



Stikstofberekening

Ambachtsweg 78, Heiloo

IngenieursAdviseurs

Prins Bernhardlaan 16 1815 JG Alkmaar (072) 20 10 220 info@d-v-a.nl www.d-v-a.nl
KvK 76671607 BTW NL 8538.84.328.B01 IBAN NL37 INGB 0006 5088 30



Status uitgave : Definitief

Datum uitgave : 17-11-2021

Titel : Stikstofberekening

Versie : V 1.3

Samenstellers : C. (Casper) Lute

Aantal pagina's : 23 inclusief voorblad

Naam en adres opdrachtgever : GTP Vastgoedontwikkeling b.v.
Prins Bernhardlaan 16
1815 JG Alkmaar

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
2.	Initiatief	5
3.	AERIUS Calculator 2021	6
3.1	Emissiebronnen Uitvoeringsfase.....	6
3.1.1	Sloopwerkzaamheden.....	6
3.1.2	Bouwrijp maken	7
3.1.3	Bouwwerkzaamheden.....	8
3.2	Gebruiksfase	11
3.2.1	Twee-onder-een kapwoningen	11
3.2.2	Wegverkeer bewoners	11
3.3	Resultaten.....	12
4.	Conclusie	13
5.	Bijlage	14
5.1	Emissiewaarden NOx	14
5.2	AERIUS berekening	15



1. Inleiding

De hoogste bestuursrechter (de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State) heeft op 29 mei 2019 (zie: AbRS 29 mei 2019, ECLI:NL:RVS:2019:1603 en ECLI:NL:RVS:2019:1604) beslist dat het Programma Aanpak Stikstof (hierna: 'PAS') niet gebruikt mag worden als basis om toestemming te verlenen voor activiteiten die leiden tot een stikstoftoename ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen en soorten in Natura 2000-gebieden.

Deze beslissing heeft consequenties voor ruimtelijke ontwikkelingen, zoals woningbouw, de aanleg van infrastructuur (o.a. vaar-, spoor-, en autowegen), de bouw van nieuwe bedrijven en agrarische activiteiten die kunnen leiden tot een toename van de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden.

De realisatie van de vier twee-onder-een kapwoningen kan gekenmerkt worden als kleinschalige woningbouwinitiatief. Ook kleinschalige woningbouwinitiatieven kunnen leiden tot een toename van de stikstofdepositie en moeten om die reden daarop worden beoordeeld.



2. Initiatief

De projectlocatie (Ambachtsweg 78, 1851MW te Heiloo) betreft een bedrijfsgebouw. Het bestaande bedrijfsgebouw heeft een gebruiksoppervlakte van circa 715 m² (BAG, 2020).

Het voornemen is om de bestaande bebouwing te amoveren om vervolgens vier twee-onder-een kapwoningen te realiseren.

Verkeersbewegingen

In het bestemmingsplan Zuid-Oost heeft de locatie de enkelbestemming 'Bedrijf'. Het bestemmingsplan laat op de locatie bedrijven en/of het uitoefenen van bedrijfsmatige activiteiten van categorie A en B die staan in de bijlage 1 *Staat van Bedrijfsactiviteiten - functiemenging*. Deze bedrijfsactiviteiten hebben tot gevolg dat dit veel vracht-/goederenvervoer met zich meebrengt, naast het woon-werkverkeer van de werknemers.

De functie als bedrijfsgebouw brengt vele verkeersbewegingen met zich mee. Het aantal verkeersbewegingen bij woon-werkverkeer, in de nieuwe situatie, zal minder zijn dan in de bestaande situatie.

3. AERIUS Calculator 2021

De berekeningen zijn verricht met het web-based programma AERIUS d.d. 17 november 2021. De volgende twee fases zijn berekend: Uitvoeringsfase en de Nieuwe situatie.

In de uitvoeringsfase zijn de benodigde werkzaamheden voor het realiseren van de vier woningen opgenomen. In de gewenste situatie zijn de woningen gerealiseerd en de verkeersgeneratie als gevolg daarvan ingevoerd.

3.1 Emissiebronnen Uitvoeringsfase

In de uitvoeringsfase zijn de benodigde werkzaamheden voor het realiseren van de woningen opgenomen. In de aanlegfase zijn zeven emissiebronnen opgenomen:

- Sloopwerkzaamheden;
- Afvoer sloopafval;
- Bouwrijp maken van de locatie;
- Storten van de fundering;
- Hijswerkzaamheden;
- Aan en afvoer van klein en groot materiaal;
- Werkverkeer van de aannemer.

3.1.1 Sloopwerkzaamheden

De sloopwerkzaamheden bestaan uit het verwijderen/slopen van het bedrijfspand en het afvoeren van het vrijgekomen materiaal. De sloopwerkzaamheden zullen circa 3 weken duren.

Graafmachine

- Type graafmachine CAT - 323F
- Draaiuren 120 uur
- Brandstofverbruik onbekend
- Bouwjaar 2017
- Klasse Stage IV (cat. R)
- Vermogen 122
- Emissiefactor 0,4 g/kWh

Voor het mobiele werktuig(en) is het brandstofverbruik niet bekend en is de NOx emissie in de AERIUS berekend op basis van de 'Draaiuren'.

Op basis van de draaiuren zal de graafmachine een emissie NOx van 3,5 kg/j gedurende zijn werkzaamheden uitstoten.

Bereken emissie NOx en NH3

Rekenbasis	☐ Draaiuren	☐ Verbruik
Type werktuig	graafmachines 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	
Brandstof	Diesel	
Vermogen	122	kW
Belasting	60	%
Draaiuren	120	uren/j
Stof	NOx	NH3
Emissiefactor	0,4 g/kWh	0,00241 g/kWh
Emissie	3,51 kg/j	0,02 kg/j
Annuleer		Toepassen

Vervoer afval

De totale bebouwing heeft een gebruiksoppervlakte van circa 715m² en is circa 6 meter hoog. Zowel de buiten als (enkele) binnenwanden zijn gemiddeld 15 cm dik.

Het afvoeren van het afval resulteert in een emissie NOx van 0,6 kg/j gedurende deze periode.

3.1.2 Bouwrijp maken

Het bouwrijp maken van de locatie bestaat uit het afgraven c.q. afvlakken van het maaiveld en duren deze werkzaamheden circa 1 week.

Graafmachine:	CAT - 323F
• Draaiuren	40 uur
• Brandstofverbruik	onbekend
• Bouwjaar	2017
• Klasse	Stage IV (cat. R)
• Vermogen	122
• Emissiefactor	0,4 g/kWh

Voor het mobiele werktuig(en) is het brandstofverbruik niet bekend en is de NOx emissie in de AERIUS berekend op basis van de 'Draaiuren'.

Op basis van de draaiuren zal de graafmachine een emissie NOx van 1,17 kg/j gedurende zijn werkzaamheden uitstoten.

Bereken emissie NOx en NH₃

Rekenbasis	Draaiuren Verbruik
Type werktuig	graafmachines 200 kW, bouwjaar vanaf 2014
Brandstof	Diesel
Vermogen	122 kW
Belasting	60 %
Draaiuren	40 uren/j
Stof	NOx NH ₃
Emissiefactor	0,4 g/kWh 0,00241 g/kWh
Emissie	1,17 kg/j 0,01 kg/j
Annuleer Toepassen	

3.1.3 *Bouwwerkzaamheden*

Het planvoornemen is om vijftien appartementen te realiseren.

De bouwwerkzaamheden hebben de volgende gevolgen:

- Werkverkeer aannemer (4 momenten per dag);
- Storten fundering middels een betonwagen;
- Leveringen van groot materiaal (52 momenten);
- Leveringen van klein materiaal (52 momenten);
- Hijswerkzaamheden.

Werkverkeer aannemer

De bouwtijd van de vier twee-onder-een kapwoningen bedraagt circa gemiddeld 260 werkdagen. Tijdens de realisatie van de woningen is gerekend met 1.200 verkeersbewegingen per jaar voor het werkverkeer van de aannemer. Dit resulteert in een emissie NO_x van 1,4 kg/j gedurende de bouwperiode.

Verkeersgegevens

Standaard

Eigen specificatie

Licht verkeer

Aantal voertuigen

In file

1200

p/jaar

0

%

Annuleer

Bewaar

Grootmateriaal

Tijdens de realisatie van de woningen is gerekend met 104 verkeersbewegingen voor groot materiaal. Dit resulteert in een emissie NO_x van 1,7 kg/j gedurende de bouwperiode.

Verkeersgegevens

Standaard

Eigen specificatie

Zwaar vrachtverkeer

Aantal voertuigen

In file

104

p/jaar

0

%

Annuleer

Bewaar

Klein materiaal

Tijdens de realisatie van de woningen is gerekend met 104 verkeersbewegingen voor klein materiaal. Dit resulteert in een emissie NO_x van 1,1 kg/j gedurende de bouwperiode.

Verkeersgegevens

Aantal voertuigen:
 In file: %

Storten fundering

De fundering en de verdiepingvloeren zullen worden gestort middels een betonmixer en is er gerekend met twee weken aan werkzaamheden. Dit resulteert in een emissie NO_x van 11,04 kg/j gedurende deze werkzaamheden.

Bereken emissie NO_x en NH₃

Rekenbasis:

Type werktuig:

Brandstof:

Vermogen: kW

Belasting: %

Draaiuren: uren/j

Stof	NO _x	NH ₃
Emissiefactor	1 g/kWh	0,00261 g/kWh
Emissie	11,04 kg/j	0,03 kg/j

Hijswerkzaamheden

Tijdens de bouwwerkzaamheden zullen er een aantal hijsmomenten zijn.

- Type hijskraan: Liebherr LTM 1070-4.2
- Draaiuren: 80 uur
- Brandstofverbruik: onbekend
- Bouwjaar: 2017
- Klasse: Stage IV (cat. R)
- Vermogen: 200
- Emissiefactor: 1 g/kWh

Voor het mobiele werktuig(en) is het brandstofverbruik niet bekend en is de NO_x emissie in de AERIUS berekend op basis van de 'Draaiuren'.

Op basis van de draaiuren zal de hijskraan een emissie NO_x van 8,0 kg/j gedurende zijn werkzaamheden uitstoten.

Bereken emissie NOx en NH₃

Rekenbasis	Draaiuren	Verbruik
Type werktuig	hijskransen 200 kW, bouwjaar vanaf 2014 ▼	
Brandstof	Diesel ▼	
Vermogen	200	kW
Belasting	50	%
Draaiuren	80	uren/j
Stof	NOx	NH ₃
Emissiefactor	1 g/kWh	0,00276 g/kWh
Emissie	8,00 kg/j	0,02 kg/j
Annuleer		Toepassen

3.2 Gebruiksfase

In de deze fase zijn de vier twee-onder-een kapwoningen gerealiseerd en de verkeersgeneratie als gevolg daarvan ingevoerd.

In de gebruiksfase zijn twee emissiebronnen opgenomen:

- Woningen;
- Wegverkeer bewoners.

3.2.1 Twee-onder-een kapwoningen

De vier twee-onder-een kapwoningen worden aardgasloos opgeleverd waardoor de woningen verwarmt dienen te worden middels duurzame energiebronnen. Dit betekent dat geen gebruikt wordt gemaakt van aardgasgestookte installaties en/of cv-ketels. In de eindsituatie resulteert dit totaal in een emissie NOx van ,7 kg/j.

Plan

Ambachtsweg 78

Twee-onder-één-kap

4

aantal

Bewaar

3.2.2 Wegverkeer bewoners

Voor het bepalen van de rittenberekening is gebruikt gemaakt van de CROW ASVV 2012 publicatie, hierin zijn kentallen opgenomen voor de verkeersgeneratie per activiteit. Voor deze nieuwe situatie is de paragraaf 6.3 gebruikt, waarbij matig stedelijk, schil centrum is gehanteerd.

Bovenstaande is vertaald naar daadwerkelijke ritten per dag.

Activiteit	Aantal	Verkeer aantrekkende werking CROW	Nieuwe situatie
Twee-onder-een kapwoningen	4	8,5 per woning	34 ritten per dag
Toename ritten per dag:			34

Bovenstaande laat zien dat het aantal verkeersbewegingen toeneemt met 34 ritten per dag in de eindsituatie. Deze verkeersbewegingen resulteren in een emissie NOx van 14,7 kg/j.

Verkeersgegevens

Standaard

Eigen specificatie

Licht verkeer

Aantal voertuigen

In file

34

p/etmaal

0

%

Annuleer

Bewaar

3.3 Resultaten

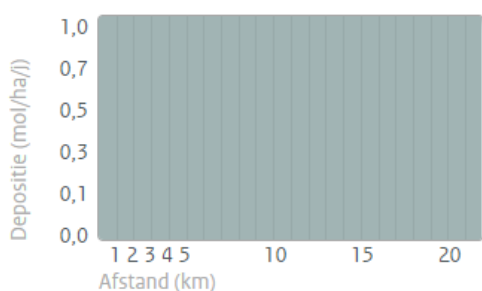
Uitvoeringsfase

Op de onderstaande afbeeldingen is de Uitvoeringsfase weergegeven. Uit de berekening blijkt dat in de Uitvoeringsfase er 0,00 mol/ha/j depositie plaatsvindt.

Resultaten

Grafiek	Tabel
---------	-------

Uitvoeringsfase



Resultaten

Grafiek	Tabel
---------	-------

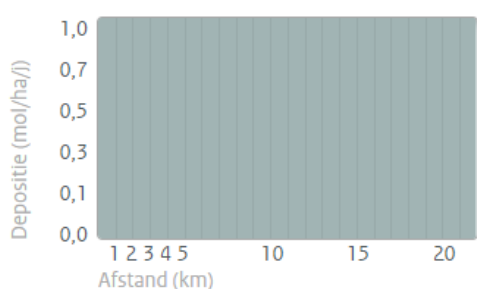
Uitvoeringsf... ⇌ Nieuwe situa... Vergelijking

Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Nieuwe situatie (Gebruiksfase)

Op de onderstaande afbeeldingen is de Nieuwe situatie (twee-onder-een kapwoningen) weergegeven. Uit de berekening blijkt dat in de Nieuwe situatie er 0,00 mol/ha/j depositie plaatsvindt.

Nieuwe situatie



In bovenstaande grafiek is de hoogste depositie (NOx+NH₃) ten gevolge van de emissie van de ingevoerde bronnen (mol/ha/j) te zien ten opzichte van de afstand tot de berekende bron(nen).

Resultaten

Grafiek	Tabel
---------	-------

Uitvoeringsf... ⇌ Nieuwe situa... Vergelijking

Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

4. Conclusie

Om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken dient te worden aangetoond dat de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura2000-gebieden.

Met de herontwikkeling van de projectlocatie, waarbij het bedrijfsgebouw van 750 m² BVO wordt verbouwd en er vier twee-onder-een kapwoningen worden gerealiseerd, dient de enkelbestemming *Bedrijf* in het bestemmingsplan *Zuid-Oost* te worden gewijzigd naar *Wonen*.

Het projectvoornemen zal zowel in de uitvoeringsfase als in de beoogde situatie gevallen geen NH₃ uitgestoten.

Middels de AERIUS Calculator 2021 (zie bijlage 5.2) blijkt dat de ontwikkeling positief bijdraagt aan de stikstofdepositie.

De herontwikkeling, met het slopen van de bestaande bebouwing en het realiseren van vier twee-onder-een kapwoningen, heeft een positief effect op de aanwezige stikstofgevoelige habitattypen. Tijdens de Bouwperiode en in de Nieuwe situatie vindt er geen stikstofdepositie plaats.

Geconcludeerd kan worden dat de ontwikkeling een positieve invloed heeft op de stikstofdepositie en dat een vervolgonderzoek niet noodzakelijk is.

5. Bijlage

5.1 Emissiewaarden NOx

		NOx in kg/jaar	NH3 in kg/jaar	BRON:
Consumenten				
Emissie per woning(huishouden)				
Nieuwbouw	Appartement	1,11	0	CBS/ER muv kolom NH3 in kg/jaar. Bron is dan Min. EZ
	Tussenwoning	1,55	0	CBS/ER muv kolom NH3 in kg/jaar. Bron is dan Min. EZ
	Hoekwoning	1,83	0	CBS/ER muv kolom NH3 in kg/jaar. Bron is dan Min. EZ
	2-onder-één-kap	2,17	0	CBS/ER muv kolom NH3 in kg/jaar. Bron is dan Min. EZ
	Vrijstaande woning	3,03	0	CBS/ER muv kolom NH3 in kg/jaar. Bron is dan Min. EZ
Oudere woningen	Appartement	1,25	0,47	CBS/ER
	Tussenwoning	2,00	0,47	CBS/ER
	Hoekwoning	2,42	0,47	CBS/ER
	2-onder-één-kap	3,09	0,47	CBS/ER
	Vrijstaande woning	3,59	0,47	CBS/ER
HDO				
Kantoren en Winkels	Emissies per m2 Vloeroppervlakte	0,16		CPB/ER
42 + 30 mln m2 = 72 mln m2				
Landbouw				
Glastuinbouw	Emissies per ha	1004		CBS/ER
10200 ha				

(emissiewaarden_aerius_def_versie_05_juli_2018.xlsx, gedownload van onderstaande website)


Rijksoverheid
Ministerie van Volksgezondheid,
Milieu en Natuur
Ministerie van Landbouw,
Natuur en Voedselkwaliteit, RIVM

English | rivm.nl

AERIUS, rekeninstrument voor de leefomgeving

Home
Producten
Data & Methode
Publicaties

Zoeken

Uitleg Factsheets zoeken Handboeken

Ruimtelijke plannen - emissiefactoren

Versie: 05-07-2018

Kenmerken

Thema
Source type
Bronhouders
GLP
GTP
Periodiciteit
Laatste update

Plannen
enkelvoudige bron
Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, RIVM
in voorbereiding
in voorbereiding
onbekend
05-07-2018

Factsheet

Factsheet
Voor
Type
Versie

321-3367
Calculator
Scenario
Connect
Data
05-07-2018

Beschrijving gegevensset

Voor een ruimtelijk plan zijn niet altijd gedetailleerde gegevens beschikbaar over de emissiebronnen. Dat geldt bijvoorbeeld voor bestemmingsplannen en structuurvisies. AERIUS berekent voor verschillende categorieën plannen de emissies op basis van een indicator voor de omvang van het plan (emissiefactoren ruimtelijke plannen), zoals het aantal woningen of het vloeroppervlak van kantoren. AERIUS gaat daarbij uit van standaard emissiefactoren per indicator die zijn afgeleid van gegevens uit de Emissieregistratie.

Verantwoording gegevensset

De emissiefactoren plannen betreffen een gegevensset die is gebaseerd op de onderstaande bron. Bij de gegevens voor industrie wordt onderscheid gemaakt tussen een 'onbestreden' emissiefactor (EF) voor

(<https://www.aerius.nl/>, geraadpleegd: 16 december 2020)

5.2 AERIUS berekening



Berekening Uitvoeringsfase en Nieuwe situatie

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

AERIUS CALCULATOR

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.

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>.

Berekening AERIUS (17 november 2021)
pagina 1/9

AERIUS CALCULATOR

Contact	Rechtspersoon		Inrichtingslocatie		
	GTP vastgoedontwikkeling B.V.		Ambachtsweg 78, 1851MW Heiloo		
Activiteit	Omschrijving		AERIUS kenmerk		
	Ambachtsweg 78		RenAUEqAoU6G		
	Datum berekening		Rekenjaar	Rekenconfiguratie	
	17 november 2021, 14:56		2021	Berekend voor natuurgebieden	
Totale emissie	Situatie 1		Situatie 2		Verschil
	NOx	28,52 kg/j	23,38 kg/j	-5,13 kg/j	
	NH3	< 1 kg/j	< 1 kg/j	< 1 kg/j	
Resultaten	Natuurgebied				
	Hectare met hoogste verschil (mol/ha/jr)				
	Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.				
Toelichting	Realisatie van vier twee-onder-een kapwoningen				

Locatie
Uitvoeringsfase



Emissie
Uitvoeringsfase

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Vervoer afval Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	Sloopwerkzaamheden Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	3,51 kg/j
3	Bouwrijp maken Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	1,17 kg/j
4	Wegverkeer aannemer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,15 kg/j
5	Storten fundering Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	11,04 kg/j
6	Hijswerkzaamheden Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	8,00 kg/j

Resultaten

Uitvoeringsfase
Nieuwe situatie

RenAUEqAoUGG (17 november 2021)
pagina 3/3

Locatie
Nieuwe situatie



Emissie
Nieuwe situatie

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Plan Ambachtsweg 78 Plan Plan	-	8,67 kg/j
2	Verkeer bewoners Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	14,72 kg/j

Emissie
(per bron)
Uitvoeringsfase



Naam: Vervoer afval
Locatie (X,Y): 109434, 513313
NOx: < 1 kg/j
NH3: < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	40,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam: Sloopwerkzaamheden
Locatie (X,Y): 108854, 511825
NOx: 3,51 kg/j
NH3: < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Sloopwerkzaamheden	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	3,51 kg/j < 1 kg/j



Naam: Bouwrijp maken
Locatie (X,Y): 108854, 511825
NOx: 1,17 kg/j
NH3: < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Bouwrijp maken	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,17 kg/j < 1 kg/j



Naam: Wegverkeer aannemer
 Locatie (X,Y): 109434, 513313
 NOx: 4,15 kg/j
 NH3: < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.200,0 / jaar	NOx NH3	1,43 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	104,0 / jaar	NOx NH3	1,66 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	104,0 / jaar	NOx NH3	1,07 kg/j < 1 kg/j



Naam: Storten fundering
 Locatie (X,Y): 108854, 511825
 NOx: 11,04 kg/j
 NH3: < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Storten fundering	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	11,04 kg/j < 1 kg/j



Naam: Hijswerkzaamheden
 Locatie (X,Y): 108854, 511825
 NOx: 8,00 kg/j
 NH3: < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte - Stof inhoud (MW)	Emissie
AFW	Hijswerkzaamheden	4,0	4,0	0,0 NOx NH3	8,00 kg/j < 1 kg/j

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Emissie
(per bron)
Nieuwe situatie



Naam: Plan Ambachtsweg 78
Locatie (X,Y): 108854, 511825
NOx: 8,67 kg/j

Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Woningen (nieuwbouw): Twee- onder-één-kap	Ambachtsweg 78	4,0	NOx	8,67 kg/j



Naam: Verkeer bewoners
Locatie (X,Y): 109440, 513318
NOx: 14,72 kg/j
NH3: < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	34,0 / etmaal	NOx NH3	14,72 kg/j < 1 kg/j

Resultaten

Uitvoeringsfase
Nieuwe situatie

RenAUEqAoU6G (17 november 2021)
pagina 2/3

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 2020_20210525_2040287d5b
Database versie 2020_20210713_c09c29gebe
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>