

notitie

STIKSTOFDEPOSITIE-ONDERZOEK JAGERSWEG 9, HAELEN

datum	20 mei 2020
projectnummer	20319009
versie	01

1. INLEIDING

Op de locatie aan de Jagersweg 9 te Haelen is Jozef Verhoeven Metaalrecycling gevestigd. Het bedrijf is met de bestemming 'Bedrijf' opgenomen in het bestemmingsplan "Reparatie- en veegplan Buitengebied Leudal 2016". Bij de voorbereiding van dit bestemmingsplan zijn echter twee kleine locaties nabij en respectievelijk grenzend aan de bedrijfsbestemming niet correct bestemd. Meer specifiek betreft het:

- het perceel B2094, dat al langere tijd in gebruik is als parkeer- en rangeerterrein bij het bedrijf, maar waar de bestemming 'Natuur' is opgenomen;
- de strook grond aan de oostzijde van de vigerende bedrijfsbestemming, die sinds langere tijd onderdeel is van het bedrijfsterrein, maar waar eveneens de bestemming 'Natuur' is opgenomen.

Om deze correctie planologisch-juridisch mogelijk te maken wordt een bestemmingsplan opgesteld. Middels voorliggend onderzoek wordt beoordeeld of er sprake is van een toename van de stikstofdepositie op natuurgebieden (Natura 2000) als gevolg van dit plan.

2. WETTELIJK KADER

Het wettelijk kader inzake natuurgebieden en stikstof wordt gevormd door de Wet natuurbescherming. Voor plannen die leiden tot een overschrijding van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden en waarvan niet uitgesloten kan worden dat er sprake is van significante effecten als gevolg van die overschrijding, geldt een vergunningplicht. De grenswaarde voor stikstofdepositie bedraagt 0,00 mol/hectare/jaar.

Bij het berekenen van de stikstofdepositie moeten zowel de bouwfase als de gebruiksfase worden beoordeeld. Daarbij mag interne saldering plaatsvinden. Dat wil zeggen dat de feitelijke situatie op het moment van aanwijzing van het Natura 2000-gebied als uitgangssituatie mag worden gehanteerd.

3. OPZET EN UITGANGSPUNTEN ONDERZOEK

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied is gebruik gemaakt van de Aerius-calculator (versie 20 mei 2020). Omdat feitelijk geen veranderingen optreden wordt enkel de gebruiksfase berekend.

3.1 Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase is uitgegaan van een drietal onderdelen:

1. De bestaande stookinstallatie;
2. De op het terrein aanwezige mobiele werktuigen;
3. De verkeersbewegingen van en naar het metaalrecyclingbedrijf.

Stookinstallatie

De verwarming en warmwater van het kantoorgebouw geschied met een HR Cv-combyketel (23 KW) met doorstoom boiler voor het warm water met een gasverbruik van 627 m³ per jaar (1.254 liter vloeibaar propaan staat gelijk aan circa 627.000 liter propaangas). Omdat voor deze stookinstallatie niet bekend is wat de concentratie NO_x (normaliter tussen de 20 en 30 ppm) is, is gekozen om in deze berekening uit te gaan van een worst-case scenario (30 ppm). Bij een gasverbruik van 627 m³ leidt dit tot een NO_x-emissie¹ van 0,44 kg.

Mobiele werktuigen

Uit de aangeleverde gegevens blijkt dat op het terrein twee heftrucks (circa 2 uur per dag) en drie wielkranen (circa 3 uur per dag) aanwezig zijn. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de inzet van de mobiele werktuigen.

Gebruikte werktuigen	Aantal	Bedrijfstijd (in jaren)
Heftruck	2	1.248 uur
Wielkraan	3	2.808 uur

Onderstaande tabel geeft de emissiegegevens per machine.

Machine	Bedrijfstijd (uur/jaar)	Vermogen (kW)	Deellastfactor (%)	Emissiefactor (g NO _x /kWh)	Emissie NO _x (kg/jaar)
Heftruck	1.248 uur	45	60	0,3	10,11
Wielkraan	2.808 uur	40	50	0,4	22,46

¹ Berekend vanuit aardgasverbruik door:

$E_{NO_x} = V_{aardgas} * C_{NO_x} * R_{NO_x} / 1.000.000$, met: $C_{NO_x} = M_{NO_x} / V_{NO_x} * C_v$, waarbij:

E_{NO_x} = emissie NO_x (kg)

$V_{aardgas}$ = aardgasverbruik (m³)

C_{NO_x} = concentratie NO_x (mg/m³)

R_{NO_x} = rookgasgetal NO_x: 30,0

M_{NO_x} = molecuulmassa NO_x: 46 g/mol

V_{NO_x} = molair volume NO_x: 22,4 l/mol

C_v = concentratie NO_x in aardgas (ppm)

Verkeersbewegingen

Naast het gasverbruik en de aanwezige mobiele werktuigen vinden er ook verkeersbewegingen van en naar het metaalrecyclingbedrijf plaats. Uit de aangeleverde gegevens blijkt dat circa 100 lichte voertuigen (= 200 verkeersbewegingen) per etmaal gebruik maken van het metaalrecyclingbedrijf. Het bedrijf is gedurende 52 weken per jaar zes dagen per week geopend. Dit leidt tot $(200 * 6 * 52 =)$ 62.400 lichte verkeersbewegingen per jaar. Ook blijkt uit de aangeleverde gegevens dat per etmaal 20 vrachtwagens (zware verkeersbewegingen) van en naar het metaalrecyclingbedrijf rijden (= 40 verkeersbewegingen). Dit leidt tot $(40 * 6 * 52 =)$ 12.480 zware verkeersbewegingen per jaar. Zowel de lichte als zware voertuigen zullen de route Jagersweg – Galgenbergweg volgen (worst-case). Vanaf de Galgenbergweg gaan de verkeersbewegingen op in het verkeer

4. RESULTATEN AERIUS-CALCULATOR

4.1 Gebruiksfase

In de Aeries-calculator is de gebruikssituatie berekend. Uit de berekening volgt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar. Zie bijlage 1.

5. CONCLUSIE

Uit de Aeries-calculator volgen geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Het plan leidt niet tot een toename van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Er is geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming nodig.

BIJLAGE 1

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 Gebruiksfase

- 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
Jozef Verhoeven Metaalbewerking	Jagersweg 9, 6081 AH Haelen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Jagersweg 9, Haelen	RzYWipVvgUFN	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
20 mei 2020, 15:39	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	39,69 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

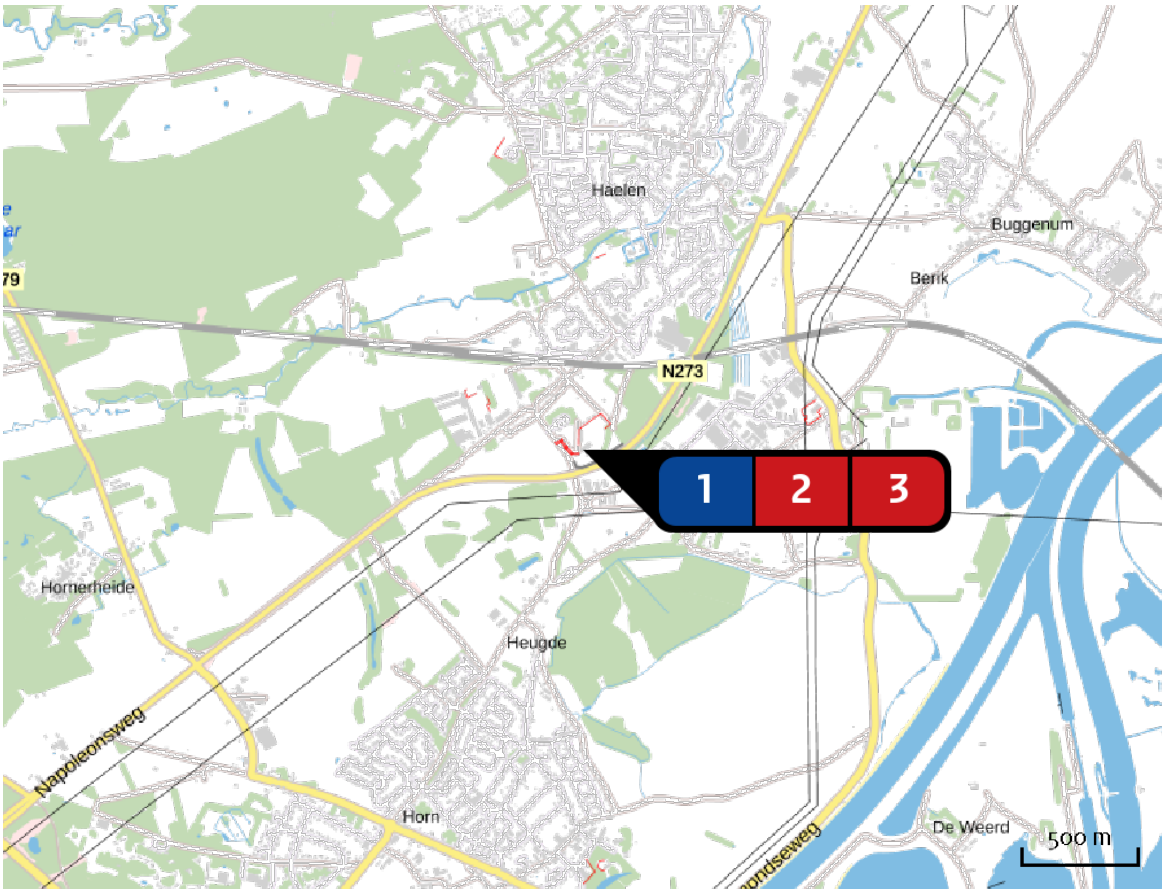
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksphase voor het metaalrecyclingbedrijf

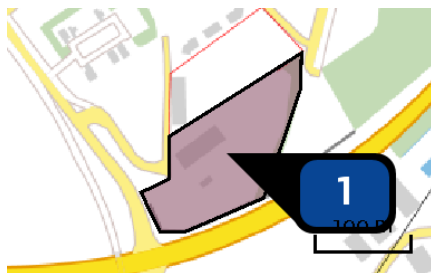
Locatie
Gebruiksfase



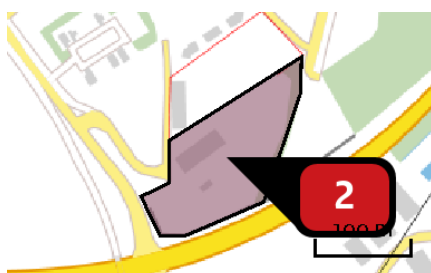
Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Stookinstallatie Anders... Anders...	-	< 1 kg/j
2	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	32,57 kg/j
3	Verkeersbewegingen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	6,71 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksphase



Naam **Stookinstallatie**
 Locatie (X,Y) **194401, 359588**
 Uitstoothoogte **4,0 m**
 Oppervlakte **1,6 ha**
 Spreiding **0,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **< 1 kg/j**



Naam **Mobiele werktuigen**
 Locatie (X,Y) **194401, 359588**
 NOx **32,57 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Heftruck		4,0	4,0	0,0	NOx	10,11 kg/j
AFW	Wielkraan		4,0	4,0	0,0	NOx	22,46 kg/j



Naam **Verkeersbewegingen**
 Locatie (X,Y) **194291, 359600**
 NOx **6,71 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	62.400,0 / jaar	NOx NH ₃	2,16 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	12.480,0 / jaar	NOx NH ₃	4,56 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>