetoond dat geen significant negatief effect op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied ontstaat, als gevolg van de beoogde activiteiten. Op de volgende manieren kan worden aangetoond dat een project geen significant negatief effect op een Natura 2000-gebied veroorzaakt:

- De stikstofdepositie in de toekomstige situatie inzichtelijk maken met een AERIUS-berekening. Als de stikstofdepositie voldoet aan de afgeronde grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar, dan kunnen significante negatieve effecten op het Natura 2000-gebied op voorhand worden uitgesloten.
- Door interne of externe saldering aantonen dat er geen sprake is van een significante toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie.
- Stikstofruimte wordt verkregen via een stikstofbank.
- Uitvoeren van een aanvullende ecologische onderbouwing, passende beoordeling of ADC-toets, waarmee wordt aangetoond dat geen nadelige gevolgen voor de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied ontstaat. Dit aanvullende onderzoek dient uitgevoerd te worden als geen andere opties mogelijk zijn.

De afgeronde grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar wordt beschouwd als de norm om te beoordelen of een plan een significant effect op een natuurgebied heeft. Als de depositie voldoet aan deze (afgeronde) grenswaarde, dan heeft een plan geen toestemming nodig op basis van de Wet natuurbescherming voor het aspect stikstofdepositie.

4. Uitgangspunten

In dit onderzoek hebben wij de stikstofdepositie berekend op basis van de maximale planologische mogelijkheden op het bedrijventerrein. In dit hoofdstuk staan de uitgangspunten voor het onderzoek beschreven.

4.1 Berekening emissie

Gebruiksfasen

De emissie van het bedrijventerrein is berekend op basis van de directe en indirecte invloed:

- Directe invloed: emissie van de bedrijven binnen de grenzen van het bedrijventerrein.
- Indirecte invloed: verkeersaantrekkende werking van de wegvoertuigen, die van en naar het bedrijventerrein rijden.

Directe invloed: emissie van bedrijven

Voor het berekenen van de stikstofdepositie gaan wij uit van de kengetallen van de Bestuurlijke Adviescommissie Vitaal Platteland (BACVP). Deze adviescommissie heeft kengetallen opgesteld voor de emissie van bedrijven op bedrijventerreinen. De emissie van een bedrijf met milieucategorie 3.2 is 200 kg/NO_x en 10 kg/NH₃ per hectare per jaar. Het bedrijventerrein heeft een netto oppervlakte van 1,2 hectare.

Op basis van bovenstaande kengetallen is de emissie voor het volledige bedrijventerrein berekend. In onderstaande tabel staat de berekening van de emissie.

tabel 1: emissie bedrijf milieucategorie 3.2

Bronnen	Oppervlakte kavel (m ²)	Emissie NO _x bedrijventerrein (kg/jaar)	Emissie NH ₃ bedrijventerrein (kg/jaar)
Bedrijf milieucategorie 3.2	1,2 ha	240	12

Indirecte invloed: verkeersaantrekkende werking

Voor het bepalen van het aantal voertuigbewegingen is aangesloten bij de overige onderzoeken die voor het bestemmingsplan zijn opgesteld. In onderstaande tabel staan de verkeersintensiteiten die vanwege de uitbreiding van het bedrijventerrein ontstaan.

tabel 2: aantal voertuigbewegingen weekdag

Materieel	Etmaalintensiteit voertuigen
Lichte motorvoertuigen	181,2
Zware motorvoertuigen	38,4

Bouwfasen

De gegevens voor de bouwfasen zijn in overleg met de opdrachtgever vastgesteld. Op het terrein is in de huidige situatie geen bebouwing aanwezig, waardoor geen opstallen hoeven te worden gesloopt.

Het bedrijventerrein wordt in verschillende fasen aangelegd, verdeeld over 2 jaar. In ieder jaar van de bouwfasen wordt de helft van het plan gerealiseerd. Omdat het terrein in fasen wordt gebouwd, zijn de werktuigen en voertuigen evenredig verspreid over de twee jaren, dat het plan gerealiseerd wordt.

Uitgangspunt van de huidige planning is, dat het terrein niet in gebruik wordt genomen, voordat het volledige plan is gerealiseerd. Als in een later stadium blijkt, dat het toch wenselijk is om tijdens de bouwwerkzaamheden een deel van de bedrijfsactiviteiten te starten, dan moet met een aanvullende berekening worden aangetoond, dat door de combinatie van bedrijfs- en aanlegactiviteiten in jaar 2 geen significante stikstofdepositie ontstaat. In bijlage 1 staat een overzicht van de uitgangspunten.

Materieel

In tabel 3 staat een overzicht van de prognose van de toe te passen werktuigen voor de bouwfase. Daarbij hebben wij de stage klasse en het vermogen van de motoren aangegeven.

tabel 3: materieelinzet bouwfase

Materieel	Stage klasse	Motorvermogen (kW)	Aantal uur totaal	Jaar 1	Jaar 2
Graafmachine	IV	200	660	330	330
Shovel	IV	210	257	129	129
Trekker	IV	112	171	86	86
Betonmixer	IV	300	171	86	86
Betonpomp	IV	160	171	86	86
Boor/heistelling	IV	300	171	86	86
Hijskraan	IV	130	1.526	763	763
Verreiker	IV	60	746	373	373
Asfalteermachine	IV	140	21	11	11

Voertuigen

Naast de hierboven beschreven werktuigen rijden tijdens de bouw ook vrachtwagens en lichte motorvoertuigen (bestelwagens en personenwagens) van en naar het terrein. In onderstaande tabel staat het aantal voertuigen tijdens de bouwphase. Wij gaan ervan uit dat de vrachtwagens gemiddeld in totaal 10 minuten stationair draaien op de bouwplaats. Als vrachtwagens langere tijd stilstaan, wordt de motor uitgezet.

tabel 4: aantal voertuigen bouwphase

Materieel	Aantal voertuigen	Jaar 1	Jaar 2
Lichte motorvoertuigen	6.800	3.400	3.400
Zware motorvoertuigen	1.700	850	850

4.2 Invoergegevens

Bij de berekening van de stikstofdepositie maakt AERIUS gebruik van standaard invoergegevens die centraal zijn vastgesteld, zoals gegevens over de meteorologische condities, de terreinruwheid en emissiekenmerken van onder andere wegverkeer en mobiele werktuigen. In bijlage 1 staat een overzicht van de uitgangspunten. In bijlagen 2 en 3 zijn de AERIUS-berekeningen toegevoegd.

Wegverkeer

De verkeersgeneratie is voor dit onderzoek overgenomen uit de berekening die gemaakt is voor het bestemmingsplan. De rijbewegingen van de vrachtwagens zijn als zwaar vrachtverkeer en de personenwagens als licht verkeer in AERIUS ingevoerd. In AERIUS wordt hiermee de emissie berekend op basis van de route en het aantal vervoersbewegingen. De emissie van het stationair draaien is berekend op basis van de Instructie Gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024.

Rijbewegingen

Bij het berekenen van het effect van de voertuigen is ook rekening gehouden met de verkeers-aantrekkende werking. De verkeersaantrekkende werking is voor zowel de bouwphase als gebruiksfase ingevoerd tot de eerste kruisende weg, met een significante verkeersintensiteit in verhouding tot de verkeersgeneratie van het plan, volgens de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator. De bestaande verkeersintensiteit op de wegen Oosteinde en Warmonderweg is circa 5.900 motorvoertuigen per etmaal. Met het verkeer van het plan van circa 220 tot 300 motorvoertuigen per etmaal, ontstaat een toename van de verkeersintensiteit van circa 5%. Voor dit plan is de verkeersaantrekkende werking daarom gemodelleerd tot de kruising met de weg Oosteinde.

Koude start

In de berekening hebben wij, naast de rijroutes van het verkeer, aanvullend het aantal koude starts met een oppervlaktebron ingevoerd op de locatie waar de voertuigen vertrekken. In het onderzoek zijn wij uitgegaan van het volgende aantal voertuigen dat met een koude start vertrekt:

- Gebruiksfase lichte motorvoertuigen: 60%
- Gebruiksfase zware motorvoertuigen: 0%
- Aanlegfase lichte motorvoertuigen: 100%
- Aanlegfase zware motorvoertuigen: 0%

In de gebruiksfase vertrekt maximaal 60% van de voertuigen met een koude start, omdat minimaal 40% van de vervoersbewegingen ontstaat vanwege leveranciers en bezoekers die binnen 2 uur na aankomst zijn weggereden. Voor de gebruiksfase wordt in het bestemmingsplan een regel opgenomen dat zware motorvoertuigen niet langer dan 2 uur op het terrein aanwezig mogen zijn, zodat deze niet met een koude motor kunnen vertrekken. Uitzondering hierop zijn elektrische vrachtwagens. Voor de aanlegfase zijn wij er worst-case van uitgegaan dat alle lichte motorvoertuigen langer dan 2 uur stil staan voordat deze weggrijden. Voor ieder vertrek van een personenwagen of bestelwagen is daarom een koude start ingevoerd. In overleg met de opdrachtgever is het aantal vrachtwagens bepaald dat langer dan 2 uur op de bouwplaats staat voordat deze vertrekken. In de aanlegfase zijn er volgens deze opgave geen voertuigen die weggrijden met een koude motor.

Emissie bestemming bedrijf

De emissie van de bestemming bedrijf is in AERIUS met een oppervlaktebron gemodelleerd op basis van de categorie industrie overig. AERIUS gebruikt default waarden voor bepaalde bronkenmerken voor de berekening van de stikstofdepositie voor deze bedrijfsbronnen. In dit onderzoek gebruiken wij voor de modellering van de bedrijven de default waarden, omdat nog geen specifieke bronkenmerken van de potentiële bedrijven op het terrein beschikbaar zijn. Voor de hoogte van het emissiepunt van de bronnen zijn wij uitgegaan van een halve meter boven de maximaal toegestane bouwhoogte binnen de bestemming bedrijf (13,5 meter). Voor de berekening van de stikstofdepositie levert deze hoogte de maximale bijdrage op, omdat de Natura 2000-gebieden op relatief grote afstand van het plan liggen.

Werktuigen

De emissie van de werktuigen is voor de bouwfase berekend op basis van de AUB-methodiek van TNO¹ die als standaard is opgenomen in de AERIUS Calculator. De werktuigen zijn ingevoerd als één oppervlaktebron binnen het plangebied. De hoogte, spreiding en temporele variatie van de bron is aangepast, zodat de verspreiding exact hetzelfde is, als wanneer het brandstofverbruik en het aantal draaiuren met de default methode onder de categorie 'mobiele werktuigen' in AERIUS zou zijn ingevoerd.

4.3 Rekenmethode

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden hebben wij gebruikgemaakt van AERIUS Calculator (versie 2024). AERIUS berekent de stikstofdepositie in mol per hectare per jaar op de stikstofgevoelige natuurgebieden in de omgeving. De stikstofdepositie is voor de aanleg- en gebruiksfase berekend op basis van rekenjaar 2024. Dit is het verwachte jaar van besluitvorming.

¹ AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen, TNO 2021 R12305 d.d. 10 december 2021

5. Resultaten en conclusie

Greenib Onroerend Goed B.V. (GOG) heeft het plan om het bedrijventerrein Greenib Business Park (locatie Oosteinde 16 Warmond) uit te breiden. Het nieuwe deel van het bedrijventerrein veroorzaakt mogelijk stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in de omgeving. Om de ontwikkeling mogelijk te maken, is een wijziging van het bestemmingsplan nodig.

In opdracht van GOG heeft DGMR een onderzoek stikstofdepositie opgesteld, om het effect van het bedrijventerrein op de Natura 2000-gebieden inzichtelijk te maken. In bijlage 2 (gebruiksfase) en bijlage 3 (bouwphase) hebben wij de berekeningen en resultaten uit AERIUS toegevoegd.

Uit de resultaten blijkt dat het bedrijventerrein geen significante stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in de omgeving veroorzaakt. De depositie voldoet zowel in de bouwphase als gebruiksfase op alle Natura 2000-gebieden aan de grenswaarde van 0.00 mol/ha/jaar. Het plan veroorzaakt daarom geen significante negatieve effecten op een Natura 2000-gebied. Daarom is voor het bestemmingsplan geen passende beoordeling als bedoeld in de Wet natuurbescherming benodigd.

p.o. R.M. (Reindert) Smit MSc

ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel

Uitgangspunten

Gebruiksfase

Onderdeel	Vermogens toevoegingen (aanvullende invest.)	Aantal voertuigen (aanvullende invest.)	Aantal koude starts
Lichte motorvoertuigen	113,2	51,7	64,4
Zware motorvoertuigen	38,4	13,2	0

Bouwfase

Mobiele werktuigen

Mobiel werktuig	Vermogen (kW)	Bouwjaar	Stage-klasse	SCR / AdBlue	TNO categorie*	Gemiddelde motorbelasting (%) (naar 5 TNO AUE methodiek)	Draaiuren totaal (liter/jaar)	Brandstof-verbruik (liter/jaar)	AdBlue verbruik (liter/jaar)	NOx vrucht (g/jaar)	NI2 vrucht (g/jaar)
Grasmaaiende	200	2015	Stage-IV	met SCR	1	13,4% hydraulisch - constante belasting (bv. vrachtwagen / graafmachines)	330	8.314	498	49,9	2,0
Droef	200	2015	Stage-IV	met SCR	1	13,4% hydraulisch - constante belasting (bv. vrachtwagen / graafmachines)	330	8.314	498	49,9	2,0
Droef	112	2015	Stage-IV	met SCR	1	25,0% transmissie - dynamische belasting (bv. landbouwtractoren)	65	831	49	5,3	0,2
Grasmaaiende	350	2015	Stage-IV	met SCR	1	13,4% transmissie - dynamische belasting (bv. landbouwtractoren)	65	2.149	128	12,8	0,5
Grasmaaiende	150	2015	Stage-IV	met SCR	1	25,0% transmissie - dynamische belasting (bv. landbouwtractoren)	65	1.109	70	4,6	0,2
Grasmaaiende	300	2015	Stage-IV	met SCR	1	13,4% hydraulisch - dynamische belasting (bv. vrachtwagen / graafmachines)	65	2.908	155	14,7	0,5
Grasmaaiende	120	2015	Stage-IV	met SCR	1	25,0% hydraulisch - dynamische belasting (bv. vrachtwagen / graafmachines)	703	10.318	619	61,9	2,5
Grasmaaiende	60	2015	Stage-IV	met SCR	1	25,0% hydraulisch - dynamische belasting (bv. vrachtwagen / graafmachines)	273	2.438	146	14,6	0,5
Grasmaaiende	140	2015	Stage-IV	met SCR	1	17,0% transmissie - constante belasting (bv. landbouwtractoren)	11	154	9	1,0	0,0

* Berekend op basis van AUE methodiek (AdBlue verbruik, uren, en Brandstofverbruik) TNO, 2011 R12206 d.d. 10 december 2011

Totaal

381,2

7,5

Verkeer

Voertuigen	Verkeerscategorie	Aantal voertuigen	Jaar 1	Jaar 2	Aantal koude starts jaar 1	Aantal koude starts jaar 2
Persoonswagens en bestelbussen	Lichte verkeer	6.800	3.400	3.400	3.400	3.400
Grasmaaiende	Zwaar vrachtwagen	1.700	850	850	0	0

Stationaire voertuigen

Acties	Verkeerscategorie	Jaartal	Aantal voertuigen per jaar	Draaiuren (motorvoertuigen)	Draaiuren (bestelbussen)	NOx emissie* (g/jaar)	NOx vrucht (g/jaar)	NI2 emissie* (g/jaar)	NI2 vrucht (g/jaar)
Stationaire draaien vrachtwagens	Zwaar wegverkeer	2014	600	30	342	90,84	12,87	0,97	0,14

Bijlage 2

Titel

AERIUS-berekening gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Greenib Onroerend Goed B.V.
Oosteinde 16 ,
Warmond

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Uitbreiding bedrijventerrein Greenib Business Park
Gebruiksfas

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RcWZWUpFLpbg
09 oktober 2024, 07:08
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfas - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	13,9 kg/j	287,8 kg/j

Resultaten

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

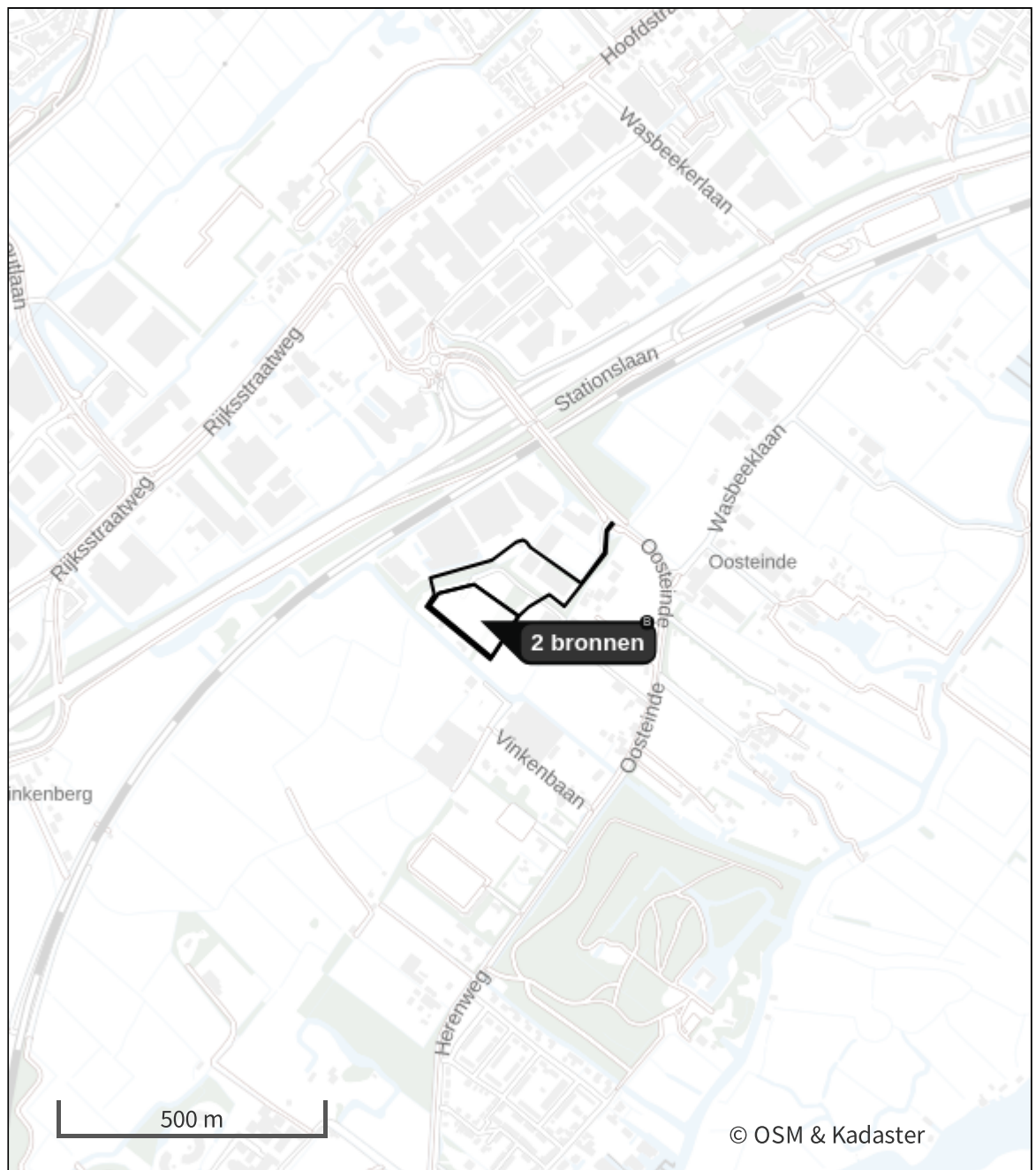
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Industrie Overig Bedrijven 3.2	12,0 kg/j	240,0 kg/j
3 Verkeer Koude start: overig Koude start	1,0 kg/j	5,5 kg/j
Verkeersnetwerk	0,9 kg/j	42,3 kg/j

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



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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2024

1 Industrie | Overig

Naam	Bedrijven 3.2	Uittreedhoogte	13,5 m	NO _x	240,0 kg/j
Locatie	X:94796,12 Y:469360,4	Warmteinhoud	0,280 MW	NH ₃	12,0 kg/j
		Spreiding	11 m		
Oppervlakte	1,20 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	VAW terrein	Links	Rechts	NO _x	42,3 kg/j
Locatie	X:94703,1 Y:469378,57	Type scherm	-	NO ₂	9,5 kg/j
Lengte	1.079,69 m	Hoogte	-	NH ₃	0,9 kg/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	90,6 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	19,2 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	5,5 kg/j
Locatie	X:94797,11 Y:469360,68	NH ₃	1,0 kg/j
Oppervlakte	1,19 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	54,4 /etmaal		
Middelwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

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 2024_20240924_e658fbbf94
Database versie 2024_e658fbbf94_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage 3

Titel	AERIUS-berekening bouwfase
-------	----------------------------

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Greenib Onroerend Goed B.V.
Oosteinde 16 ,
Warmond

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Uitbreiding bedrijventerrein Greenib Business Park
Bouwfase - realisatie in 2 jaren - 10 minuten stationair draaien
vrachtwagens - emissiefactoren 2024 vrachtwagens

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S4gmVhV6GCxM
10 oktober 2024, 11:21
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	7,9 kg/j	200,0 kg/j

Resultaten

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

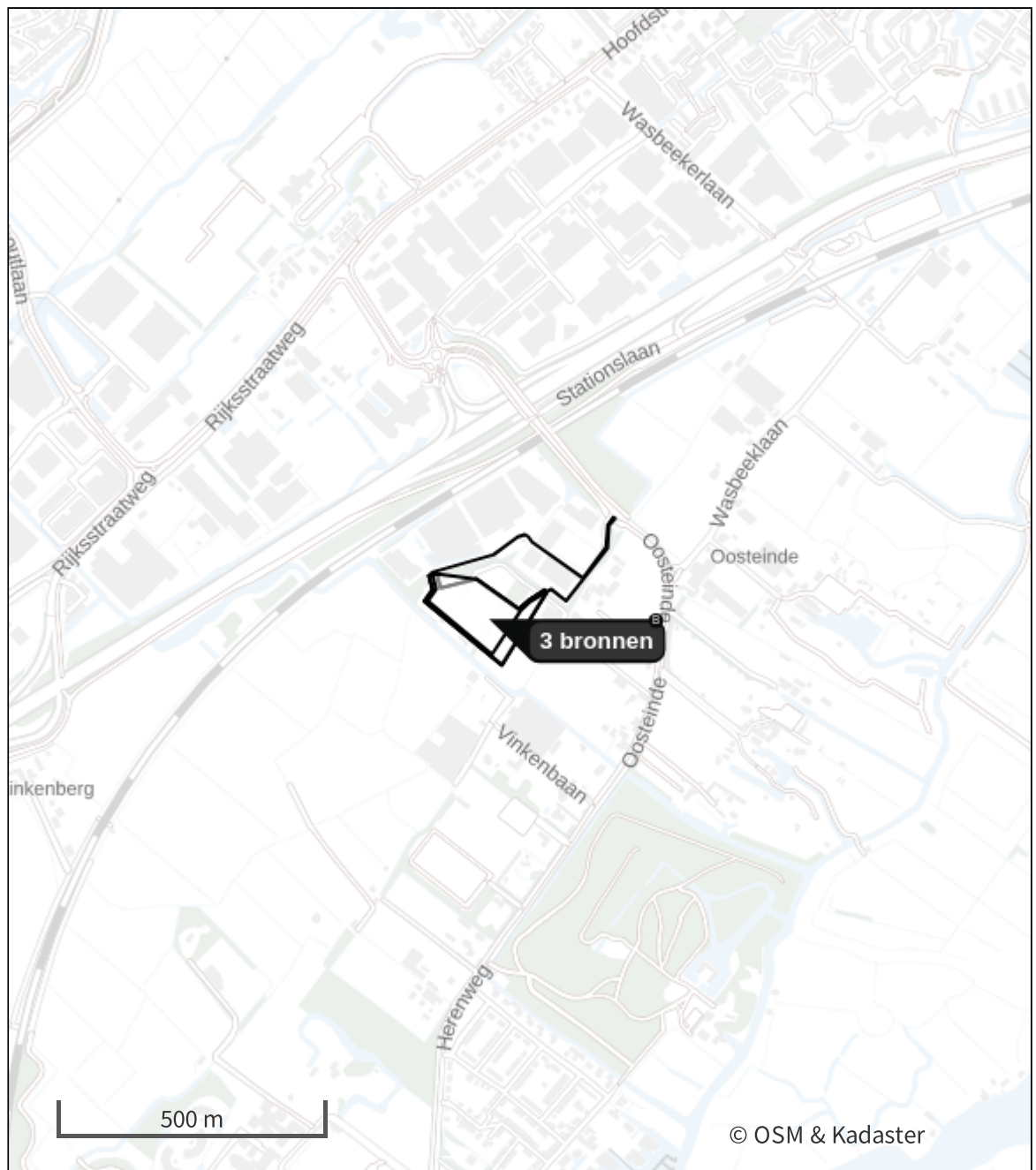
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Anders... Anders... Werktuigen	7,5 kg/j	181,2 kg/j
3 Anders... Anders... Stationair draaien vrachtwagens	0,1 kg/j	12,9 kg/j
4 Verkeer Koude start: overig Koude start	0,2 kg/j	0,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	5,0 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 "Bouwfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Bouwfase, Rekenjaar 2024

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	VAW	Links	Rechts	NO _x	5,0 kg/j
Locatie	X:94703,11 Y:469378,57	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Lengte	1.079,69 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 t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.400,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	850,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Anders... | Anders...

Naam	Werktuigen	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	181,2 kg/j
Locatie	X:94807,94	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	7,5 kg/j
	Y:469352,36	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,79 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens	Uittreedhoogte	3,0 m	NO _x	12,9 kg/j
Locatie	X:94807,94	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
	Y:469352,36	Spreiding	3 m		
Oppervlakte	1,79 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:94807,55	NH ₃	0,2 kg/j
	Y:469352,82		
Oppervlakte	1,88 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	3.400,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

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 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>