

MEMO

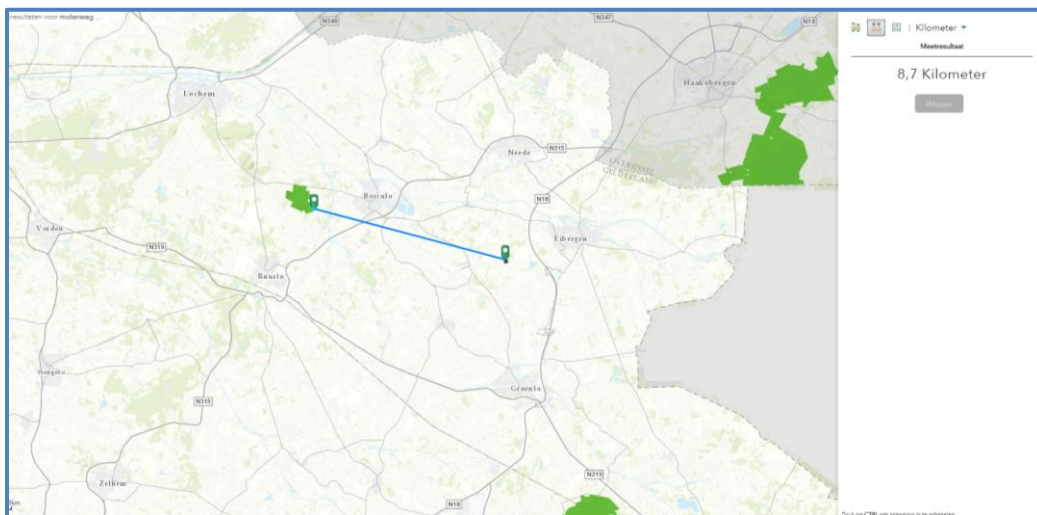
Van	Björn Domhof – Locis Adviseurs
Betreft	Stikstofparagraaf project Eibarg B.V. Molenweg 5 Eibergen
Datum	17 oktober 2019

Doel

Het doel van de stikstofparagraaf is het in beeld brengen en beoordelen van de effecten van de stikstofuitstoot ten gevolge van de activiteiten welke nodig zijn ter realisatie van het planproject aan de Molenweg 5 te Eibergen. Dit planproject voorziet in de sloop van het bestaande pluimveebedrijf op dit adres, inclusief stallen en bedrijfswoning. Daarnaast wordt op een naast gelegen perceel een nieuwe vrijstaande woning gebouwd.

Wettelijk kader

In het kader van de toets aan de Wet Natuurbescherming wordt bepaald of een project of plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Voor plannen dient middels een voortoets, eventueel gevolgd door een passende beoordeling, getoetst te worden of het plan mogelijk significant negatieve effecten kan hebben op gevoelige habitattypen die gelegen zijn binnen omliggende Natura 2000-gebieden. De beoordeling van plannen, projecten en andere handelingen is uitgewerkt in paragraaf 2.3 van de Wet natuurbescherming.



Figuur 1: ligging Natura-2000 gebieden "Stelkampsveld", "Haaksbergerveen" en "Korenburgerveen" (bron gelderland.nl)

Op ruim 8,7 kilometer afstand van de planlocatie bevindt zich Natura-2000 gebied "Stelkampsveld" (zie figuur 2). Haaksbergerveen en Korenburgerveen zijn gelegen op respectievelijk, 10 kilometer en 10,7 kilometer afstand van de planlocatie.

Sloop- en bouwwerkzaamheden

Bij sloop- en bouwwerkzaamheden wordt, door de inzet van materieel aangedreven door verbrandingsmotoren, stikstof in de vorm van NO_x uitgestoten.

In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van het in te zetten materieel tijdens de sloop van de bedrijfsgebouwen op de locatie Molenweg 5. Tevens zijn de benodigde bronnen voor het bouwproces van de nieuwe woning aan de Molenweg 5 opgenomen.

Tabel 1: ingezet materieel tijdens sloop- en bouwwerkzaamheden (emissiewaarden en categorieën, zie aerius.nl).

Bron	Sloop agrarische bedrijfsgebouwen	Mobiele werktuigen/ wegverkeer	Stage klasse	Dagen of aant/dag of jr	Brandstofverbruik op projectlocatie l/ dag	ltr/ jr
1	Shovel, slopen gebouwen	mobiel werktuig	III, cat I	6 dagen		100 600
2	Vrachtwagen, afvoer puin (20 stuks in 6 dagen; 20 / jaar)	wegverkeer, zwaar	zwaar	20 in 6 dagen	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer	nvt
3	Trekker + kieper, aanvoer zand (25 stuks in 3 dagen; 25 / jaar)	wegverkeer, zwaar	zwaar	25 in 3 dagen	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer	nvt
4	auto's/ busjes tijdens sloop en egaliseren (6 + 3 dagen; 18/ jaar)	wegverkeer, licht	licht	18 in 9 dagen	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer	nvt
	Bouw woning Molenweg 5 te Eibergen					
5	Mobiele kraan (uitgraven bouwplaats)	mobiel werktuig	III, cat I	1 dag		100 100
6	Vrachtwagen (beton, stenen, materiaal, totaal 6/ jaar)	wegverkeer (standaard)	zwaar	6 tijdens bouw	stand. Verdisconteerd, zwaar wegverkeer	nvt
7	Busjes, tijdens bouwwerkzaamheden (totaal 260/ jaar)	wegverkeer (standaard)	licht	2/ dag	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer	nvt

Gebruik nieuwbouwwoning

Ook bij het in gebruik hebben van woningen kan NO_x ontstaan (bijv. door gasgestookte cv's). Daarvoor hanteert Aerius per type woning kentallen en maakt daarbij bovendien onderscheid in bestaande woningen en nieuwbouw. In onderstaande tabel 2 staan de emissiewaarden van verschillende typen nieuwbouwwoningen weer gegeven. Zoals aangegeven is dit een "worst case"-benadering, aangezien woningen steeds vaker bijvoorbeeld ook gasloos worden gebouwd. Verder wordt er in onderhavig geval uitgegaan van de bouw van een vrijstaande woning op de planlocatie.

Tabel 2: emissiewaarden voor (nieuwbouw) woningen (aerius.nl/ factsheet ruimtelijke plannen emissiefactoren, 5 juli 2018).

Emissie per woning (huishouden)	Type woning	NO _x in kg/jaar
Nieuwbouw	Appartement	1,11
	Tussenwoning	1,55
	Hoekwoning	1,83
	2-onder-één-kap	2,17
	Vrijstaande woning	3,03

Daarnaast wordt er per nieuwe woning, met betrekking tot de verkeersgeneratie, uitgegaan van 8 auto's per woning per dag (bron: CROW publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie').

Depositieberekening Aerijs-calculator

Al deze bovenstaande stikstofbronnen, welke zich tijdens de sloop, de bouw en het gebruik van de nieuwe woning voordoen zijn in Aerijs-calculator ingevoerd.



Figuur 2: screenshot Aerijs-calculator, rekenresultaat (berekening via aerijs.nl)

Rekenresultaat Aerijs-calculator

Het resultaat van de berekeningen luidt: er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0.00 mol/ha/jaar.

Daarmee staat op voorhand vast dat de activiteiten, nodig voor de realisatie van het gewenste plan, geen nadelig effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende beschermd Natura-2000 gebieden.

De stikstofdepositie ten gevolge van de activiteiten ter realisatie van het plan vormt daarmee geen belemmering voor het uitvoeren van het gewenste plan.

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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Locis Adviseurs	Molenweg 5, 7151 NL Eibergen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Eibarg	RwioxYXpArfn	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
21 oktober 2019, 13:43	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	10,73 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

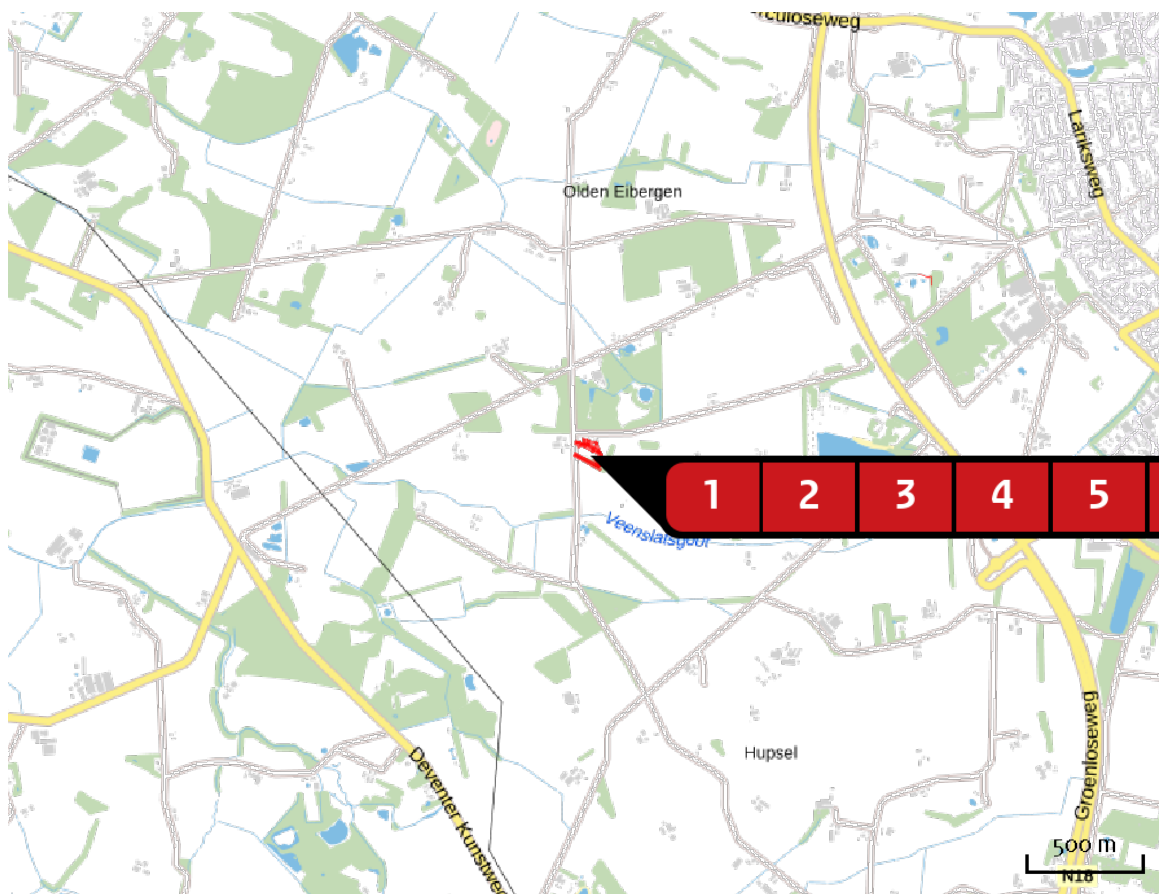
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

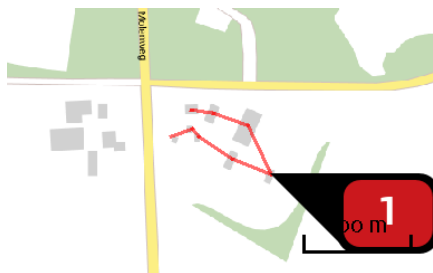
Stikstofberekening voor nieuwbouw woning, inclusief slooptraject.

Locatie
Situatie 1Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Shovel, sloop Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	6,52 kg/j
2	Vrachtwagen, afvoer puin Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Tractor + kieper, aanvoer zand Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	busjes tijdens sloop/ egaliseren Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	Mobiele kraan, uitgraven bouw Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	1,09 kg/j
6	Vrachtwagens, beton/ materiaal Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x	
7		Busjes tijdens bouw Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
8		nieuwbouw woning, gebruik Wonen en Werken Woningen	-	3,00 kg/j
9		Auto's nieuwe woning Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Shovel, sloop

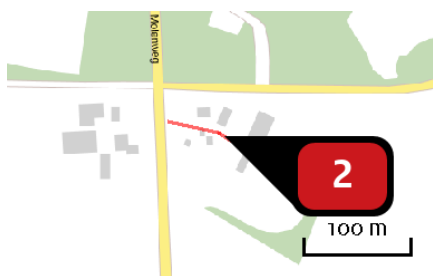
Locatie (X,Y)

238518, 456451

NOx

6,52 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III A, 75 – 130 kW, bouwjaar 2007/01, Cat. I	Shovel tijdens sloop	600				NOx	6,52 kg/j



Naam

Vrachtwagen, afvoer puin

Locatie (X,Y)

238464, 456488

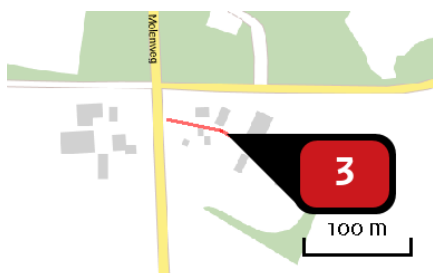
NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	20,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Tractor + kieper, aanvoer zand

Locatie (X,Y)

238467, 456491

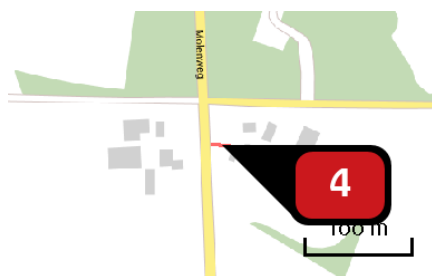
NOx

< 1 kg/j

NH₃

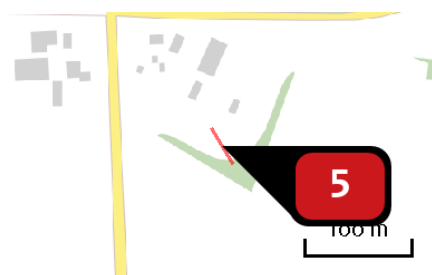
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	25,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



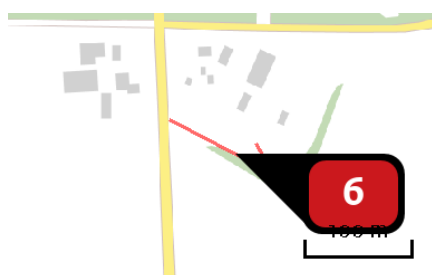
Naam busjes tijdens sloop/ egaliseren
 Locatie (X,Y) 238420, 456495
 NOx < 1 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



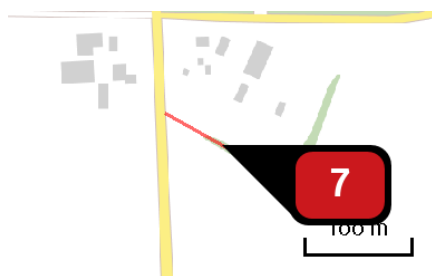
Naam Mobiele kraan, uitgraven bouw
 Locatie (X,Y) 238506, 456412
 NOx 1,09 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III A, 75 – 130 kW, bouwjaar 2007/01, Cat. I	Mobiele kraan uitgraven bouw	100				NOx	1,09 kg/j



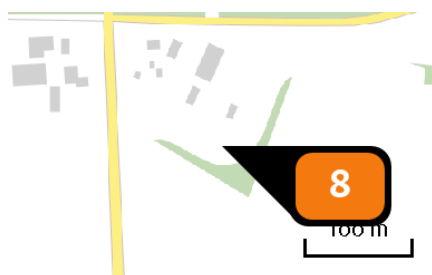
Naam Vrachtwagens, beton/ materiaal
 Locatie (X,Y) 238474, 456415
 NOx < 1 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

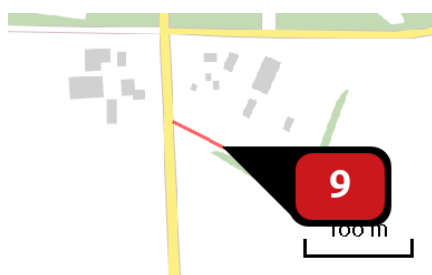


Naam Busjes tijdens bouw
Locatie (X,Y) 238463, 456415
NOx < 1 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	260,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam nieuwbouw woning, gebruik
Locatie (X,Y) 238508, 456416
Uitstoothoogte 5,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx 3,00 kg/j



Naam Auto's nieuwe woning
Locatie (X,Y) 238456, 456428
NOx < 1 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie c53b8fdaa8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>