

AERIUS berekening, sloop en bouwphase

Elsdijk 2 Moergestel en Oirschotsebaan 3 Oisterwijk

Projectnummer: P8769
Datum: 31-10-2019
Projectleider: Maaïke Leenen
Opgesteld: Maaïke Leenen

Vereniging Natuurmonumenten gaat een voormalig agrarisch erf aan Elsdijk 2 in Moergestel saneren en daarna natuurlijk inrichten. Hiervoor dient een woning en bijgebouwen gesloopt te worden. De sloopwerkzaamheden vinden plaats in november 2019.

Om dit financieel mogelijk te maken wordt op een andere locatie Oirschotsebaan 3 te Oisterwijk een vervallen woning met bijgebouwen gesloopt, waarna woningen worden teruggebouwd met een maximaal woonvolume van 1.200 m³.

Voor de sloop en bouw van de woningen worden mobiele werktuigen en zwaar- en middelzwaar vrachtverkeer ingezet. Deze mobiele werktuigen en vrachtverkeer stoten stikstof uit. De stikstofdepositie die hierdoor ontstaat, kan negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden.

Methode

Om de hoeveelheid stikstofdepositie op de aangewezen habitattypen en leefgebieden van aangewezen soorten (de instandhoudingsdoelen) te berekenen, wordt gebruik gemaakt van AERIUS Calculator.

De in te voeren parameters zijn bepaald aan de hand van het aantal benodigde vrachtwagens voor de aan- en afvoer van materiaal en een schatting van het soort mobiele werktuig en haar geschatte draaiuren (zie tabellen 1 en 2). De aantallen zijn geschat door een gerenommeerd bouwbedrijf aan de hand van andere sloop- en bouwprojecten van woningen. De sloop zal 4 weken in beslag nemen en de sloop en nieuwbouw samen van de Oirschotsebaan 3 ongeveer 12 maanden. Het bouwjaar van de machines is vanaf 2015 en jonger.

Tabel 1: Geschatte inzet van vrachtverkeer en mobiele werktuigen sloop aan Elsdijk 2 Moergestel

In te zetten mobiele werktuigen/ verkeer	Mobiele werktuig in AERIUS	vermogen	totale #	duur	# draaiuren	Bron	soort bron
Zwaar vrachtverkeer aan- en afvoer			72			2	lijn
Middelzwaar vrachtverkeer afvoer			16			2	lijn
Sloopwerk Doosan 340-3	Graafmachine	184 kw	1	4 weken	160	1	vlak
Puinbreker	Bulldozer	200 kw	1	1 week	16	1	vlak
Shovel voor verwerken puin	laadschop	450kw	1	1 week	16	1	vlak

De aan- en afvoerroute van materiaal vanaf de snelweg A58 naar Elsdijk 2 is: Vinkenberg, Aboomsestraat en de Elsdijk.

Tabel 2: Geschatte inzet van vrachtverkeer en mobiele werktuigen en bouw Oirschotsebaan 3 Oisterwijk. Uitstoothoogte 2 meter en spreiding 1. De NOx emissie van alle materieel is gedeeld door 12, omdat de inzet niet 1 jaar is maar maximaal 1 maand.

In te zetten mobiele werktuigen/ verkeer	Mobiele werktuig in AERIUS	vermogen	totale #	duur	# draaiuren	Bron	soort bron
Zwaar vrachtverkeer aanvoer			6			2	lijn
Middelzwaar vrachtverkeer aanvoer			34			2	lijn
Sloopwerk Doosan 340-3	Graafmachine	184 kw	1	1 week	24	1	vlak
Bulldozer vlak maken terrein	Bulldozer	200 kw	1	1 week	16	1	vlak
Mobiele hijskraan	Hijskraan	200 kw	1	2 weken	80	1	vlak
Graafmachine grondwerkzaamheden	graafmachine	375 kw	1	1 week	32	1	vlak
Betonpomp	Betonstorter	200 kw	1	5 weken	56	1	vlak

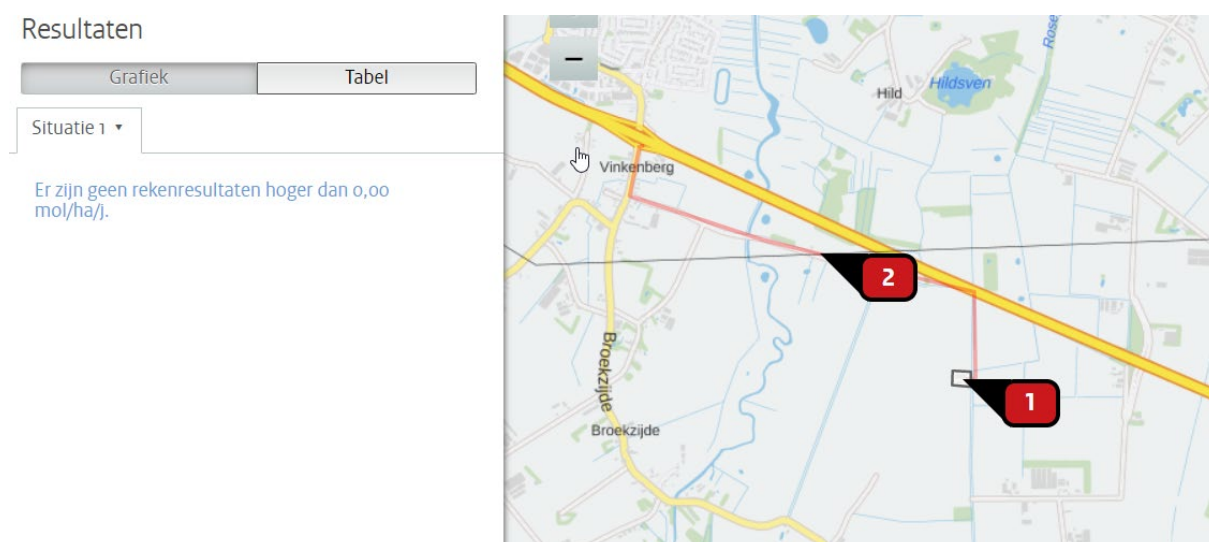
De aan- en afvoerroute van materiaal vanaf de snelweg A65 naar de Oirschotsebaan 3 is: Heukelomseweg, Tilburgseweg, Groenstraat, Burgemeester Canterslaan, Gemullehoekeweg, Oirschotsebaan. In AERIUS is de route opgenomen tot de vrachtwagens opgaan in het verkeer tot het eerste deel van de Gemullehoekeweg.

Het aantal rijbewegingen wordt in AERIUS ingevuld als het rijbewegingen per jaar.

Uitkomsten

Sloop Elsdijk 2 Moergestel

Met AERIUS calculator, versie september 2019 is de stikstofdepositie berekend van de sloop van de bijgebouwen. Uit de berekening volgt wat de stikstofbelasting is, elk jaar weer. Dat dit een tijdelijk project is, kan in deze versie van AERIUS niet worden aangegeven. Daarom zal de belasting feitelijk lager zijn, dan volgt uit de berekening. Het resultaat van de berekening is: “Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/hectare/jaar” (zie figuur 1). Het rekenmodel rekent tot 0,0049 mol uit. De stikstofdepositie is in dit geval minder dan 0,005 mol/hectare/jaar is (0,0049 mol en minder geeft het rekenmodel aan als niet hoger dan 0,00 mol) en je dan kan spreken over een niet significante stikstofdepositie. Dit betekent dat het gebruik van machines en inzet van vrachtwagens geen invloed heeft op de instandhoudingsdoelen van N2000-gebieden.



Figuur 1: Resultaten stikstofberekening sloop van woning aan Elsdijk 2 Moergestel

Sloop en bouw woningen aan Oirschotsebaan 3 te Oisterwijk

Met AERIUS calculator, versie oktober 2019 is de stikstofdepositie berekend van de sloop en bouw van woningen aan de Oirschotsebaan 3 te Oisterwijk. Uit de berekening volgt wat de stikstofbelasting is, elk jaar weer. Dat dit een tijdelijk project is, kan in deze versie van AERIUS niet worden aangegeven. Daarom wordt de NOx emissie die per materieel wordt uitgestoten verdisconteerd over een jaar. Het materieel wordt maximaal 1 maand ingezet. Daarom is de NOx dat een materieel uitstoot gedeeld door 12.

Het resultaat van de berekening is: "Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/hectare/jaar" (zie figuur 1). Het rekenmodel rekent tot 0,0049 mol uit. De stikstofdepositie is in dit geval minder dan 0,005 mol/hectare/jaar is (0,0049 mol en minder geeft het rekenmodel aan als niet hoger dan 0,00 mol) en je dan kan spreken over een niet significante stikstofdepositie. Dit betekent dat het gebruik van machines en inzet van vrachtwagens geen invloed heeft op de instandhoudingsdoelen van N2000-gebieden. (zie figuur 2).



Figuur 2: Resultaten stikstofdepositieberekening sloop en bouw van woningen aan Oirschotsebaan 3 te Oisterwijk

Dit betekent dat het gebruik van machines en inzet van vrachtwagens geen negatief effect heeft op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen.

Conclusie

De sloopwerkzaamheden op Elsdijk 2 in Moergestel heeft een niet significante, minder dan 0,005 mol/ha/jaar, stikstofdepositie tot gevolg. Geconcludeerd kan worden dat een vergunning Wet natuurbescherming, onderdeel stikstof niet aan de orde is voor Elsdijk 2 te Moergestel.

De bouw en sloopwerkzaamheden aan de Oirschotsebaan 3 in Oisterwijk een niet significante, minder dan 0,005 mol/ha/jaar, stikstofdepositie tot gevolg, volgens de AERIUS berekening, versie oktober 2019. Hierbij is het aantal NOx dat maximaal een maand per materieel wordt uitgestoten gediscoteerd over een jaar.

Geconcludeerd kan worden dat een vergunning Wet natuurbescherming, onderdeel stikstof niet aan de orde is voor Oirschotsebaan 3 te Oisterwijk.

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
Eelerwoude	Oirschotsebaan 3, 5062 TE Oisterwijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Sloop en bouw Oirschotsebaan 3 Oisterwijk	RnFENZoeTAMJ

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
31 oktober 2019, 09:59	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	< 1 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

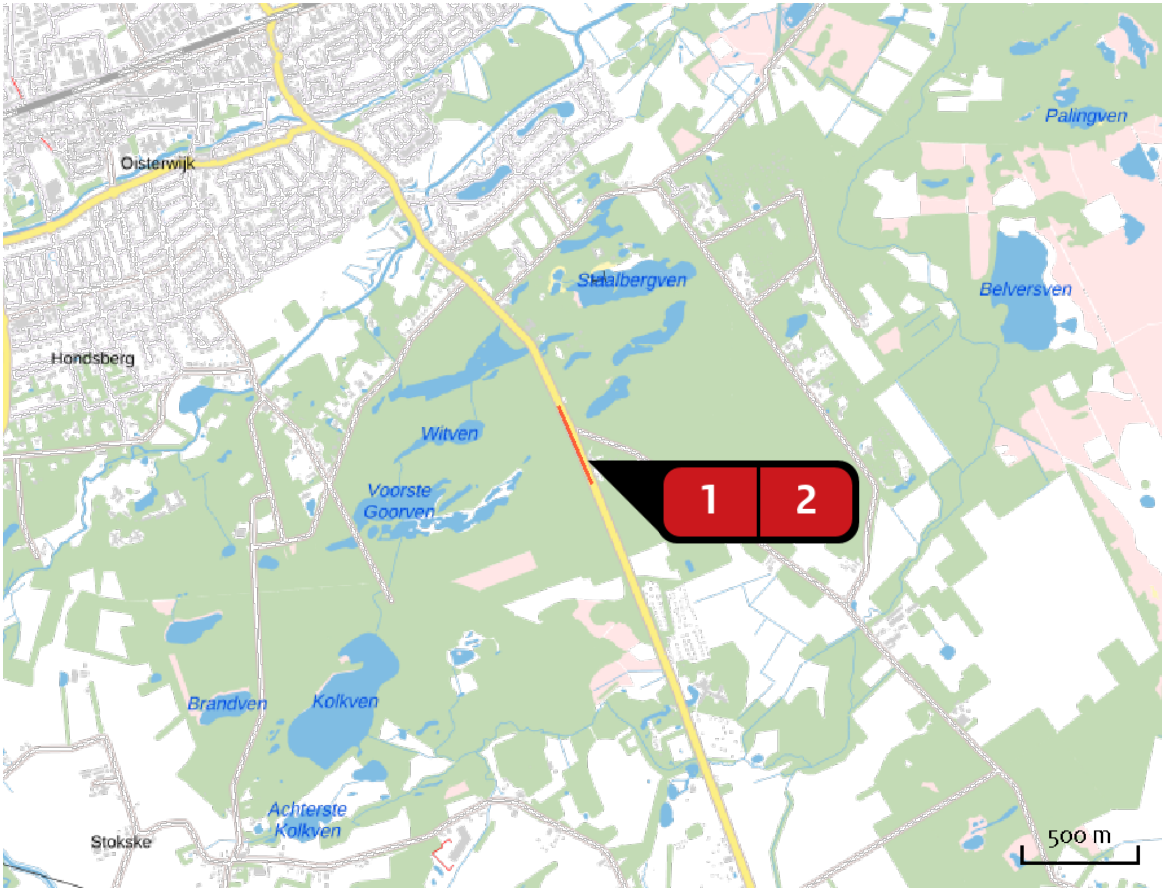
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Sloop- en bouw woningen Oirschotsebaan 3 Oisterwijk

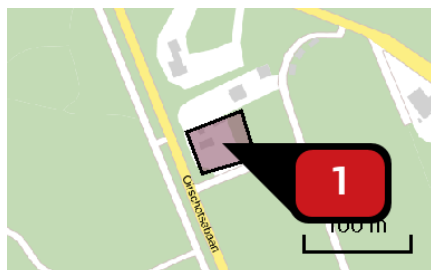
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Werkgebied Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
2	 Aan- en afvoerroute Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Werkgebied

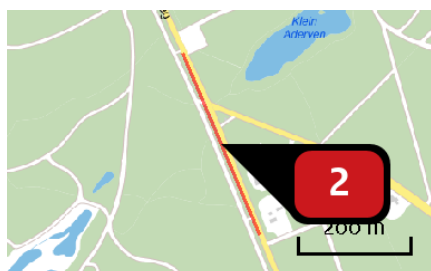
Locatie (X,Y)

143396, 397439

NOx

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Sloopkraan Doosan 340-3		2,0	1,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Bulldozer		2,0	1,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Mobiele hijskraan		2,0	1,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Graafmachine		2,0	1,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Betonstorter		2,0	1,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam

Aan- en afvoerroute

Locatie (X,Y)

143290, 397574

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
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	34,0 / jaar	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 b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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