

BIJLAGE 12



AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofdioxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

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 en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Bureau Waardenburg	Megensebaan, 5347 KW Oss

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Aanleg 7 windturbines - Opbrengstalernatief Gemeente Oss	RX8t5p1L9Qn1

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
21 juni 2018, 10:09	2018	Berekend voor Wnb.

Tijdelijk project, startjaar	Duur in jaren
2018	1

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	3.020,12 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

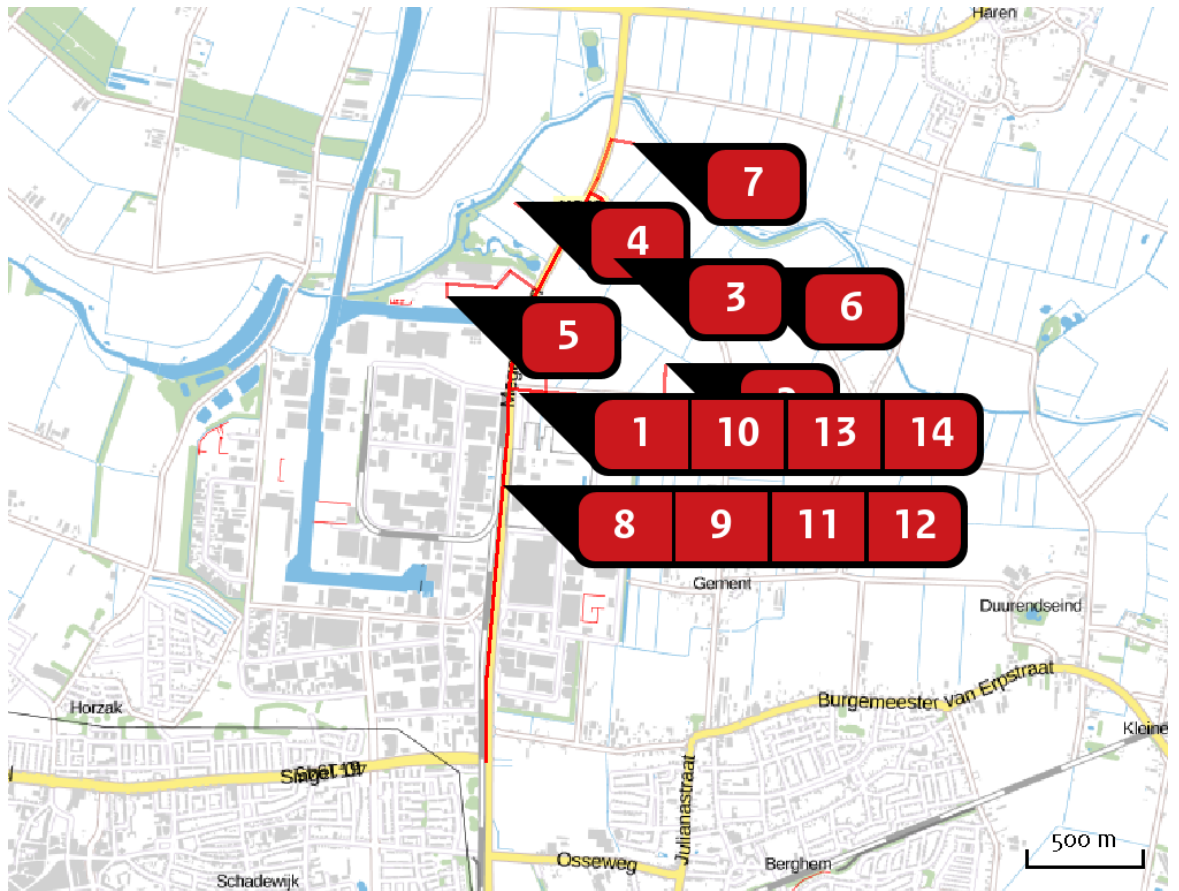
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting









Aanleg van 7 windturbines ten noorden van Oss (incl. transport materieel en personeel van en naar de bouwlocatie).

Locatie
Situatie 1

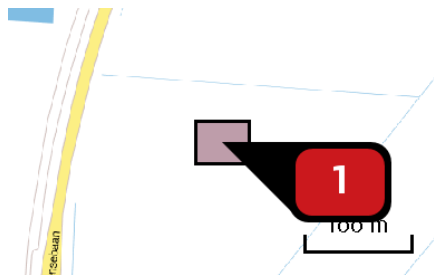


Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Molen 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	417,71 kg/j
2	Molen 2 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	417,71 kg/j
3	Molen 3 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	417,71 kg/j
4	Molen 4 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	417,71 kg/j
5	Molen 5 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	417,71 kg/j
6	Molen 6 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	417,71 kg/j

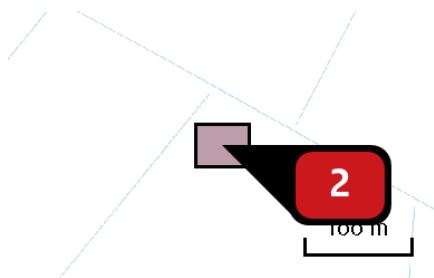
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Molen 7 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	417,71 kg/j
8	 Transport Molen 1 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	9,91 kg/j
9	 Transport Molen 2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	12,52 kg/j
10	 Transport Molen 3 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	15,08 kg/j
11	 Transport Molen 4 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	13,23 kg/j
12	 Transport Molen 4 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	13,22 kg/j
13	 Transport Molen 6 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	17,44 kg/j
14	 Transport Molen 7 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	14,78 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



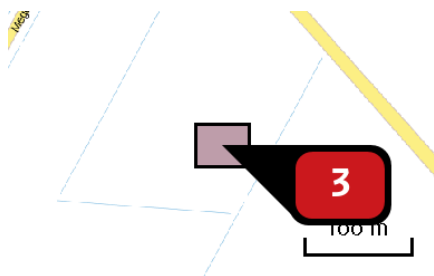
Naam **Molen 1**
Locatie (X,Y) **166668, 422289**
NOx **417,71 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Dumper 320 kW, 2005, 110 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	63,36 kg/j
AFW	Graafmachine, 100 kW, 2006, 215 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	37,41 kg/j
AFW	Graafmachine 28 kW, 2002, 21 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	2,01 kg/j
AFW	Hijskraan 100 kW, 2003, 32 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	9,12 kg/j
AFW	Hijskraan 200 kW, 2005, 112 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	40,32 kg/j
AFW	Hijskraan 450 kW, 2005, 188 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	152,28 kg/j
AFW	Kiepbak 450 kW, 2005, 15 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	12,55 kg/j
AFW	Laadschop 200 kW, 2005, 91 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	38,22 kg/j
AFW	Vorkheftruck 100 kW, 2003, 160 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	47,04 kg/j
AFW	Wals 90 kW, 2003, 75 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	15,39 kg/j



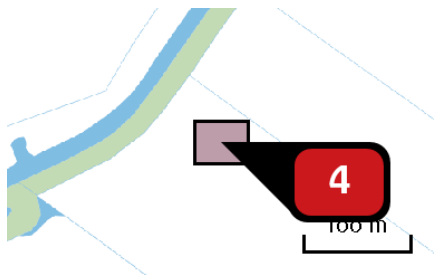
Naam **Molen 2**
 Locatie (X,Y) **167178, 422253**
 NOx **417,71 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Dumper 320 kW, 2005, 110 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	63,36 kg/j
AFW	Graafmachine, 100 kW, 2006, 215 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	37,41 kg/j
AFW	Graafmachine 28 kW, 2002, 21 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	2,01 kg/j
AFW	Hijskraan 100 kW, 2003, 32 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	9,12 kg/j
AFW	Hijskraan 200 kW, 2005, 112 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	40,32 kg/j
AFW	Hijskraan 450 kW, 2005, 188 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	152,28 kg/j
AFW	Kiepbak 450 kW, 2005, 15 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	12,55 kg/j
AFW	Laadschop 200 kW, 2005, 91 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	38,22 kg/j
AFW	Vorkheftruck 100 kW, 2003, 160 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	47,04 kg/j
AFW	Wals 90 kW, 2003, 75 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	15,39 kg/j



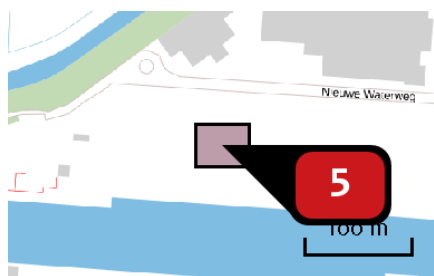
Naam **Molen 3**
 Locatie (X,Y) **166955, 422704**
 NOx **417,71 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Dumper 320 kW, 2005, 110 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	63,36 kg/j
AFW	Graafmachine, 100 kW, 2006, 215 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	37,41 kg/j
AFW	Graafmachine 28 kW, 2002, 21 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	2,01 kg/j
AFW	Hijskraan 100 kW, 2003, 32 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	9,12 kg/j
AFW	Hijskraan 200 kW, 2005, 112 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	40,32 kg/j
AFW	Hijskraan 450 kW, 2005, 188 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	152,28 kg/j
AFW	Kiepbak 450 kW, 2005, 15 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	12,55 kg/j
AFW	Laadschop 200 kW, 2005, 91 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	38,22 kg/j
AFW	Vorkheftruck 100 kW, 2003, 160 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	47,04 kg/j
AFW	Wals 90 kW, 2003, 75 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	15,39 kg/j



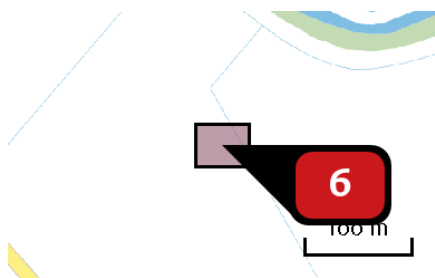
Naam **Molen 4**
 Locatie (X,Y) **166533, 422949**
 NOx **417,71 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Dumper 320 kW, 2005, 110 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	63,36 kg/j
AFW	Graafmachine, 100 kW, 2006, 215 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	37,41 kg/j
AFW	Graafmachine 28 kW, 2002, 21 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	2,01 kg/j
AFW	Hijskraan 100 kW, 2003, 32 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	9,12 kg/j
AFW	Hijskraan 200 kW, 2005, 112 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	40,32 kg/j
AFW	Hijskraan 450 kW, 2005, 188 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	152,28 kg/j
AFW	Kiepbak 450 kW, 2005, 15 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	12,55 kg/j
AFW	Laadschop 200 kW, 2005, 91 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	38,22 kg/j
AFW	Vorkheftruck 100 kW, 2003, 160 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	47,04 kg/j
AFW	Wals 90 kW, 2003, 75 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	15,39 kg/j



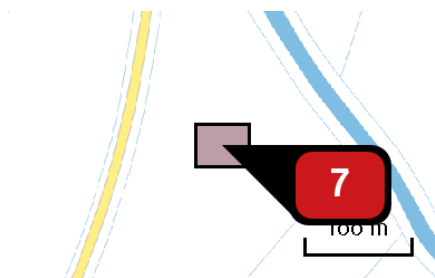
Naam **Molen 5**
 Locatie (X,Y) **166233, 422541**
 NOx **417,71 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Dumper 320 kW, 2005, 110 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	63,36 kg/j
AFW	Graafmachine, 100 kW, 2006, 215 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	37,41 kg/j
AFW	Graafmachine 28 kW, 2002, 21 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	2,01 kg/j
AFW	Hijskraan 100 kW, 2003, 32 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	9,12 kg/j
AFW	Hijskraan 200 kW, 2005, 112 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	40,32 kg/j
AFW	Hijskraan 450 kW, 2005, 188 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	152,28 kg/j
AFW	Kiepbak 450 kW, 2005, 15 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	12,55 kg/j
AFW	Laadschop 200 kW, 2005, 91 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	38,22 kg/j
AFW	Vorkheftruck 100 kW, 2003, 160 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	47,04 kg/j
AFW	Wals 90 kW, 2003, 75 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	15,39 kg/j



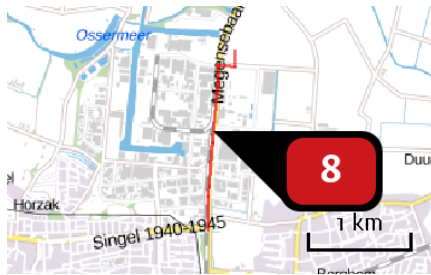
Naam **Molen 6**
 Locatie (X,Y) **167458, 422667**
 NOx **417,71 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Dumper 320 kW, 2005, 110 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	63,36 kg/j
AFW	Graafmachine, 100 kW, 2006, 215 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	37,41 kg/j
AFW	Graafmachine 28 kW, 2002, 21 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	2,01 kg/j
AFW	Hijskraan 100 kW, 2003, 32 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	9,12 kg/j
AFW	Hijskraan 200 kW, 2005, 112 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	40,32 kg/j
AFW	Hijskraan 450 kW, 2005, 188 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	152,28 kg/j
AFW	Kiepbak 450 kW, 2005, 15 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	12,55 kg/j
AFW	Laadschop 200 kW, 2005, 91 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	38,22 kg/j
AFW	Vorkheftruck 100 kW, 2003, 160 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	47,04 kg/j
AFW	Wals 90 kW, 2003, 75 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	15,39 kg/j



Naam **Molen 7**
 Locatie (X,Y) **167033, 423202**
 NOx **417,71 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof NOx	Emissie
AFW	Dumper 320 kW, 2005, 110 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	63,36 kg/j
AFW	Graafmachine, 100 kW, 2006, 215 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	37,41 kg/j
AFW	Graafmachine 28 kW, 2002, 21 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	2,01 kg/j
AFW	Hijskraan 100 kW, 2003, 32 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	9,12 kg/j
AFW	Hijskraan 200 kW, 2005, 112 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	40,32 kg/j
AFW	Hijskraan 450 kW, 2005, 188 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	152,28 kg/j
AFW	Kiepbak 450 kW, 2005, 15 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	12,55 kg/j
AFW	Laadschop 200 kW, 2005, 91 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	38,22 kg/j
AFW	Vorkheftruck 100 kW, 2003, 160 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	47,04 kg/j
AFW	Wals 90 kW, 2003, 75 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	15,39 kg/j



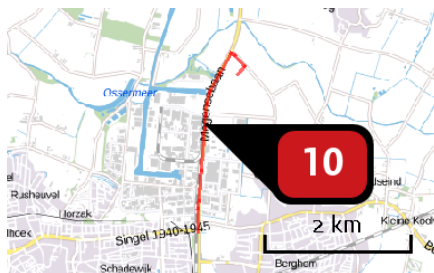
Naam **Transport Molen 1**
 Locatie (X,Y) **166459, 421504**
 NOx **9,91 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Euroklasse	Vrachtauto diesel > 20 ton GVW - Euro 5	2,1	NOx NH ₃	8,31 kg/j < 1 kg/j
Euroklasse	Personenauto benzine - Euro 4	1,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Euroklasse	Bus diesel - Euro 5	1,0	NOx NH ₃	1,58 kg/j < 1 kg/j



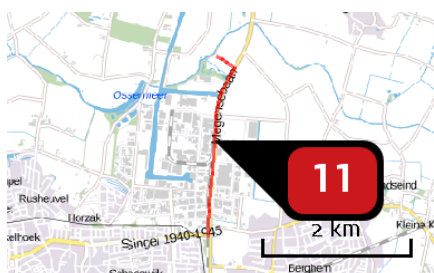
Naam **Transport Molen 2**
 Locatie (X,Y) **166481, 421757**
 NOx **12,52 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Euroklasse	Vrachtauto diesel > 20 ton GVW - Euro 5	2,1	NOx NH ₃	10,50 kg/j < 1 kg/j
Euroklasse	Personenauto benzine - Euro 4	1,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Euroklasse	Bus diesel - Euro 5	1,0	NOx NH ₃	2,00 kg/j < 1 kg/j



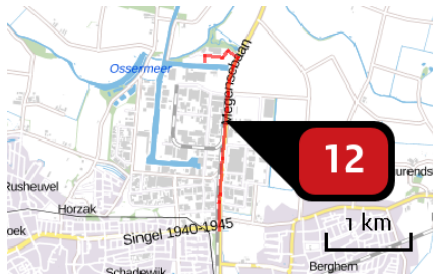
Naam **Transport Molen 3**
 Locatie (X,Y) **166501, 422005**
 NOx **15,08 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Euroklasse	Vrachtauto diesel > 20 ton GVW - Euro 5	2,1	NOx NH3	12,65 kg/j < 1 kg/j
Euroklasse	Personenauto benzine - Euro 4	1,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Euroklasse	Bus diesel - Euro 5	1,0	NOx NH3	2,40 kg/j < 1 kg/j



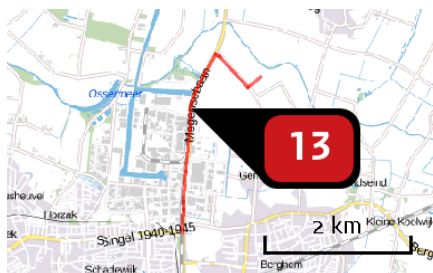
Naam **Transport Molen 4**
 Locatie (X,Y) **166487, 421825**
 NOx **13,23 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Euroklasse	Vrachtauto diesel > 20 ton GVW - Euro 5	2,1	NOx NH3	11,10 kg/j < 1 kg/j
Euroklasse	Personenauto benzine - Euro 4	1,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Euroklasse	Bus diesel - Euro 5	1,0	NOx NH3	2,11 kg/j < 1 kg/j



Naam **Transport Molen 4**
 Locatie (X,Y) **166487, 421823**
 NOx **13,22 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Euroklasse	Vrachtauto diesel > 20 ton GVW - Euro 5	2,1	NOx NH3	11,09 kg/j < 1 kg/j
Euroklasse	Personenauto benzine - Euro 4	1,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Euroklasse	Bus diesel - Euro 5	1,0	NOx NH3	2,11 kg/j < 1 kg/j



Naam **Transport Molen 6**
 Locatie (X,Y) **166515, 422233**
 NOx **17,44 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Euroklasse	Vrachtauto diesel > 20 ton GVW - Euro 5	2,1	NOx NH3	14,63 kg/j < 1 kg/j
Euroklasse	Personenauto benzine - Euro 4	1,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Euroklasse	Bus diesel - Euro 5	1,0	NOx NH3	2,78 kg/j < 1 kg/j



Naam **Transport Molen 7**
 Locatie (X,Y) **166500, 421975**
 NOx **14,78 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Euroklasse	Vrachtauto diesel > 20 ton GVW - Euro 5	2,1	NOx NH ₃	12,40 kg/j < 1 kg/j
Euroklasse	Personenauto benzine - Euro 4	1,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Euroklasse	Bus diesel - Euro 5	1,0	NOx NH ₃	2,36 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2016L_20171215_64190d2d2b

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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