

Achtergronden stikstofdepositie ontwikkeling Greenbrothers

Aanleiding

Het plangebied bevindt zich in Zevenbergen (gemeente Moerdijk, provincie Noord-Brabant), Hazeldonkse Zandweg 97a, aansluitend aan de bestaande locatie.

Greenbrothers is voornemens 9,6 ha kas en 6.500 m² te bouwen. Het geheel wordt volledig verwarmd met aardwarmte. Middels de AERIUS-berekeningen wordt aangetoond dat de ingebruikname van de nieuwbouw niet leidt tot significante stikstofdepositie op de natura 2000 gebieden

Nieuwe situatie

De nieuwe situatie is het in gebruik nemen van ca. 9,6 ha kas met 6.500 m² bedrijfsruimte.

In de gebruiksfase komt NO_x vrij als gevolg van verkeer van en naar de locatie. Het aantal verkeersbewegingen is ingeschat op 32 licht verkeer per etmaal en 18 zwaar verkeer per etmaal.

De kassen worden verwarmd met aardwarmte, daarbij komt geen NO_x vrij.

De stikstofdepositie op Natura 2000 is berekend met AERIUS Calculator, versie 2019 (RekVtCzWtjX2 23 april 2020). Zie bijlage 1.

In de nieuwe situatie vindt geen emissie van NH₃ plaats en de NO_x emissie bedraagt 11,62 kg per jaar.

Aanlegfase

De bouwduur van de nieuwe kas bedraagt ca. 3 maanden. In de bouwfase worden materialen aangevoerd per vrachtwagen, vindt grondverzet plaats, wordt infrastructuur aangelegd en wordt een kas van circa 9,6 ha met een bedrijfsruimte van ca. 6.500 m² gebouwd. Tijdens de bouwfase vindt extra verkeersbewegingen plaats en vindt gebruik plaats van mobiele werktuigen.

Onderdeel	Werktuigen	Draaiuren
Fundatie	Verrijker (100 kW)	50
	Tractor (40 kW)	38
	Rupsmachine met betonmixer (85 kW)	62
Staalbouw	Verrijker (40 kW)	112
	Rupshoogwerkers (55 kW)	400
Beglazen	Tractor (40 kW)	200
	Rupshoogwerker (55 kW)	200

Tabel 1: Mobiele werktuigen tijdens de aanlegfase. Alle werktuigen zijn van na 2015 (zie verklaring aannemer bijlage 3)

Onderdeel	Transport	Aantal
Aanvoer machines	Vrachtwagens	20
Aanvoer materialen	Vrachtwagens	160
Personeel	Personenbusjes	132

Tabel 2: Wegtransport tijdens de aanlegfase. Voor verkeersbewegingen is uitgegaan van standaard

De stikstofdepositie op Natura 2000 is berekend met AERIUS Calculator, versie 2019 (RS5r5ndUUeDP 13 maart 2020). Zie bijlage 2.

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

Conclusie

Er zijn berekeningen uitgevoerd van de stikstofdepositie in de nieuwe situatie en de aanlegfase. De berekeningen hebben in de nieuwe situatie geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

In de nieuwe situatie bedraagt de emissie NOx 11,62 kg/j.

In de aanlegfase bedraagt de emissie NOx 14,96 kg/j.

De berekening heeft zowel in de aanlegfase als in de nieuwe situatie geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Op grond van bovenstaande blijkt dat de aangevraagde activiteit, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, niet kan leiden tot verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de Natura 2000-gebieden zoals vermeld in de AERIUS berekeningen.

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 (NO_x).

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
Greenbrothers	Hazeldonkse Zandweg 97/A, 4762 PA Zevenbergen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Greenbrothers	RekVtCzWtjX2

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
23 april 2020, 12:32	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	11,62 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

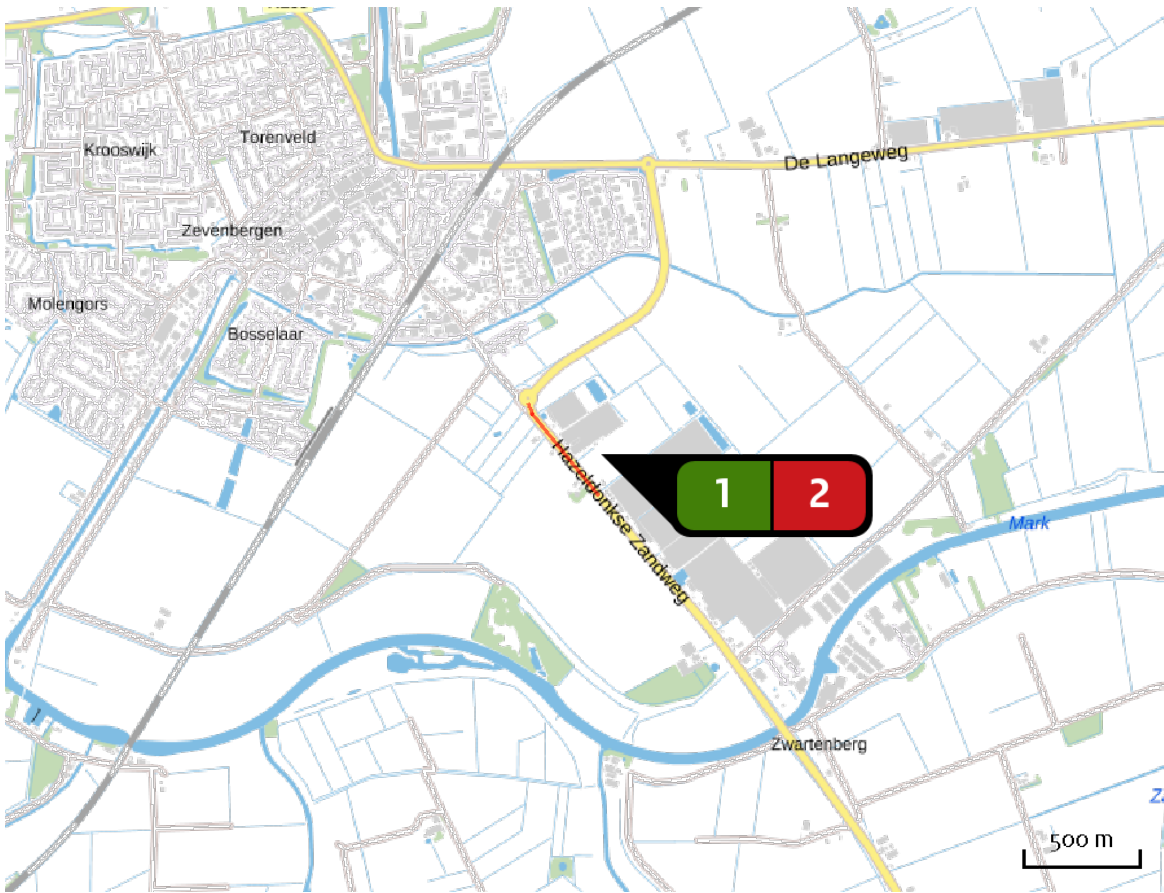
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Nieuwbouw ca. 9,6 ha kas met 6.500 m² bedrijfsgebouw

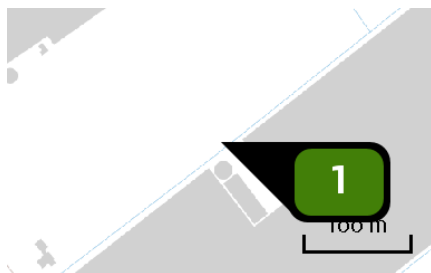
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	aardwarmte Landbouw Glastuinbouw	-	-
2	verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	11,62 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

aardwarmte

Locatie (X,Y)

102222, 405468

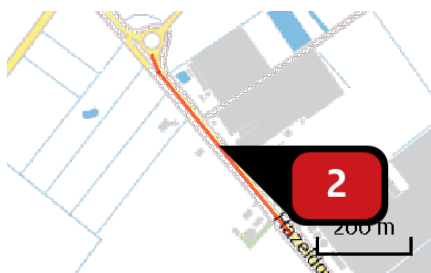
Uitstoothoogte

8,0 m

Warmteinhoud

0,400 MW

Temporele variatie

Verwarming van ruimten
(zonder seizoenscorrectie)

Naam

verkeer

Locatie (X,Y)

101881, 405504

NOx

11,62 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	32,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,67 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	18,0 / etmaal	NOx NH ₃	9,95 kg/j < 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 2019A_20200403_6c571f9654

Database versie 2019A_20200403_6c571f9654

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

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 (NO_x).

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 aanlegfase

- ▶ 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
Greenbrothers	Hazeldonkse Zandweg 97 A, 4762 PA Zevenbergen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Greenbrothers	RS5r5ndUUEdP

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
13 maart 2020, 06:30	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	14,96 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

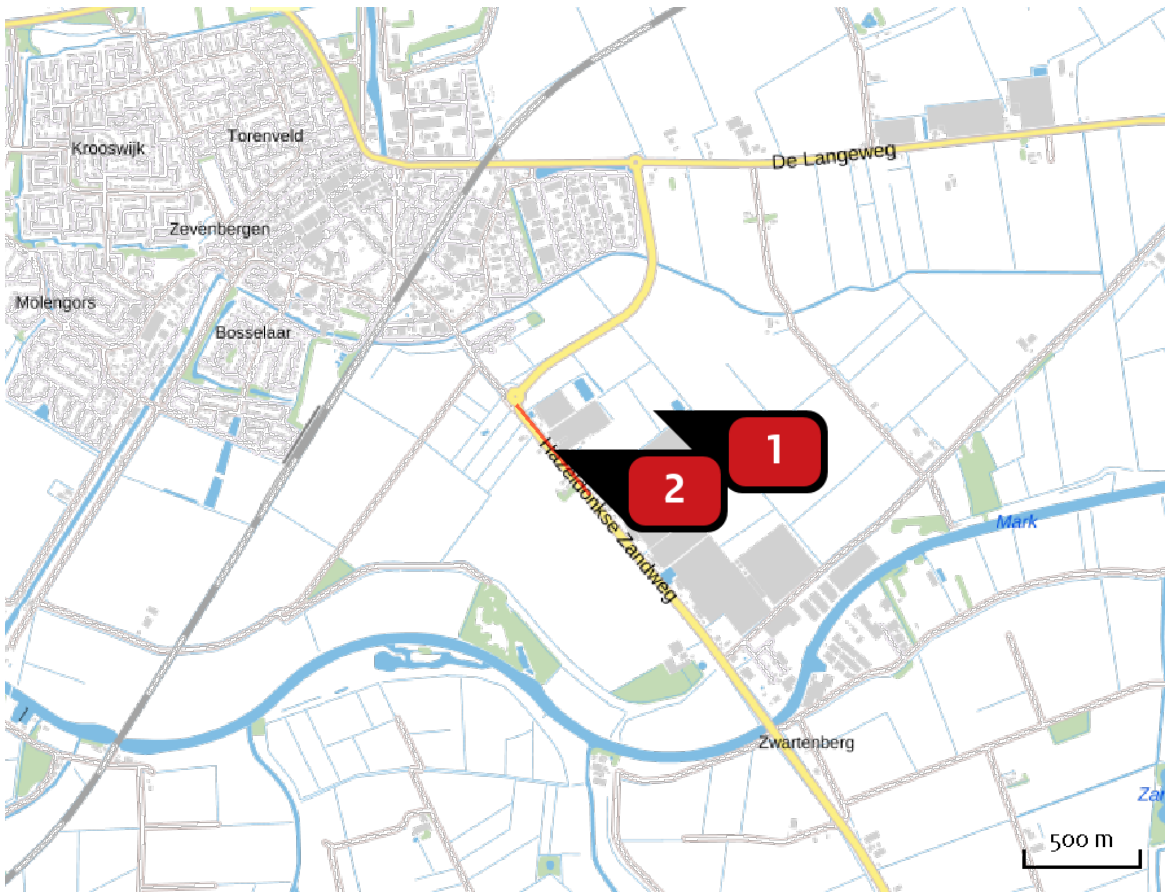
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanlegfase

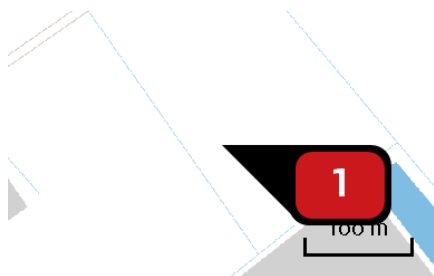
Locatie
aanlegfase



Emissie
aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	14,67 kg/j
2	 verkeer aanlegfase Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
aanlegfase



Naam

mobiele werktuigen

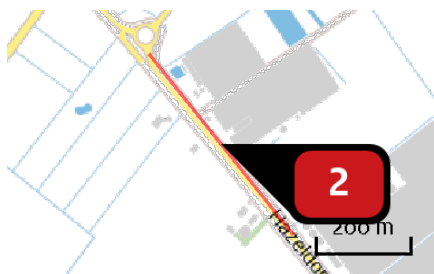
Locatie (X,Y)

102327, 405671

NOx

14,67 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	verrijker		4,0	4,0	0,0	NOx	3,79 kg/j
AFW	tractor		4,0	4,0	0,0	NOx	1,90 kg/j
AFW	rupsmachine met betonmixer		4,0	4,0	0,0	NOx	1,05 kg/j
AFW	rupshoogwerker		4,0	4,0	0,0	NOx	7,92 kg/j



Naam

verkeer aanlegfase

Locatie (X,Y)

101896, 405501

NOx

< 1 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	132,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	180,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 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 2019A_20200211_3b24c29c22

Database versie 2019A_20200226_89548b118c

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Technokas B.V.
Leehove 33, 2678 MA De Lier
T 0174 240 545

IBAN nr.: NL02 RABO 0373 2041 24
KVK nr. : 27142099
BTW nr. : NL8013.60.407B01

Greenbrothers B.V.
Hazeldonkse Zandweg 97a
4762 PA Zevenbergen

De Lier, 23 april 2020

Referentie: BB083 brief mobiele werktuigen

Betreft: Bevestiging van het gebruik van stageklasse IV mobiele werktuigen

Geachte heren Groenewegen,

Naar aanleiding van uw vraag over het voor u nieuw te bouwen kassencomplex aan de Hazeldonkse Zandweg 97 in Zevenbergen kunnen wij via deze brief bevestigen dat wij deze volledige zullen uitvoeren met stageklasse IV mobiele werktuigen.

Wel zal inzake de opzet van de planning rekening met de beschikbaarheid van machines moeten worden gehouden, aangezien niet het gehele machinepark voor met name de beglaaswerkzaamheden hieraan momenteel voldoet.

Met vriendelijke groet,

TECHNOKAS B.V.

Maurice Hartman

