

Stikstofberekening Trentsedijk 20 Zeeland

Opdrachtgever: H. van Dijk

Aanleiding

Initiatiefnemer de heer Van Dijk exploiteert aan de Trentsedijk 20 te Zeeland een grondverzetbedrijf, Van Dijk Grondverzet. Het bedrijf richt zich met name op het uitgraven, ophogen, egaliseren en profileren van de ondergrond voor nieuw aan te leggen infrastructuur en tuinen. Voor het bedrijf is geen vast personeel werkzaam, het betreft een kleinschalige onderneming. De heer van Dijk heeft recent een nieuwe loods gebouwd voor zijn grondverzetbedrijf.

Middels voorliggend plan wil de initiatiefnemer enkele aspecten planologisch vastleggen:

1. Een aantal containerbakken zijn buiten gestald en enkele partijen grond zoals metselzand, ophoogzand en zwarte grond zijn buiten opgeslagen. Hiervoor is de wens het bouwvlak uit te breiden en buitenopslag toe te staan;
2. Daarnaast is erfverharding aangebracht ten behoeve van de manoeuvreerruimte. Deze genoemde activiteiten vinden plaats op het achterterrein van het bedrijf. Hiervoor is de wens het bouwvlak uit te breiden;
3. De aanwezige bedrijfsloods zal uitgebreid worden aan de achterzijde met 200 m², ten behoeve van de opslag van bedrijfsbenodigdheden;
4. Daarnaast wordt aan de zijkant een afdak gemaakt voor het stallen van een bedrijfsauto;
5. Ten zuiden van de planlocatie wordt een bestemmingsvlak met de enkelbestemming 'verkeer' opgenomen, wat aansluit bij de feitelijke situatie.

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 omgevingsvergunningplichtige 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.

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. Daar het plangebied is gelegen buiten de 3000 meter van een natura-2000 gebied en het geen mechanische ventilatie betreft is de toepassing van Aerius toegestaan als rekenmethode.

Gezien er nog veel onduidelijk is in de wetgeving rondom stikstof kunnen op dit moment enkel plannen door welke geen invloed hebben en dus niet vergunningsplichtig zijn.



Uitgangspunten en aannames AERIUS-berekening

Bouwfase

De uitbreiding van de loods zal gebouwd worden in ca 2 maanden tijdsbestek. Hierbij zal in die tijd naar schatting een verhoogde hoeveelheid transportbewegingen plaatsvinden waarbij de volgende schatting middels Aerius is berekend:

Bron	Type	Aantal bewegingen
Aanvoer bouwmaterialen	Zwaar vrachtverkeer	5 totaal
Aanvoer bouwmaterialen	Middelzwaar vrachtverkeer	5 totaal
Aanvoer bouwmaterialen	Licht verkeer	5 totaal
Personenvervoer	Licht verkeer	2 per dag

Mobiele bronnen / intern transport

Bron	tijdsduur	diesilverbruik
Loader tbv bouwrijp maken	1 dag x 8 uur	25 liter per uur
Kraan tbv plaatsen constructie	1 dag x 8 uur	20 liter per uur
Kleine kraan plaatsen wanden	1 dag x 8 uur	15 liter per uur
Vrachtauto*	1 dag x 8 uur	10 liter per uur

* de vrachtauto betreft de aanvoer van materialen welke tijdelijk staat te lossen binnen de inrichting. Hierbij wordt er worst-case vanuit gegaan dat er gedurende de bouwperiode 1 vrachtwagen continue aanwezig is binnen de inrichting

In werking zijnde bedrijf

In de nieuwe situatie zal de loods gebruikt worden voor de stalling van bedrijfsbenodigdheden en een deel zal gebruikt worden als werkplaats. Er is 1 persoon werkzaam in de werkplaats.

De werkzaamheden in de werkplaats betreffen het onderhoud aan de machines. Bij deze werkzaamheden is geen stikstofemissie te verwachten.

Wel vinden er transportbewegingen plaats ten behoeve van de exploitatie van het bedrijf. Hieronder is de verwachte hoeveelheid transportbewegingen weergegeven. Hierbij is uitgegaan van een worst-case benadering.

Vervoersbewegingen

Bron	Type	Aantal bewegingen per etmaal
Personenauto	Licht verkeer	8
Vrachtwagen	Zwaar vrachtverkeer	10
Loader	Zwaar vrachtverkeer	2
Bestelauto	Licht verkeer	4

ruimteverwarming

De locatie wordt verwarmd met 1 pelletgestookte ketel.

Het geschatte pelletverbruik is circa 3000 kg per jaar. De verbrandingswaarde van pellets bedraagt 18 MJ/kg. De rekensom $3000 \times 18 = 54.000 \text{ MJ} = 54 \text{ GJ}$. Bij een maximaal toelaatbare emissie van 20 g NO_x / GJ conform het activiteitenbesluit, bedraagt de jaarlijkse emissie $\text{ca } 54 / 20 = 2,7 \text{ kg NO}_x / \text{jr}$.

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 kleiner of gelijk aan 0,00 mol/ ha/jaar. Dat betekent dat voor het berekende project zowel in de uitvoeringsfase als in de in werking zijnde fase 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 berekening van zowel de bouwphase alsook de in werking zijnde situatie is als pdf-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 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
H. van Dijk	Trentsedijk 20, 5411 ND Zeeland

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
H. van Dijk	S2UB35PBvQoA

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
14 november 2019, 11:30	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	6,28 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

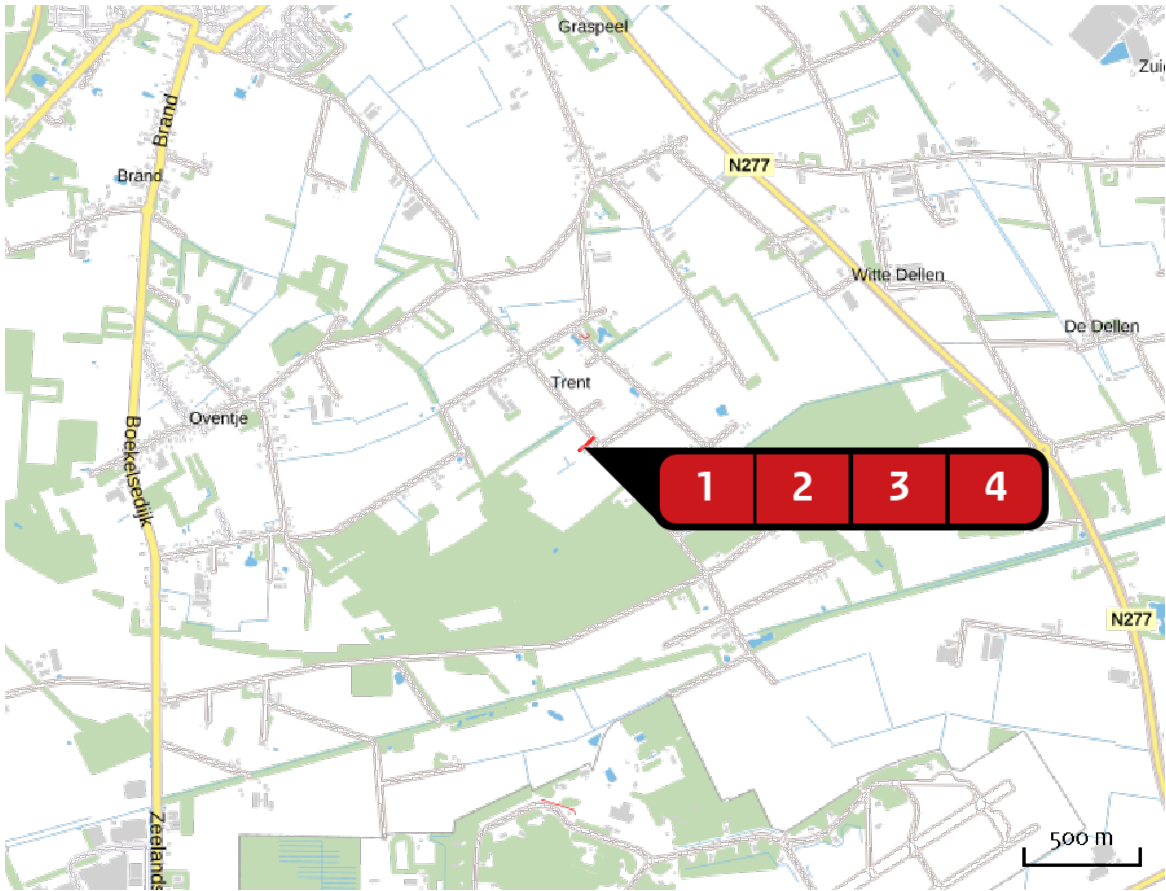
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Situatie bouwfase

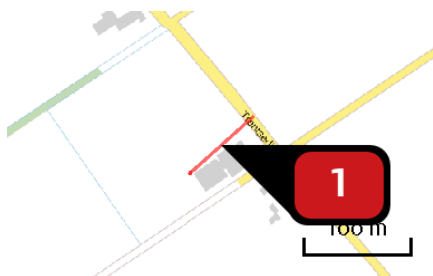
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Aanvoer bouwmaterialen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	Personenvervoer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	5,39 kg/j
4	 intern transport vrachtauto Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

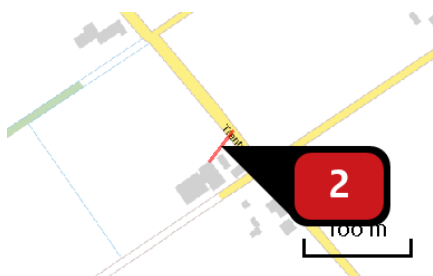
NH₃**Aanvoer bouwmaterialen**

176636, 409922

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	5,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

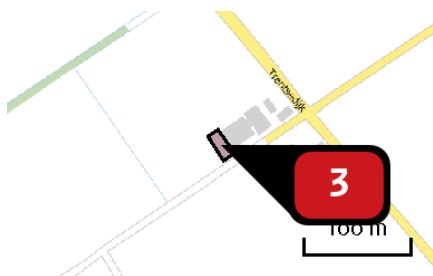
NH₃**Personenvervoer**

176653, 409934

< 1 kg/j

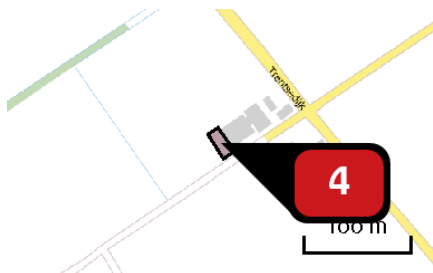
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **mobilele werktuigen**
 Locatie (X,Y) **176610, 409883**
 NOx **5,39 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	Loader	200				NOx	2,17 kg/j
STAGE III B, 75 – 130 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. M	kraan	160				NOx	1,74 kg/j
STAGE III B, 56 – 75 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. N	kleine kraan	120				NOx	1,47 kg/j



Naam **intern transport vrachtauto**
 Locatie (X,Y) **176610, 409883**
 NOx **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	intern transport vrachtauto	80				NOx	< 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>

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
H. van Dijk	Trentsedijk 20, 5411 ND Zeeland

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
H. van Dijk	RgJ5Exn3FLSB

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
14 november 2019, 10:50	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	3,53 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

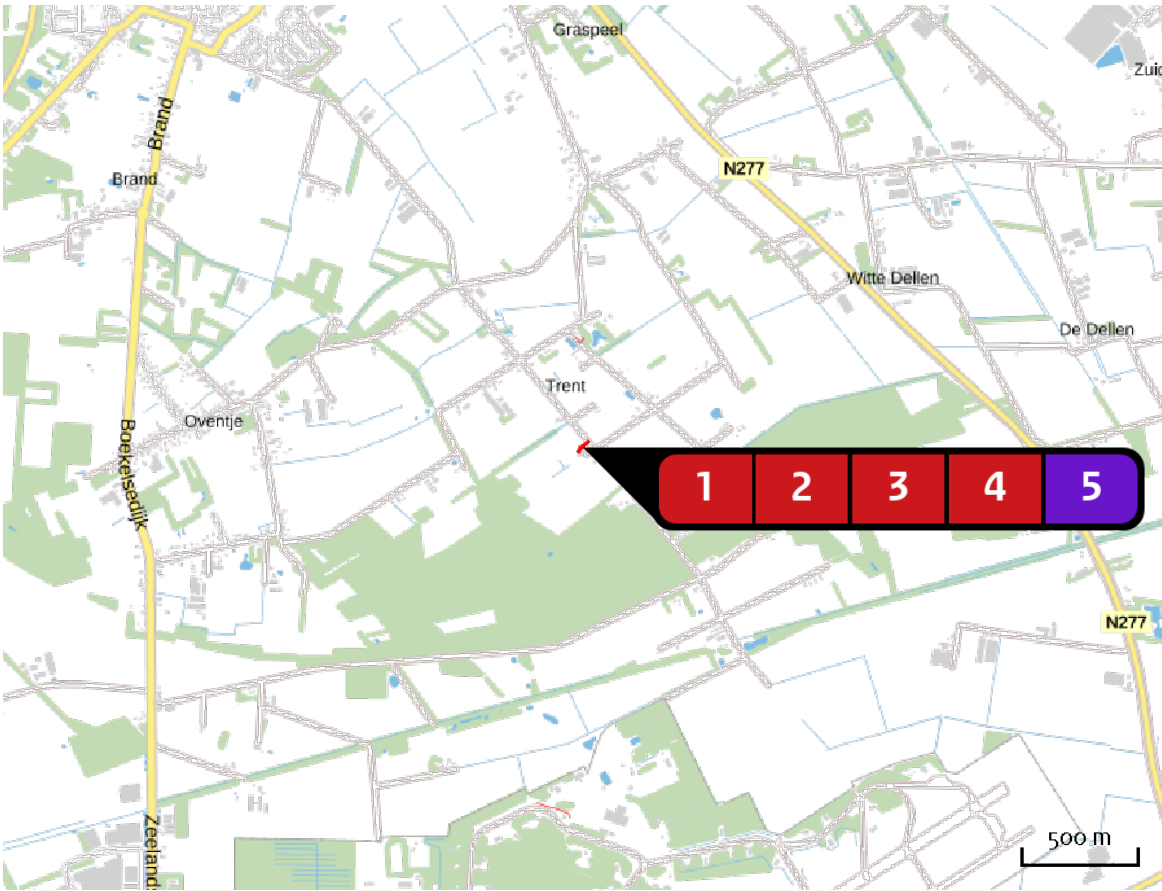
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Situatie bedrijf in werking

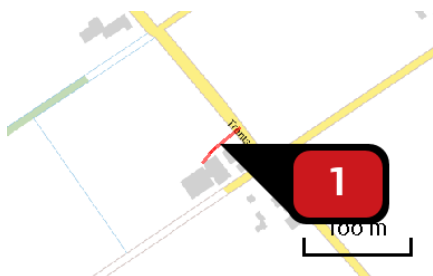
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

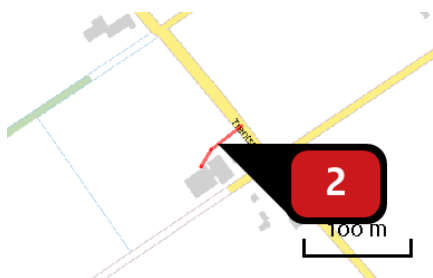
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Personenauto Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	Vrachtwagen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Loader Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	Bestelauto Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	Pelletkachel Industrie Overig	-	2,70 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



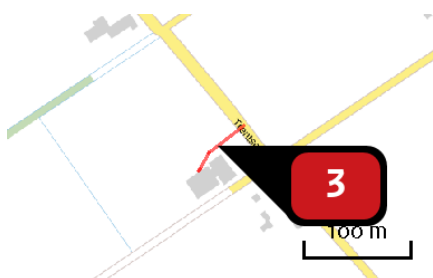
Naam **Personenauto**
Locatie (X,Y) **176647, 409931**
NOx **< 1 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



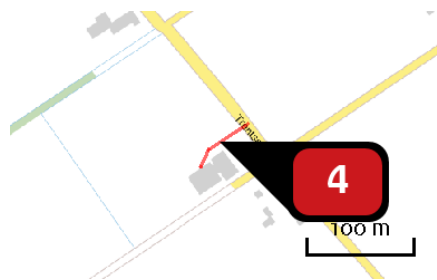
Naam **Vrachtwagen**
Locatie (X,Y) **176642, 409930**
NOx **< 1 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	10,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



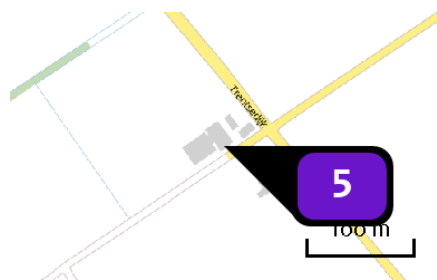
Naam **Loader**
Locatie (X,Y) **176640, 409929**
NOx **< 1 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Bestelauto
Locatie (X,Y) 176640, 409929
NOx < 1 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Pelletkachel
Locatie (X,Y) 176649, 409897
Uitstoothoogte 4,0 m
Warmteinhoud 0,280 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 2,70 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>