



Stikstofdepositieberekening
Realisatie en gebruik van een bedrijfspand
Provincialeweg Zuid 47 Almkerk

Opdrachtgever: Adviesbureau de Meierij

Rapportnummer: 13200918-R1-13200825

Datum: 18 september 2020



Aanleiding

In opdracht van Adviesbureau de Meierij is er een stikstofberekening uitgevoerd om de eventuele stikstof depositie te bepalen als gevolg van de realisatie en het gebruik van een bedrijfspand aan de Provincialeweg Zuid 47 te Almkerk.

Het geplande project kan leiden tot verhoogde emissie van stikstof. In deze rapportage wordt een analyse uitgevoerd van de hierdoor veroorzaakte extra depositie van stikstof op voor stikstof gevoelige habitattypen een leefgebieden van soorten in nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

Het project is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied 'Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem' ligt op circa 1 kilometer afstand.

Berekening

Voor de berekening van de planbijdrage voor de depositie van NO_x en NH₃ in Natura 2000-gebieden is gebruik gemaakt van de AERIUS-2019A.



Aanlegfase

Ten behoeve van de realisatie vinden er bouwwerkzaamheden plaats. Gedurende deze aanlegfase zal gebruik worden gemaakt van een stikstof uitstotende graafmachine, mobiele kraan en een betonwagen.

Per Machine zijn de volgende emissiegegevens gebruikt:

- Graafmachine
Voor de emissieschatting is gerekend een vermogen van 100 KW, bouwjaar vanaf 2012, met een gemiddelde belasting van 50% van het vermogen en een emissie 255 gram/KWh. Op basis van deze gegevens is het verbruik 15 liter per uur. Er is in de berekening rekening gehouden met 16 draaiuren en een totaal verbruik van 244 liter brandstof.
- Mobiele Kraan
Voor de emissieschatting is gerekend een vermogen van 150 KW, bouwjaar vanaf 2011, met een gemiddelde belasting van 50% van het vermogen en een emissie 250 gram/KWh. Op basis van deze gegevens is het verbruik 22 liter per uur. Er is in de berekening rekening gehouden met 24 draaiuren en een totaal verbruik van 539 liter brandstof.
- Betonwagen
Voor de emissieschatting is gerekend een vermogen van 200 KW, bouwjaar vanaf 2011, met een gemiddelde belasting van 50% van het vermogen en een emissie 250 gram/KWh. Op basis van deze gegevens is het verbruik 30 liter per uur. Er is in de berekening rekening gehouden met 8 draaiuren en een totaal verbruik van 240 liter brandstof.

Daarnaast vinden er vervoersbewegingen plaats naar de bouwlocatie. Het betreft zowel licht verkeer, middel zwaar vrachtverkeer als zwaar vrachtverkeer. In onderstaande uitsneden zijn de mobiele werktuigen en de verkeersbewegingen met de betreffende uitstoot weergegeven.





The screenshot displays a software interface for calculating nitrogen emissions. On the left, under 'Emissiebronnen', there are two sources: '1 Bouwwerkzaamheden' and '2 Bouwverkeer'. The 'Bouwverkeer' source is selected, and a table shows its emission data. The table is titled 'Wegverkeer | Buitenwegen' and has two columns: 'Verkeersemissies' and 'Emissie NOx'. The data is as follows:

Verkeersemissies	Emissie NOx
Licht verkeer	0,0 kg/j
Middelzwaar vrachtverkeer	0,1 kg/j
Zwaar vrachtverkeer	0,0 kg/j

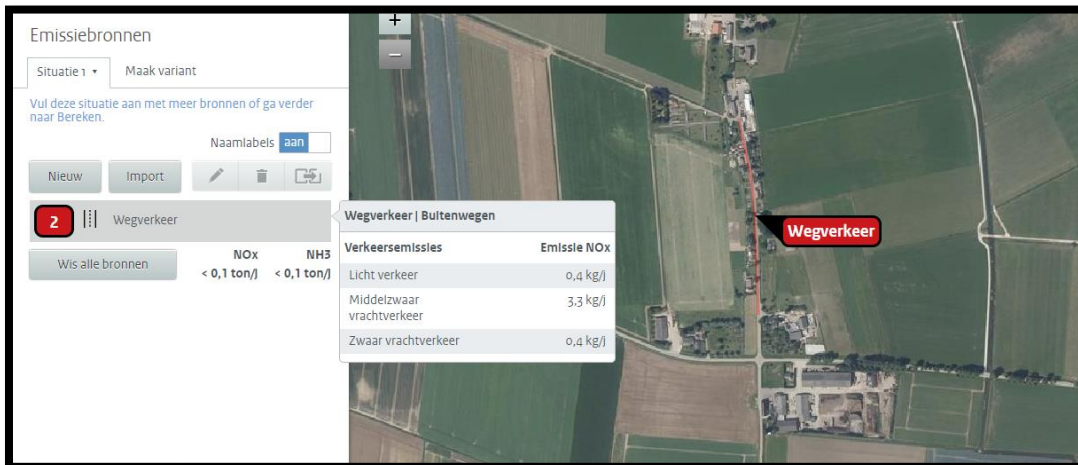
The map in the center shows a rural area with fields and a road. Two red callout boxes point to specific locations: 'Bouwverkeer' and 'Bouwwerkzaam...'. The interface also includes buttons for 'Nieuw', 'Import', and 'Naamlabellen aan', and a status bar at the bottom indicating 'NOx < 0,1 ton/j' and 'NH3 < 0,1 ton/j'.

Uit berekening van de invoerwaardes blijkt dat de gemodelleerde emissies van de realisatiefase niet leiden tot overschrijding van gestelde depositie-norm (zie AERIUS berekening in de bijlage).



Gebruiksfas

De verkeer aantrekkende werking in de gebruiksfas is gemodelleerd overeenkomstig met het traject van de realisatiefase. Voor de invoer is een aanname gedaan van de verwachte verkeersgeneratie van zowel het licht verkeer als het middelzwaar en zware vrachtverkeer. In onderstaande uitsnede zijn de verkeersbewegingen weergegeven. Er is geen sprake van een stookinstallatie.



Uit berekening van de invoerwaardes blijkt dat de gemodelleerde emissies van de gebruiksfas niet leiden tot overschrijding van gestelde depositie-norm (zie AERIUS berekening in de bijlage).

Conclusie

Op basis van bovenstaande uitgangspunten en bijgesloten bijlagen kan geconcludeerd worden dat de geplande activiteiten ten behoeve van realisatie en het gebruik van een bedrijfspand aan de Provincialeweg Zuid 47 te Almkerk geen belemmeringen vormen als gevolg van de stikstofuitstoot voor stikstof gevoelige habitattypen een leefgebieden van soorten in nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

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
Adviesbureau de Meerij	Provincialeweg Zuid 47, 4286LJ Almkerk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Realisatie bedrijfspand Provincialeweg Zuid 47 Almkerk	Rgqsvy6B2YaN

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 september 2020, 14:43	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	11,40 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

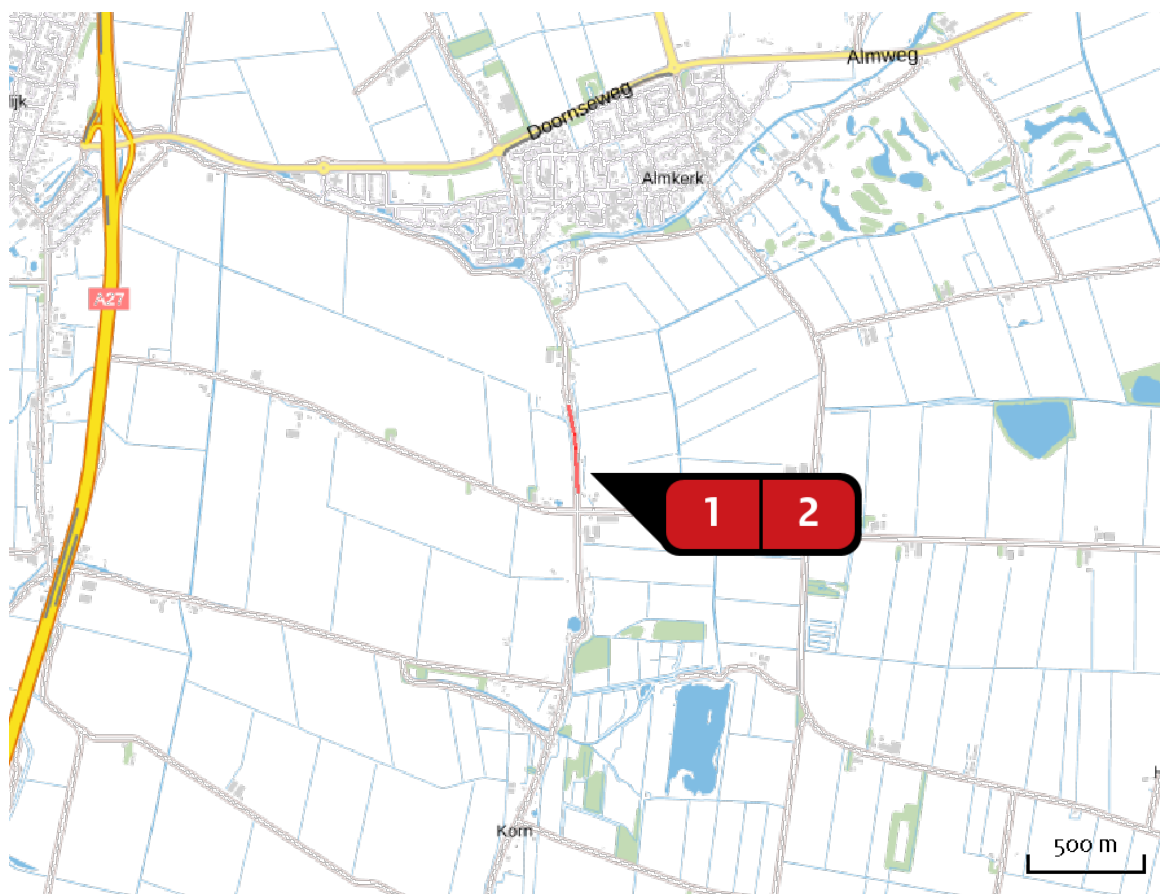
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Realisatie bedrijfspand Provincialeweg Zuid 47 Almkerk

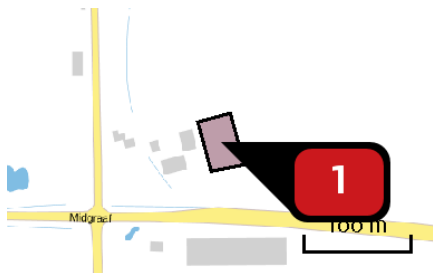
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Bouwwerkzaamheden Mobiele werktuigen Bouw en Industrie		-	11,29 kg/j
2  Bouwverkeer Wegverkeer Buitenwegen		< 1 kg/j	< 1 kg/j

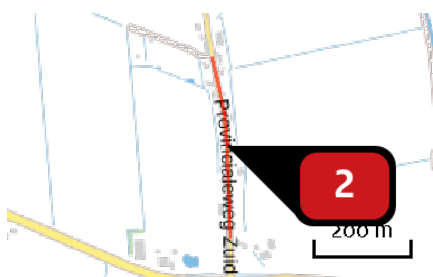
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Bouwwerkzaamheden
125424, 418970
11,29 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 75 – 130 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. M	Graafmachine	244				NOx	2,65 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Mobiele kraan	539				NOx	5,98 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Betonwagen	240				NOx	2,66 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bouwverkeer
125301, 419175
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	50,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	100,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	10,0 / 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_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

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 (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
Adviesbureau de Meerij	Provincialeweg Zuid 47, 4286LJ Almkerk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Gebruik bedrijfspan Provincialeweg Zuid 47 Almkerk	Rvt6sVHXMaJc

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 september 2020, 14:58	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	4,10 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

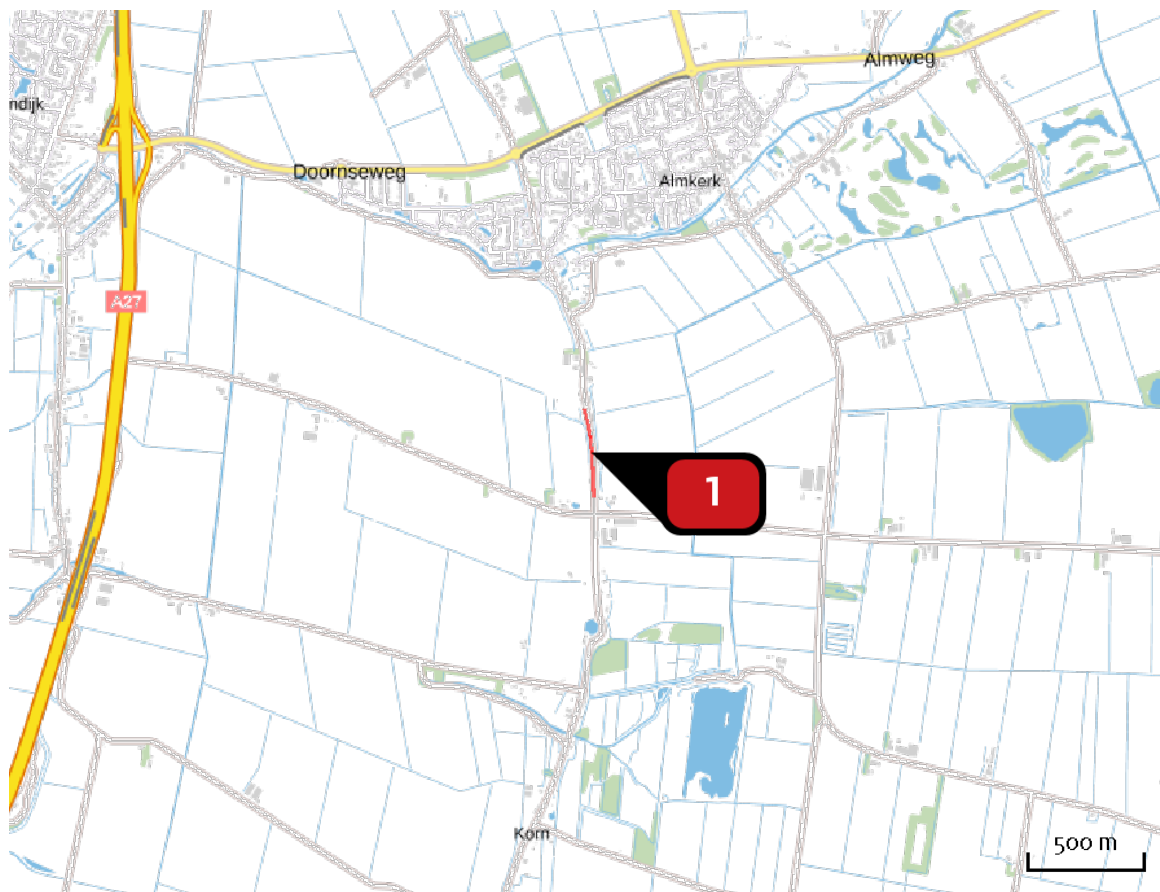
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruik bedrijfspan Provincialeweg Zuid 47 Almkerk

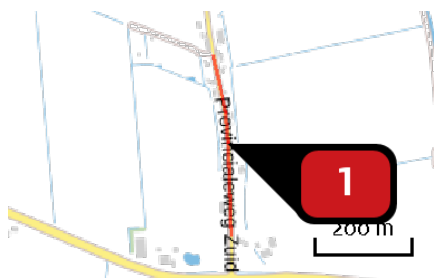
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: red; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">1</div> <div style="margin-left: 5px;"> <p>Wegverkeer</p> <p>Wegverkeer Buitenwegen</p> </div> </div>	< 1 kg/j	4,10 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Wegverkeer
125301, 419175
4,10 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	10,0 / etmaal	NOx NH3	3,28 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	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_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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