

*Dit document is een bijlage bij het
toestemmingsbesluit als bedoeld in artikel 2.7
tweede lid, van het Besluit natuurbescherming.*

Bijlage, Maatregel

- ▶ 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 REGISTER

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Antea Group	Beneluxweg 125, 4904 SJ Oosterhout

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	Bevoegd gezag
Watergat monster	RaTzn1w8fXkw	Provincie Zuid-Holland
Datum berekening	Rekenjaar	
17 augustus 2020, 13:31	2030	
Sector	Deelsector	Maatregel
Wegverkeer	Binnen bebouwde kom	Positieve salderingsruimte 2030 t.g.v. de landelijke snelheidsverlagings maatregel

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	2.753,26 kg/j	272,04 kg/j	-2.481,22 kg/j
NH ₃	4,47 kg/j	16,83 kg/j	12,36 kg/j

Resultaten

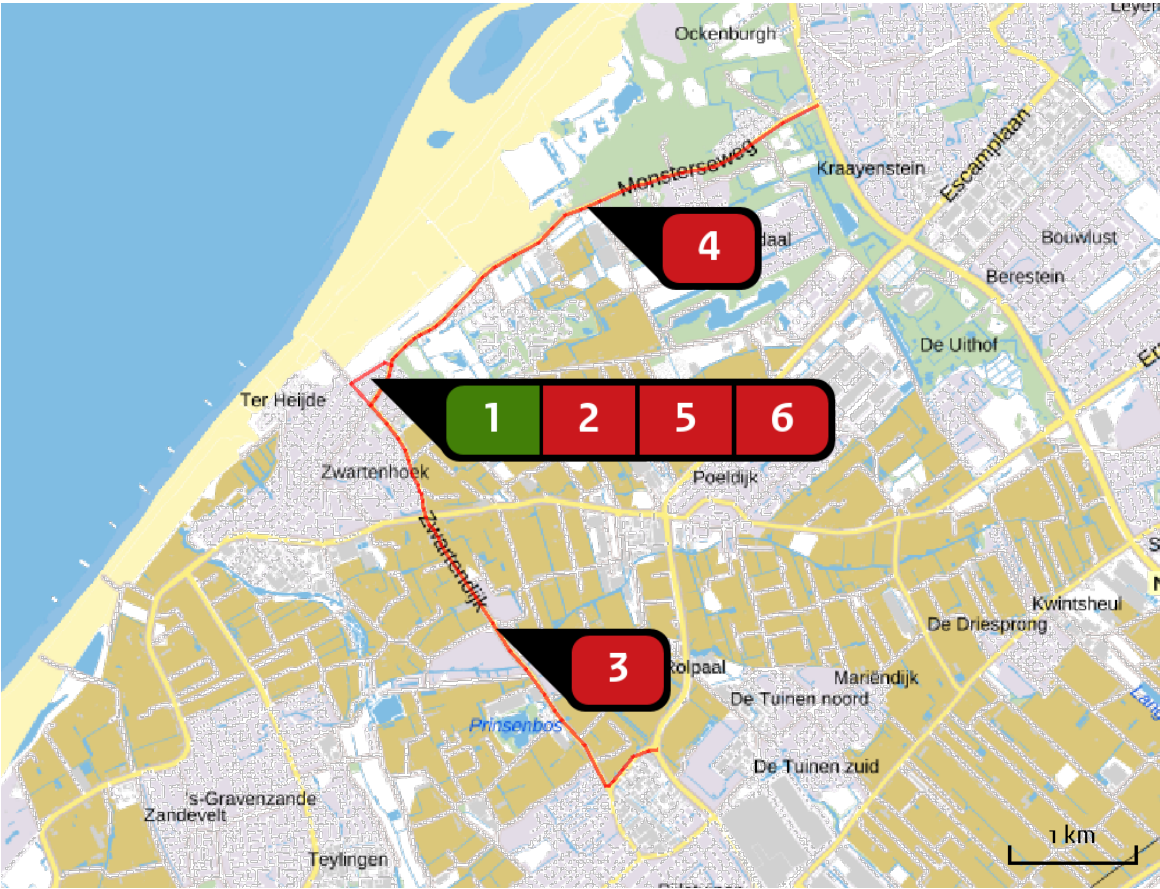
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Solleveld & Kapittelduinen	+ 0,01

Toelichting

Ref vs plan

Locatie
Ref



Emissie
Ref

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Landbouw Glastuinbouw	-	2.664,50 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,44 kg/j
3	Bron 3 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,95 kg/j	38,68 kg/j
4	Bron 4 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,92 kg/j	38,19 kg/j
5	Bron 5 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,11 kg/j
6	Bron 6 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,34 kg/j

Locatie
Plan



Emissie
Plan

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Wonen en Werken Woningen	-	-
2	Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	10,28 kg/j
3	Bron 3 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	4,09 kg/j	66,10 kg/j
4	Bron 4 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,83 kg/j	45,67 kg/j
5	Bron 5 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	14,26 kg/j
6	Bron 6 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	9,32 kg/j

Bron Sector			Emissie NH ₃	Emissie NO _x
		Bron 7 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	7,70 kg/j
		Bron 8 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	7,02 kg/j	113,52 kg/j
		Bron 9 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,19 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*	Ruimte beschikbaar?
Situatie 1	Situatie 2				
Solleveld & Kapittelduinen	0,37	0,38	+ 0,01		✓
Voornes Duin	0,01	0,00	- 0,01		✓
Grevelingen	0,01	0,00	- 0,01		✓
Kennemerland-Zuid	0,01	0,00	- 0,01		✓
Coepelduynen	0,01	0,00	- 0,01		✓
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,01	0,00	- 0,01		✓
Meijendel & Berkheide	0,01	0,00	- 0,01		✓
Voordelta	0,01	0,00	- 0,01	-	✓
Westduinpark & Wapendal	0,01	0,00	- 0,01	-0,02	✓



Ruimte



Geen ruimte

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)
voor de
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden

Solleveld & Kapittelduinen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Vershil	Vershil op (bijna) overbelaste hexagonen*	Ruimte beschikbaar?
Situatie 1	Situatie 2				
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,37	0,38	+ 0,01		✓
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,56	0,57	+ 0,01		✓
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,56	0,57	+ 0,01		✓
H212o Witte duinen	0,01	0,00	- 0,01		✓
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,00	- 0,01		✓
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01		✓
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01		✓
ZGH219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01		✓
H211o Embryonale duinen	0,01	0,00	- 0,01	-0,03	✓
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01		✓
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,00	- 0,01	-0,02	✓
H219oAe Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,02	0,00	- 0,02	-0,03	✓
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,02	0,00	- 0,02		✓
ZGH212o Witte duinen	0,03	0,00	- 0,03		✓
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,11	0,04	- 0,07		✓

Solleveld & Kapittelduinen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*	Ruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2			
H2150 Duinheiden met struikhei	0,09	0,02	- 0,07		
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	1,23	0,04	- 1,19		

Voornes Duin

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Vershil	Vershil op (bijna) overbelaste hexagonen*	Ruimte beschikbaar?
Situatie 1	Situatie 2				
H2130A Grijs duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01		
H2180Ao Duinbossen (droog), overig	0,01	0,00	- 0,01		
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	- 0,01		
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	- 0,01		
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,00	- 0,01		
H2130C Grijs duinen (heischraal)	0,01	0,00	- 0,01		
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	- 0,01		
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01		
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	- 0,01		
H2190Ae Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,01	0,00	- 0,01		
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	- 0,01		
H2130B Grijs duinen (kalkarm)	0,01	0,00	- 0,01		
ZGH2130B Grijs duinen (kalkarm)	0,01	0,00	- 0,01		
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	- 0,01		

Grevelingen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*	Ruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2			
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,00	- 0,01		
H217o Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	- 0,01		
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01		

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Vershil	Vershil op (bijna) overbelaste hexagonen*	Ruimte beschikbaar?
Situatie 1	Situatie 2				
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	- 0,01		
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01		
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	- 0,01		
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,00	- 0,01		
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	- 0,01		
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	- 0,01		
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	- 0,01		
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01		
H212o Witte duinen	0,01	0,00	- 0,01		
H215o Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	- 0,01		
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	- 0,01		
H217o Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	- 0,01		

Coepelduynen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*	Ruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2			
H2130A Grize duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01		
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	- 0,01		
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	- 0,01		
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	- 0,01		
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01		

Duinen Goeree & Kwade Hoek

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*	Ruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2			
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,00	- 0,01		
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	- 0,01		
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,00	- 0,01		
H2130A Grize duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01		
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01		

Meijendel & Berkheide

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Vershil	Vershil op (bijna) overbelaste hexagonen*	Ruimte beschikbaar?
Situatie 1	Situatie 2				
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,00	- 0,01		
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	- 0,01		
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	- 0,01		
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01		
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	- 0,01		
H2180Ao Duinbossen (droog), overig	0,01	0,00	- 0,01		
H3140 Kranswierwateren	0,01	0,00	- 0,01		
ZGH2180Ao Duinbossen (droog), overig	0,01	0,00	- 0,01		
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	- 0,01		
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	- 0,01		
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,00	- 0,01		
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	- 0,01		
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01		
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01		
H2190Ae Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,01	0,00	- 0,01		
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	- 0,01		

Meijendel & Berkheide

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*	Ruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2			
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	- 0,01		
H219oC Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	- 0,01		
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	- 0,01		
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	- 0,01		
ZGH218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	- 0,01		
ZGH218oB Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	- 0,01		

Voordelta

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*	Ruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2			
H133oA Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,00	- 0,01	-	
H131oA Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	0,00	- 0,01	-	
H211o Embryonale duinen	0,01	0,00	- 0,01	-	

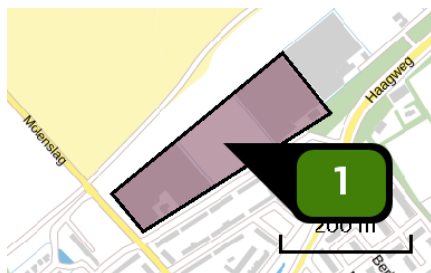
Westduinpark & Wapendal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*	Ruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2			
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	- 0,01	-0,02	
H2130A Grijs duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01	-0,02	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	-0,02	
ZGH2130A Grijs duinen (kalkrijk)	0,02	0,00	- 0,02		
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,02	0,00	- 0,02		
H2130B Grijs duinen (kalkarm)	0,02	0,00	- 0,02		
H2150 Duinheiden met struikheide	0,03	0,01	- 0,02		
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,03	0,01	- 0,02		
H2180Ao Duinbossen (droog), overig	0,03	0,01	- 0,03		

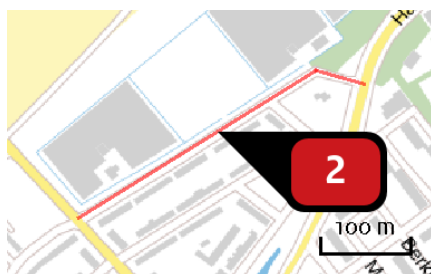
 Ruimte Geen ruimte

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Ref



Naam **Bron 1**
 Locatie (X,Y) **72018, 450090**
 Uitstoothoogte **8,0 m**
 Oppervlakte **3,3 ha**
 Spreiding **4,0 m**
 Warmteinhoud **0,400 MW**
 Temporele variatie **Verwarming van ruimten
(zonder seizoenscorrectie)**
 NOx **2.664,50 kg/j**



Naam **Bron 2**
 Locatie (X,Y) **72044, 450034**
 NOx **3,44 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	36.810,0 / jaar	NOx NH3	1,78 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.162,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	775,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Bron 3
73042, 448001
38,68 kg/j
1,95 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	36.810,0 / jaar	NOx NH ₃	20,01 kg/j 1,31 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.162,0 / jaar	NOx NH ₃	7,60 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	775,0 / jaar	NOx NH ₃	11,07 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Bron 4
73761, 451334
38,19 kg/j
1,92 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	36.810,0 / jaar	NOx NH ₃	19,75 kg/j 1,29 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.162,0 / jaar	NOx NH ₃	7,50 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	775,0 / jaar	NOx NH ₃	10,93 kg/j < 1 kg/j



Naam
Bron 5
Locatie (X,Y)
72144, 449917
NOx
5,11 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

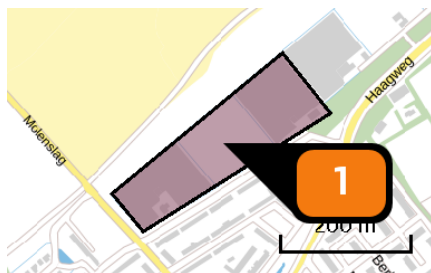
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	55.214,0 / jaar	NOx NH ₃	2,64 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.744,0 / jaar	NOx NH ₃	1,00 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.162,0 / jaar	NOx NH ₃	1,46 kg/j < 1 kg/j



Naam
Bron 6
Locatie (X,Y)
71967, 449852
NOx
3,34 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

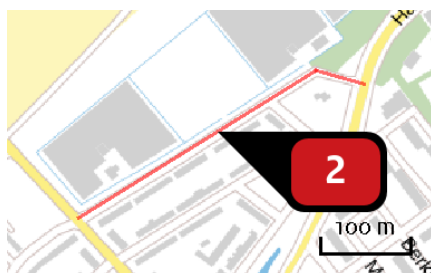
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	55.214,0 / jaar	NOx NH ₃	1,73 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.744,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.162,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Plan



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Oppervlakte
Spreiding
Warmteinhoud
Temporele variatie

Bron 1
72018, 450090
1,0 m
3,3 ha
0,5 m
0,000 MW
Continue emissie



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

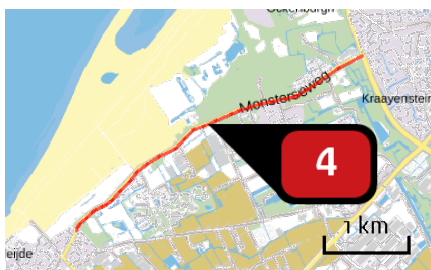
Bron 2
72044, 450034
10,28 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	181.058,0 / jaar	NOx NH3	8,75 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	1.833,0 / jaar	NOx NH3	1,07 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	367,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	Bron 3
Locatie (X,Y)	73093, 447918
NOx	66,10 kg/j
NH ₃	4,09 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	108.635,0 / jaar	NOx NH3	56,25 kg/j 3,68 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.100,0 / jaar	NOx NH3	6,85 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	220,0 / jaar	NOx NH3	2,99 kg/j < 1 kg/j



Naam	Bron 4
Locatie (X,Y)	73761, 451334
NOx	45,67 kg/j
NH ₃	2,83 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	72.423,0 / jaar	NOx NH3	38,86 kg/j 2,54 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	733,0 / jaar	NOx NH3	4,73 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	147,0 / jaar	NOx NH3	2,07 kg/j < 1 kg/j



Naam
Bron 5
Locatie (X,Y)
72144, 449917
NOx
14,26 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	253.482,0 / jaar	NOx NH ₃	12,13 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.566,0 / jaar	NOx NH ₃	1,48 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	513,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



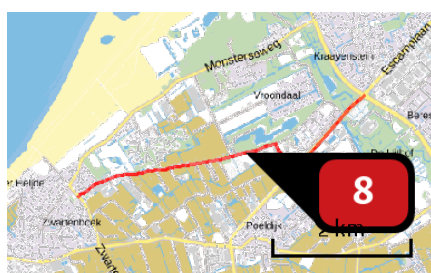
Naam
Bron 6
Locatie (X,Y)
71967, 449852
NOx
9,32 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	253.482,0 / jaar	NOx NH ₃	7,93 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.566,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	513,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



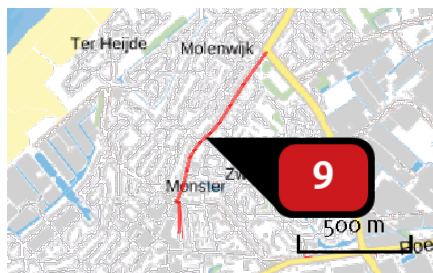
Naam
Bron 7
Locatie (X,Y)
72113, 449691
NOx
7,70 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	253.482,0 / jaar	NOx NH ₃	6,56 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.566,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	513,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Bron 8
Locatie (X,Y)
74591, 450246
NOx
113,52 kg/j
NH₃
7,02 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	144.847,0 / jaar	NOx NH ₃	96,62 kg/j 6,32 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.466,0 / jaar	NOx NH ₃	11,77 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	293,0 / jaar	NOx NH ₃	5,14 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bron 9

Locatie (X,Y)

71780, 449389

NOx

5,19 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	36.212,0 / jaar	NOx NH ₃	4,42 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	367,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	73,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

De initiatiefnemer is zelf verantwoordelijk voor de kwaliteit van de projectinvoer en de aanvraag wordt getoetst door het bevoegd gezag. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. 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_20200805_f3dee6357e

Database versie c5ea8671e4_2019A

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>