

Bijlage 5 – Onderbouwing uitstoot NOx en Aerius

Aanleiding

In het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 moet beoordeeld worden of effect van Stikstofdepositie belemmeringen meebrengt voor vaststelling van het bestemmingsplan.

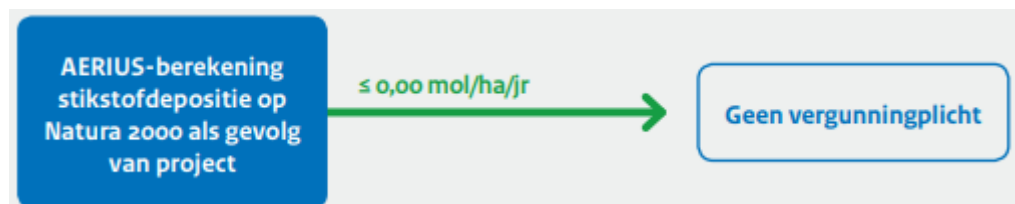
Stikstofdepositie wordt veroorzaakt door o.a. emissies uit veehouderijen, verbranding van (fossiele) brandstoffen (verkeer, stookinstallaties). Stikstof heeft een vermestend en verzurend effect waarvoor diverse vooral beschermde planten en vegetaties gevoelig zijn.

Stikstofdepositie

Gezien de uitspraak van de Raad van State 29 mei 2019 met betrekking tot het toepassen van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) bij de beoordeling van omgevingsvergunning plichtige activiteiten (artikel 2.1 en 2.2 van de Wabo) in relatie tot de Wet natuurbescherming (Wnb) hebben er veranderingen plaatsgevonden in het toetsingscriteria van Wabo-vergunningplichtige activiteiten.

Hierdoor komen meer bouw- en industriële activiteiten dan voorheen in beeld voor vergunningplicht op basis van de Wet natuurbescherming. Voor de beoogde ontwikkelingen wordt nagegaan of de activiteit invloed heeft op natura 2000-gebieden.

Om te beoordelen of er een effect is vanuit onderhavige plannen op de omliggende Natura 2000-gebieden is er middels het rekenprogramma Aerius een berekening gemaakt.



Uitgangspunten en aannames Aeriusberekening

Sloopfase

Ten behoeve van de beoogde situatie wordt overtollige bebouwing gesloopt. Hieronder wordt inzichtelijk gemaakt welke vervoersbewegingen worden verwacht ten behoeve van deze activiteit. De sloop van bebouwing wordt binnen ca. 2 maanden voorzien. Hierbij zal in die tijd naar schatting een verhoogde hoeveelheid transportbewegingen plaatsvinden waarbij de volgende schatting middels Aerius is berekend:

Bron	Type	Aantal voertuigen
Aanvoer/ afvoer bouwmaterialen (extern verkeer 1)	Zwaar vrachtverkeer	4 totaal
Aanvoer/afvoer bouwmaterialen (extern verkeer 1)	Middelzwaar vrachtverkeer	4 totaal
Aanvoer/afvoer bouwmaterialen (extern verkeer 1)	Licht verkeer	8 totaal
Personenvervoer (extern verkeer 1)	Licht verkeer	1 per dag binnen bouw-/sloopfase

Mobiele bronnen/ intern transport

Bron	Tijdsduur	Diesilverbruik
Verreiker t.b.v. bouwrijp maken / vlak maken	2 dag x 8 uur	10 liter per uur
Kleine kraan	7 dagen x 8 uur	10 liter per uur
Vrachtauto	(# zwaar vrachtverkeer + # middelzwaar vrachtverkeer) x 1 uur	20 liter per uur

Beoogde situatie

Vervoersbewegingen

Bron	Type	Aantal voertuigen	Aantal voertuigen per jaar
Personenvervoer woning (extern verkeer 1)	Licht verkeer	3 (7 dagen per week/jaar)	1095
Personenvervoer Kampeertrein (extern verkeer 2)	Licht verkeer	25 (7 dagen per week/ 8 maanden)	6.067
Personenvervoer Hondentrimsalon (extern verkeer 1)	Licht verkeer	3 (5 dagen per week/jaar)	780
Vrachtwagens/ kraan (extern verkeer 3)	Zwaar verkeer	12 (jaar)	12

Ruimteverwarming

De locatie wordt verwarmd met 1 gasgestookte cv-ketel. Opgegeven gasverbruik van de ketel in de toekomstige situatie geschat op 3.000 m³. De energieopbrengst van een kubieke meter aardgas bedraagt ca 35 MJ. De rekensom 3.000 * 35 levert dan 105 GJ / jr. Bij een maximaal toelaatbare emissie van 20 g NO_x / GJ conform het activiteitenbesluit, bedraagt de jaarlijkse emissie ca 2,1 kg NO_x / jr.

Resultaat Aeriusberekening

Middels het rekenmodel AERIUS Calculator is berekend of de emissies resulteren in stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. Uit het rekenmodel volgt dat er geen sprake is van stikstofdepositie, dus kleiner of gelijk aan 0,00 mol/ ha/jaar. Dat betekent dat voor het berekende project geen nadelige gevolgen te verwachten zijn voor de omliggende Natura 2000-gebieden. Geconcludeerd kan dan ook worden dat er geen vergunningsplicht is voor de betreffende aanvraag. De Aeriusberekening is als bijlage toegevoegd .

Resultaat AERIUS-berekening

Middels het rekenmodel AERIUS Calculator is berekend of de emissies resulteren in stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. Uit het rekenmodel volgt dat er geen sprake is van stikstofdepositie, dus groter dan 0,00 mol/ ha/jaar. Hierdoor is de ontwikkeling niet vergunningsplichtig in het kader van de Wet natuurbescherming. De Aeriusberekeningen is als bijlage toegevoegd.

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 Beoogde situatie

- ▶ 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
E.Feleus	Molentjesdreef 3a, 5758RK Neerkant

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Beoogde situatie	RdK9cdkgVdTy	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
30 november 2021, 14:56	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	4,35 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

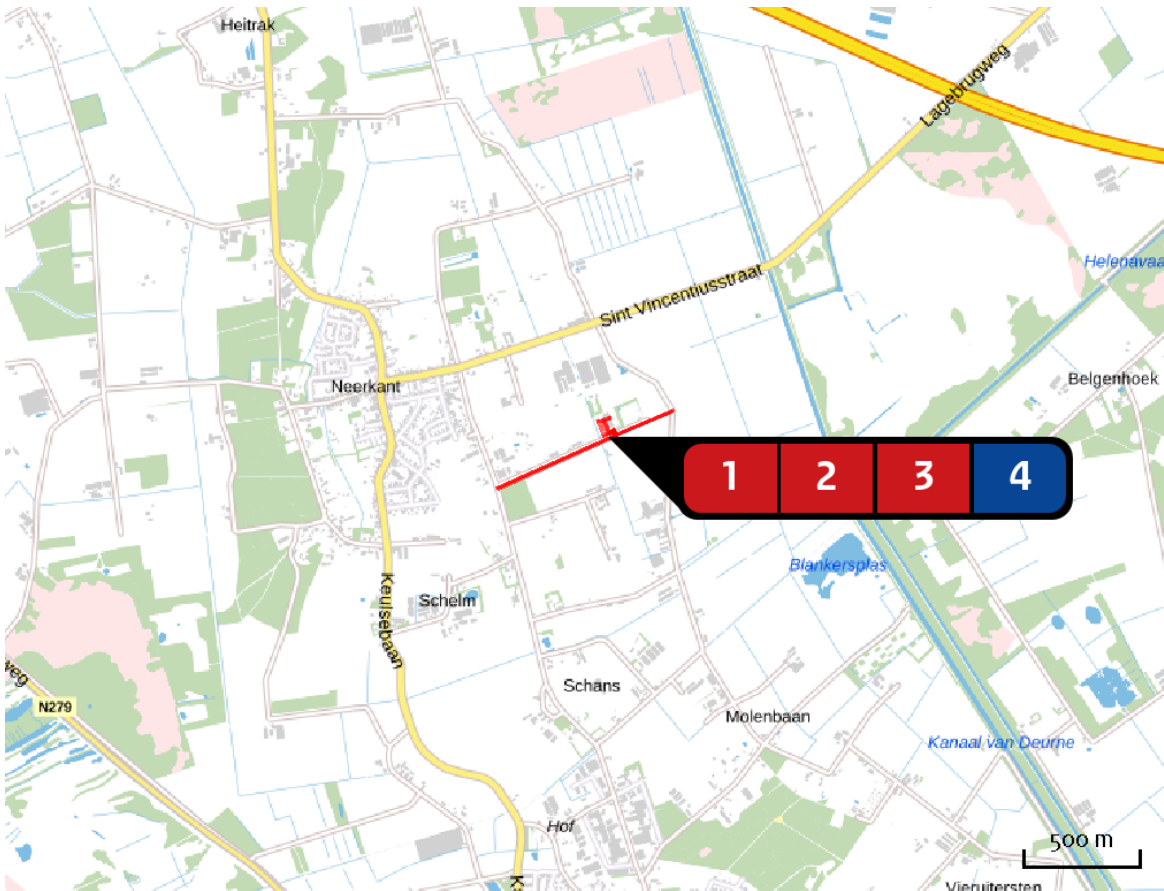
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Beoogde situatie

Locatie
Beoogde situatie



Emissie
Beoogde situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Extern verkeer 1 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	Extern verkeer 2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,76 kg/j
3	Extern verkeer 3 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	CV-ketel 1 Anders... Anders...	-	2,10 kg/j

Emissie
(per bron)
Beoogde situatie



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Extern verkeer 1
189210, 375457
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.875,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Extern verkeer 2
189302, 375499
1,76 kg/j
< 1 kg/j

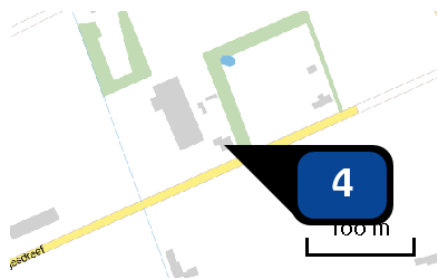
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.067,0 / jaar	NOx NH3	1,76 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Extern verkeer 3
189295, 375495
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	12,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	CV-ketel 1
Locatie (X,Y)	189332, 375532
Uitstoothoogte	4,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
NOx	2,10 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_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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 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
E.Feleus	Molentjesdreef 3a, 5758RK Neerkant

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Sloopfase	RZabVBgxGeAM	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
30 november 2021, 15:19	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	4,18 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

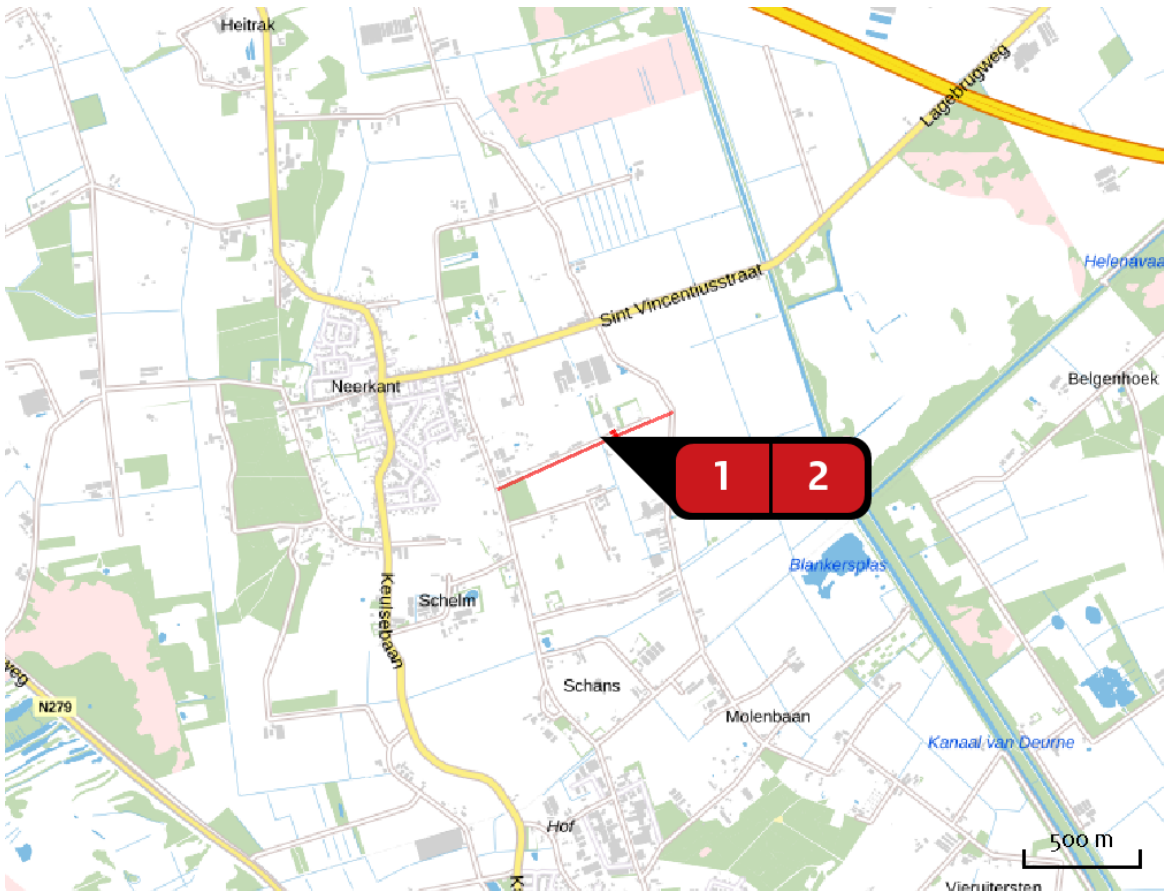
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Sloopfase

Locatie
Aanlegfase



Emissie
Aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Extern verkeer 1 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	Intern verkeer Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	4,14 kg/j

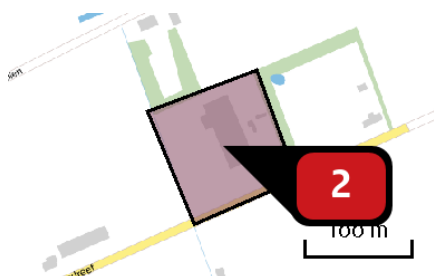
Emissie
(per bron)
Aanlegfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Extern verkeer 1
189210, 375457
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	44,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Intern verkeer
189284, 375548
4,14 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	Verreiker	160	0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	Kleine kraan	560	0	0,0	NOx NH3	1,73 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2014 (Diesel)	Vrachtauto	160	8	20,0	NOx NH3	1,92 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 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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