AERIUS-Berekening
Grindweg 192A, Scherpenzeel

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in **Bestemmingsplannen**

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

Dr. van Deenweg 13
8025 BP Zwolle

T 0546 454 466
E info@bjz.nu

Januari 2021

Status: definitief

AERIUS-BEREKENING

GRINDWEG 192A, SCHERPENZEEL

Auteur: Dhr. R. Pielman, BJZ.nu
Opdrachtgever Thomas en Hoogkamp Hoveniers
Status: Definitief
Datum: Januari 2021

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle

Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

T: 0546 - 45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 3

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING 4

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN 5

3.1 ALGEMEEN 5
3.2 AANLEGFASE 5
3.3 GEBRUIKSFASE 7

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE 8

4.1 AANLEGFASE 8
4.2 GEBRUIKSFASE 8
4.3 CONCLUSIE 8

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING 9

BIJLAGE 1 REKENRESULTATEN AANLEGFASE 9
BIJLAGE 2 REKENRESULTATEN GEBRUIKSFASE 10

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op het perceel aan de Grindweg 192A in Scherpenzeel, gemeente Weststellingwerf. Het perceel betreft een bedrijfsperceel waar Thomas en Hoogkamp Hoveniers (hierna: initiatiefnemer) een hoveniersbedrijf exploiteren. Initiatiefnemer is voornemens om het bedrijfsperceel uit te breiden aangezien het huidige perceel niet toereikend genoeg is en om het hoveniersbedrijf een duurzaam toekomstperspectief te geven. De uitbreiding vindt plaats aan de westzijde van het perceel waar nu agrarische gronden zijn gelegen.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied ten opzichte van de directe omgeving en ten opzichte van de omliggende kern Scherpenzeel weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging van het projectgebied ten opzichte van de (directe) omgeving (Bron: PDOK)

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is inzicht in de te verwachten stikstofemissie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden benodigd. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

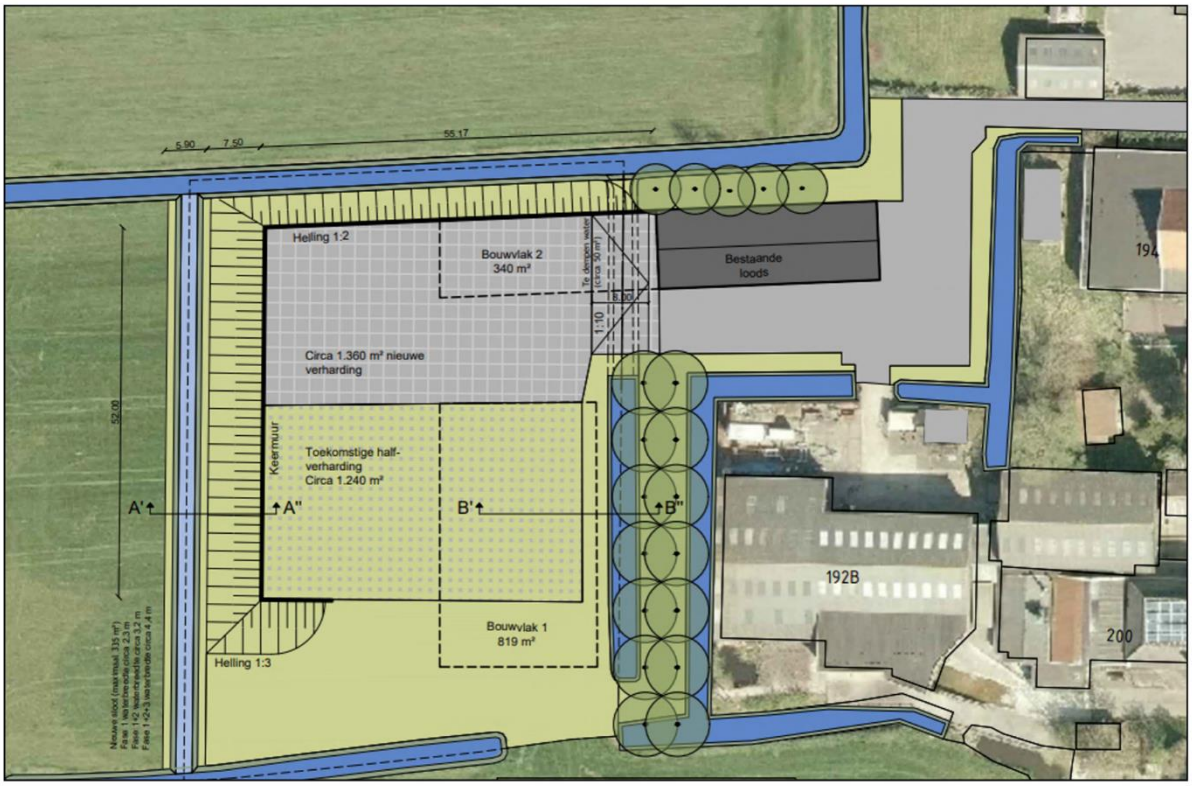
De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS-Calculator 2020. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS-berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

De voorgenomen ontwikkeling gaat uit van de uitbreiding van een bestaand hoveniersbedrijf aan de Grindweg 192A. Ten westen van het bestaande bedrijfsperceel is een stuk landbouwgrond aangekocht waar men voornemens is verharding aan te brengen. In de toekomst kan het bedrijfsperceel verder worden uitgebreid middels halfverharding. Tevens wordt voorzien in een duurzaam toekomstperspectief door ter plaatse van de uitbreiding een bouwvlak aan te brengen zodat men in de toekomst benodigde bedrijfsgebouwen kunnen realiseren.

In voorliggend initiatief wordt enkel uitgegaan van het uitbreiden van het bestaande bedrijfsperceel door 1.300 m^2 aan verharding aan te brengen. Hier kan materiaal worden opgeslagen wat benodigd is voor het hoveniersbedrijf. De uitbreiding van het perceel zal worden omringd met een aarden wal waardoor de opslag van materiaal niet zichtbaar is vanaf nabij gelegen percelen. Tevens moet voor de uitbreiding een sloot worden gedempt en worden omgelegd.

In afbeeldingen 2.1 is de gewenste situatie in het projectgebied weergegeven.



Afbeelding 2.1 Situatie tekening van de gewenste ontwikkeling (Bron: BugelHajema)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het projectgebied bevindt zich op circa 261 meter afstand van Natura 2000-gebied het 'Rottige Meenthe & Brandemeer'.

Om de stikstofdepositie van het voornemen op Natura 2000-gebieden te bepalen zijn twee berekeningen gemaakt, namelijk: een berekening van de stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase en als gevolg van de gebruiksfase. Hierna worden de uitgangspunten per fase 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. Realisatie voornemen.

3.2.2 Verkeersgeneratie

De voorgenomen ontwikkeling heeft een tijdelijke toename van het aantal vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwvakkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouwmateriaal en eventueel bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

Uitgegaan wordt van een aanlegfase van twee weken. Gedurende deze periode doen elke werkdag één licht voertuigen de locatie aan. Daarnaast wordt ervan uitgegaan dat eens in de twee dagen een zware verkeersbeweging zal plaatsvinden om het grond of bouwmaterialen zoals stenen aan te voeren. Het vorenstaande resulteert in onderstaande aantallen verkeersbewegingen tijdens de sloopfase:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	20	40
Zwaar verkeer	65	130

Het aantal voertuigen zijn gebaseerd op ervaringscijfers van de initiatiefnemer.

De invloed van het verkeer rijdend van en naar de locatie is meegenomen, totdat dit verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen. 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 kan bevinden.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het projectgebied, van uitgegaan dat het bouwverkeer het projectgebied via de Grindweg bereikt en verlaat. De route van het verkeer is circa 200 meter lang, gemeten vanaf de in- en uitrit van het projectgebied. Gesteld wordt dat het verkeer afkomstig het projectgebied na 200 meter opgaat in het heersende verkeersbeeld. Dit omdat wordt gesteld dat na 200 meter het verkeer op snelheid is en zich, qua rij- en stopgedrag voegt in het heersende verkeersbeeld op de Grindweg.

De verkeersbewegingen zijn in de berekening gemodelleerd als 'binnen de bebouwde kom'. Zie ook bijlage 1 voor de gemodelleerde verkeersstromen.

3.2.3 bouwactiviteiten

Voor de bouwactiviteiten is een aantal dagen sprake van werktuigen die worden gebruikt binnen het projectgebied. In voorliggend geval zijn hiervoor de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Type werktuig	Aantal uren	Vermogen (KW)	Belasting (%)	Emissiefactor NOx (g/kWh)	Emissiefactor NH3 (g/kWh)	Emissie NOx (kg/jaar)	Emissie NH3 (kg/jaar)
Graafmachine (bouwjaar vanaf 2015)	20	100	69	0,8	0,00251	1,10	0,00
Trilplaat/stamper (bouwjaar 2019)	30	10	40	1,3	0,00055	0,16	0,00
Mini shovel (bouwjaar vanaf 2015)	20	70	55	0,9	0,00293	0,69	0,01
Onvoorzien (5%)						0,09	0,00
Totale emissie						**2,04**	**0,01**

Opgemerkt wordt dat in bovenstaande tabel de post 'onvoorzien' is opgenomen. Hiermee worden onzekerheden in de berekening opgevangen. Denk aan (kleine) werktuigen die toch worden ingezet, dan wel de stikstofuitstoot van het laden en lossen van vrachtwagens en het stationair draaien van voertuigen (anders van werktuigen).

De kenmerken van de werktuigen in de berekening betreffen default-waarden die zijn opgenomen in de AERIUS-tool. De draaiuren zijn gebaseerd op ervaringscijfers van de initiatiefnemer.

In de berekening is rekening gehouden met een emissie van **2,04 NOx kg/jaar en 0,01 NH3 kg/jaar.**

3.3 Gebruiksfase

Het aantal verkeersbewegingen dat een ontwikkeling met zich meebrengt heeft invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. In voorliggend geval is het van belang om op te merken dat het gaat om de realisatie van een verhard plein bij een bestaand bedrijf. De uitbreiding van het bedrijfsperceel zal niet tot een toename van het aantal verkeersbewegingen per dag met zich meebrengen. De gronden die bij het bedrijfsperceel worden aangetrokken zullen worden gebruikt voor de opslag van materiaal wat nu elders binnen het projectgebied is opgeslagen. Om het bedrijf een duurzaam toekomstperspectief te geven wordt middels het bestemmingsplan nu al mogelijkheid gegeven tot het bouwen van eventueel bedrijfsgebouw. Dit is nu voorlopig nog niet aan de orde en wordt daarom buiten beschouwing gelaten in voorliggende AERIUS-berkening.

3.3.1 Verkeersgeneratie

Als gevolg van de voorgenomen uitbreiding is er geen sprake van een toename van de stikstofdepositie door bijvoorbeeld gasgestookte verwarmingsinstallaties of de aantrekking van extra verkeersbewegingen.

Om significant negatieve effecten op Natura-2000 gebieden uit te sluiten is uitgegaan van een worst-case scenario, waarbij inclusief de bedrijfsuitbreiding 2 extra zware verkeersbewegingen en 5 lichte verkeersbewegingen per etmaal met zich mee zal brengen.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het projectgebied, van uitgegaan dat het bouwverkeer het projectgebied via de Grindweg bereikt en verlaat. De route van het verkeer is circa 200 meter lang, gemeten vanaf de in- en uitrit van het projectgebied. Gesteld wordt dat het verkeer afkomstig het projectgebied na 200 meter opgaat in het heersende verkeersbeeld. Dit omdat wordt gesteld dat na 200 meter het verkeer op snelheid is en zich, qua rij- en stopgedrag voegt in het heersende verkeersbeeld op de Grindweg.

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

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NOx).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BJZ.nu	Grindweg 192A, 8483 JK Scherpenzeel

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Bedrijfsuitbreiding Thomas en Hoogkamp Hoveniers	RygXRA54TNAo

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
12 januari 2021, 11:09	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	2,27 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

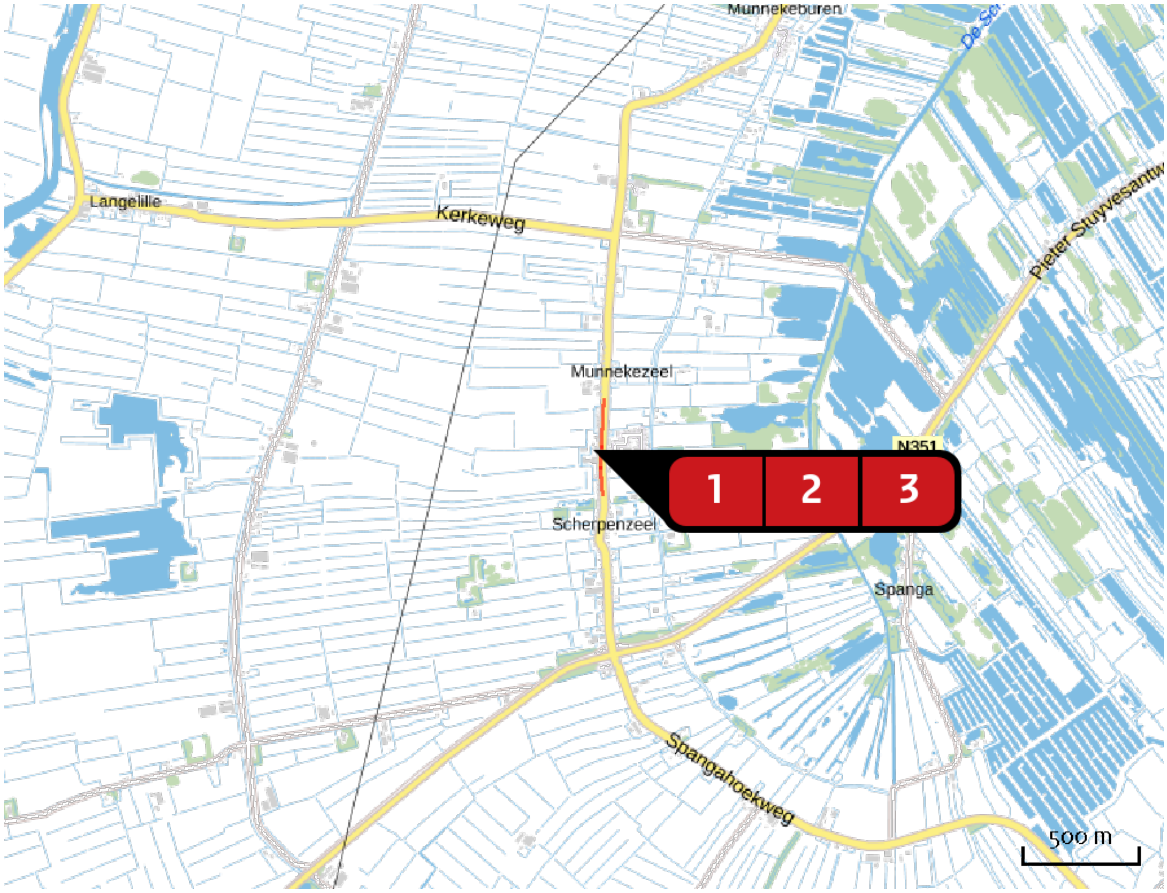
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Bedrijfsuitbreiding bedrijfsperceel Grindweg 192A in Scherpenzeel

Locatie
Situatie 1

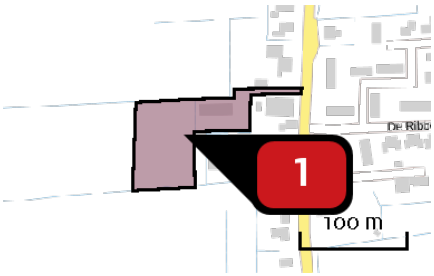


Emissie
Situatie 1

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Aanlegfase Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	2,04 kg/j
2		Verkeersgeneratie Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3		Verkeersgeneratie Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

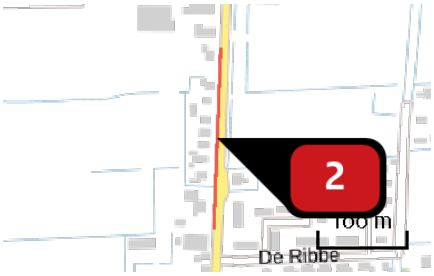
Emissie (per bron)

Situatie 1



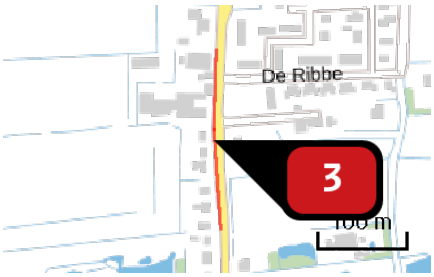
Naam	Aanlegfase
Locatie (X,Y)	187762, 538464
NOx	2,04 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,10 kg/j < 1 kg/j
AFW	Trilapparaat ten behoeve straatwerk	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Mini shovel straatwerkzaamheden	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Onvoorzien	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam	Verkeersgeneratie
Locatie (X,Y)	187876, 538607
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	40,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	130,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	Verkeersgeneratie
Locatie (X,Y)	187870, 538402
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	40,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	130,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

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 2020_20201216_c759386971
Database	versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Bijlage 2 Rekenresultaten gebruiksfase

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en/of stikstofoxide (NOx).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.



Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BJZ.nu	Grindweg 192A, 8483 JK Scherpenzeel

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Bedrijfsuitbreiding Thomas en Hoogkamp Hoveniers	Rmxh9Pa5h31k

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 januari 2021, 10:16	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	1,84 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

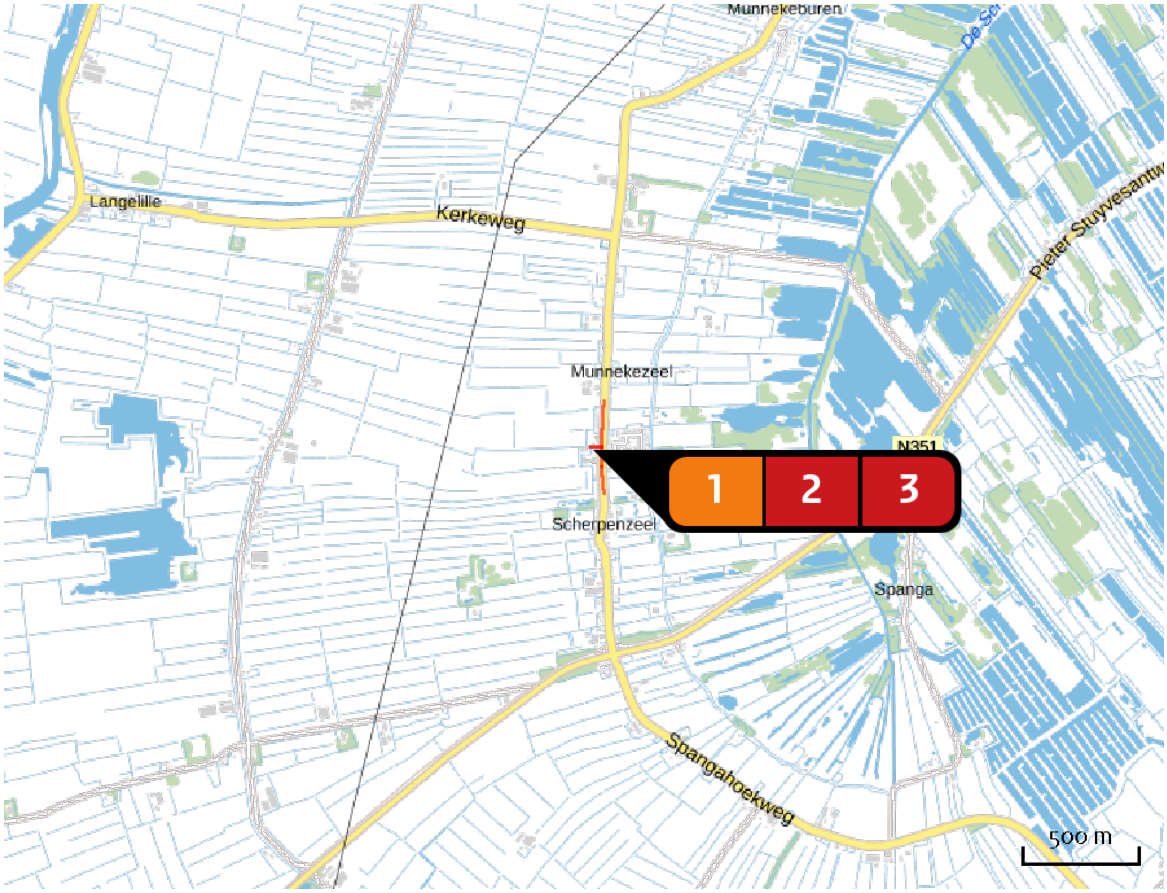
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Bedrijfsuitbreiding bedrijfsperceel Grindweg 192A in Scherpenzeel

Locatie
Situatie 1

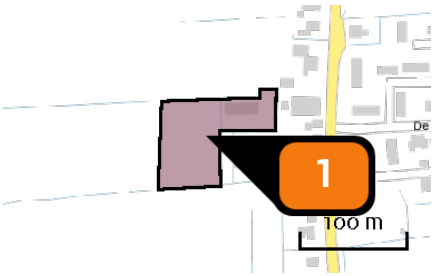


Emissie
Situatie 1

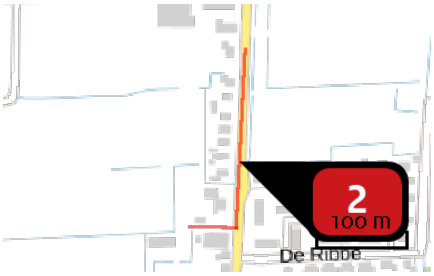
Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Aanlegfase Wonen en Werken | Kantoren en winkels	-	-
2		Bron 2 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3		Bron 3 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie (per bron)

Situatie 1

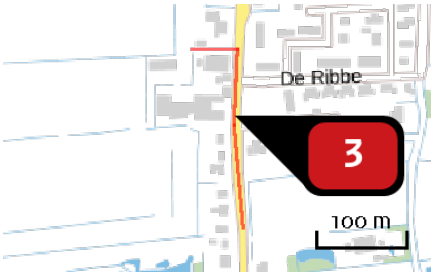


Naam	Aanlegfase
Locatie (X,Y)	187758, 538462
Uitstoothoogte	11,0 m
Oppervlakte	0,6 ha
Spreiding	5,5 m
Warmteinhoud	0,014 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie



Naam	Bron 2
Locatie (X,Y)	187879, 538577
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	5,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Bron 3
Locatie (X,Y)	187873, 538431
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	5,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

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 2020_20201216_c759386971
Database	versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020