

Berekening stikstofdepositie

Nieuwmoerseweg 29, te Achtmaal

Datum:

2019-10-10

www.schoenmakersadvies.nl

Schoenmakers

Advies Achtmaal BV

Minnelingsebrugstraat 4a
4885 KP ACHTMAAL

tel: 076 599 03 41

fax: 076 598 46 75

info@schoenmakers-ontwerp.nl

Colofon

Titel: Berekening stikstofdepositie Nieuwmoerseweg 29, te Achtmaal

Ontwerp:

Schoenmakers
Advies Achtmaal BV

*Minnelingsebrugstraat 4a
4885 KP ACHTMAAL
Tel: 076-5990340
Fax: 076-5984675
www.schoenmakersarchitectuur.nl*

Contactpersoon: L. Schrauwen
leny@schoenmakers-ontwerp.nl

Projectnummer: 190800

Rapportnummer 190800.01

Datum: 10 oktober 2019

Inhoudsopgave

Berekening stikstofdepositie	4
1.1 Inleiding	4
1.2 Stikstofdepositie	4
1.3 Uitgangspunten.....	4
1.4 Conclusie.....	4

Bijlagen

Bijlage 1: Stikstofberekening AERIUS calculator

Berekening stikstofdepositie

1.1 Inleiding

Het initiatief op de planlocatie is om de bestaande agrarische bedrijfslocatie, tevens een intensieve veehouderij, om te zetten naar een woonlocatie. De bedrijfsbebouwing wordt gesloopt, de vrijstaande woning met bijgebouw blijft behouden. Daarnaast wordt het bestaande agrarische bouwvlak voor bijna de helft verkleind ten behoeve van de woonlocatie.

1.2 Stikstofdepositie

Om de stikstofdepositie die de ontwikkeling met zich mee brengt te kunnen berekenen, is gebruik gemaakt van het rekenprogramma AERIUS Calculator. Daarbij is voor de toekomstige situatie van de planlocatie de stikstofdepositie op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden bepaald:

- Ulvenhoutse Bos ca. 20 km;
- Westerschelde & Saeftinghe ca. 21 km;
- Zoommeer ca. 20 km
- Oosterschelde ca. 21 km
- Markiezaat ca. 16 km
- Brabantse Wal ca. 10 km;

1.3 Uitgangspunten

Voor de berekening van de stikstofdepositie wordt uitgegaan van de nieuwe situatie. Een woonlocatie heeft ook een lichte verkeer aantrekkende werking. In de bepaling van de stikstofdepositie is rekening gehouden met het arriverend en vertrekkend verkeer binnen de inrichting.

Om de berekening in AERIUS Calculator te kunnen maken is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- Op de planlocatie is één vrijstaande woning met bijgebouw aanwezig. In de navolgende tabel is de verkeersgeneratie van het beoogde plan weergegeven. Hierbij is uitgegaan van de gemiddelde kencijfers van CROW-publicatie 381 voor een gebied dat 'niet stedelijk' is en behoort tot 'buitengebied'.

Type woning volgens CROW-publicatie 381	Aantal woningen	Kencijfer (verkeersbewegingen per woning per etmaal)
Koop, vrijstaand	1	8.6

De verkeersgeneratie als gevolg van de nieuwe ontwikkeling, zoals weergegeven in de tabel, bedraagt 8.6 verkeersbewegingen per etmaal. Afgerond zijn dit 9 verkeersbewegingen per etmaal.

- Aanvullend is ten behoeve van bijvoorbeeld bevoorrading en het ophalen van afval uitgegaan van maximaal 1 vrachtwagenbewegingen per etmaal.
- De planlocatie wordt direct door de Nieuwmoerseweg ontsloten.

1.4 Conclusie

Uit de stikstofdepositieberekeningen (bijlage 1) volgt dat er geen natuurgebieden zijn waarvoor de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jaar wordt overschreden. In de berekening wordt geen depositie getoond, omdat deze lager is dan 0,05 mol/ha/jaar.

Bijlagen

Bijlage 1: Stikstofberekening AERIUS calculator

Stikstofberekening AERIUS calculator

Activiteit

Omschrijving: Woning Nieuwmoerseweg 29
 Datum berekening: 24 september 2019
 Rekenjaar: 2019
 Rekeninstellingen: Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

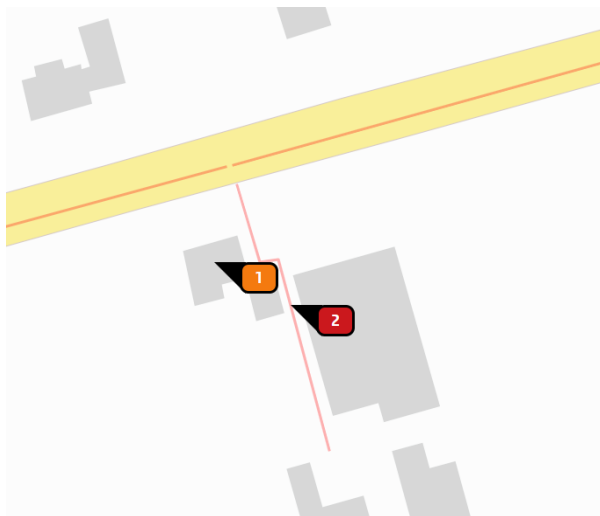
Uit de AERIUS Calculator blijkt dat er in totaal sprake is van een toename aan NO_x emissie van < 0,1 ton/J en een uitstoot aan NH₃ emissie van < 0,1 ton/J. Geconcludeerd wordt dat er geen natuurgebieden zijn met rekenresultaten die hoger dan de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/j.

NO_x: < 0.1 ton/J
 NH₃: < 0.1 ton/J

Emissiebronnen

Bron 1: Woning Nieuwmoerseweg 29

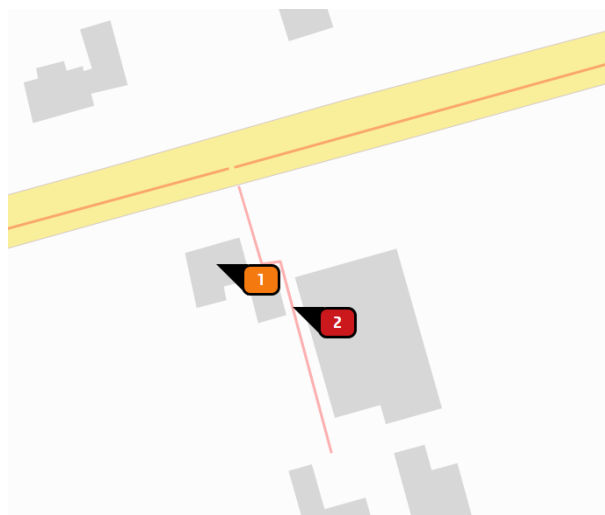
Uit navolgende tabel volgt dat de emissie NO_x vanwege de vrijstaande woning 3,6 Kg/j is. En de NH₃ emissie 0,5 kg/j is.



1	Woning Nieuwmoerseweg 29	Wonen en Werken Woningen Kenmerken Uitstoothoogte 1,0 m Warmte-inhoud 0,030 MW Temporele variatie Continue emissie Emissies NO _x 3,6 kg/j NH ₃ 0,5 kg/j	
2	Verkeer projectlocatie		
3	Verkeer richting Achtmaal		
4	Verkeer richting België		
Wis alle bronnen		NO_x < 0,1 ton/J	NH₃ < 0,1 ton/J

Bron 2: Verkeer projectlocatie

Met betrekking tot het verkeer op de eigen locatie dat via de Nieuwmoerseweg zich ontsluit richting België of Achtmaal, wordt uitgegaan van 18 verkeersbewegingen per etmaal voor licht verkeer. Daarnaast is er rekening gehouden met twee verkeersbewegingen van middelzwaar vrachtverkeer. Uit navolgende tabel volgt dat de voor licht verkeer en middelzwaar verkeer beide de uitstoot door verkeer voor NOx 0,1 kg/j bedraagt.



1 Woning Nieuwmoerseweg 29

2 Verkeer projectlocatie

3 Verkeer richting Achtmaal

4 Verkeer richting België

Wis alle bronnen

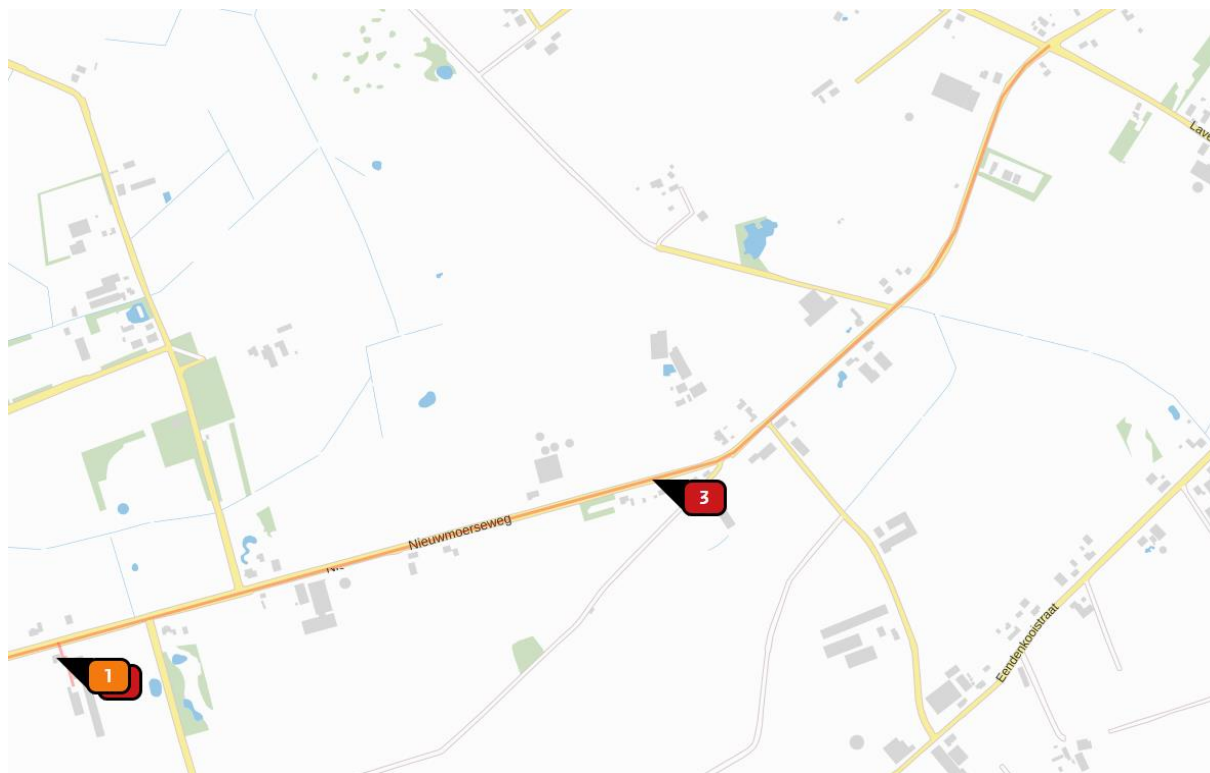
NOx NH3
< 0,1 ton/j < 0,1 ton/j

Wegverkeer | Buitenwegen

Verkeersemissies	Emissie NOx
Licht verkeer	0,1 kg/j
Middelzwaar vrachtverkeer	0,1 kg/j

Bron 3: Verkeer richting Achtmaal

Met betrekking tot het wegverkeer dat via de Nieuwmoerseweg in de richting van Achtmaal rijdt, wordt uitgegaan van 10 verkeersbewegingen per etmaal voor licht verkeer. Dit is circa 60 % van het totaal aantal verkeersbewegingen. Uit navolgende tabel volgt dat de voor licht verkeer de uitstoot voor NOx 2,3 kg/j bedraagt en voor middelzwaar verkeer voor NOx 2,0 kg/j bedraagt.



1 Woning Nieuwmoerseweg 29

2 Verkeer projectlocatie

3 Verkeer richting Achtmaal

4 Verkeer richting België

Wis alle bronnen

NOx
< 0,1 ton/j

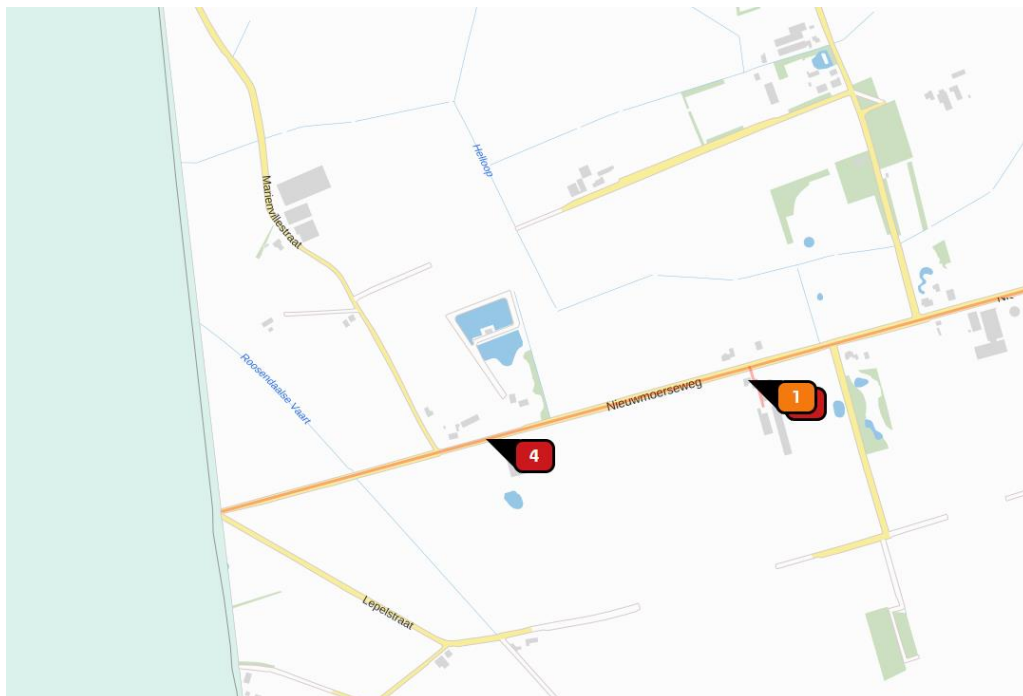
NH3
< 0,1 ton/j

Wegverkeer | Buitenwegen

Verkeersemissies	Emissie NOx
Licht verkeer	2,3 kg/j
Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 kg/j

Bron 4: Verkeer richting België

Met betrekking tot het wegverkeer dat via de Nieuwmoerseweg in de richting van België rijdt, wordt uitgegaan van 8 verkeersbewegingen per etmaal voor licht verkeer. Dit is circa 60 % van het totaal aantal verkeersbewegingen. Uit navolgende tabel volgt dat de voor licht verkeer de uitstoot voor NOx 0,9 kg/j bedraagt en voor middelzwaar verkeer voor NOx 1,0 kg/j bedraagt.



1 Woning Nieuwmoerseweg 29

2 Verkeer projectlocatie

3 Verkeer richting Achtmaal

4 Verkeer richting België

Wis alle bronnen

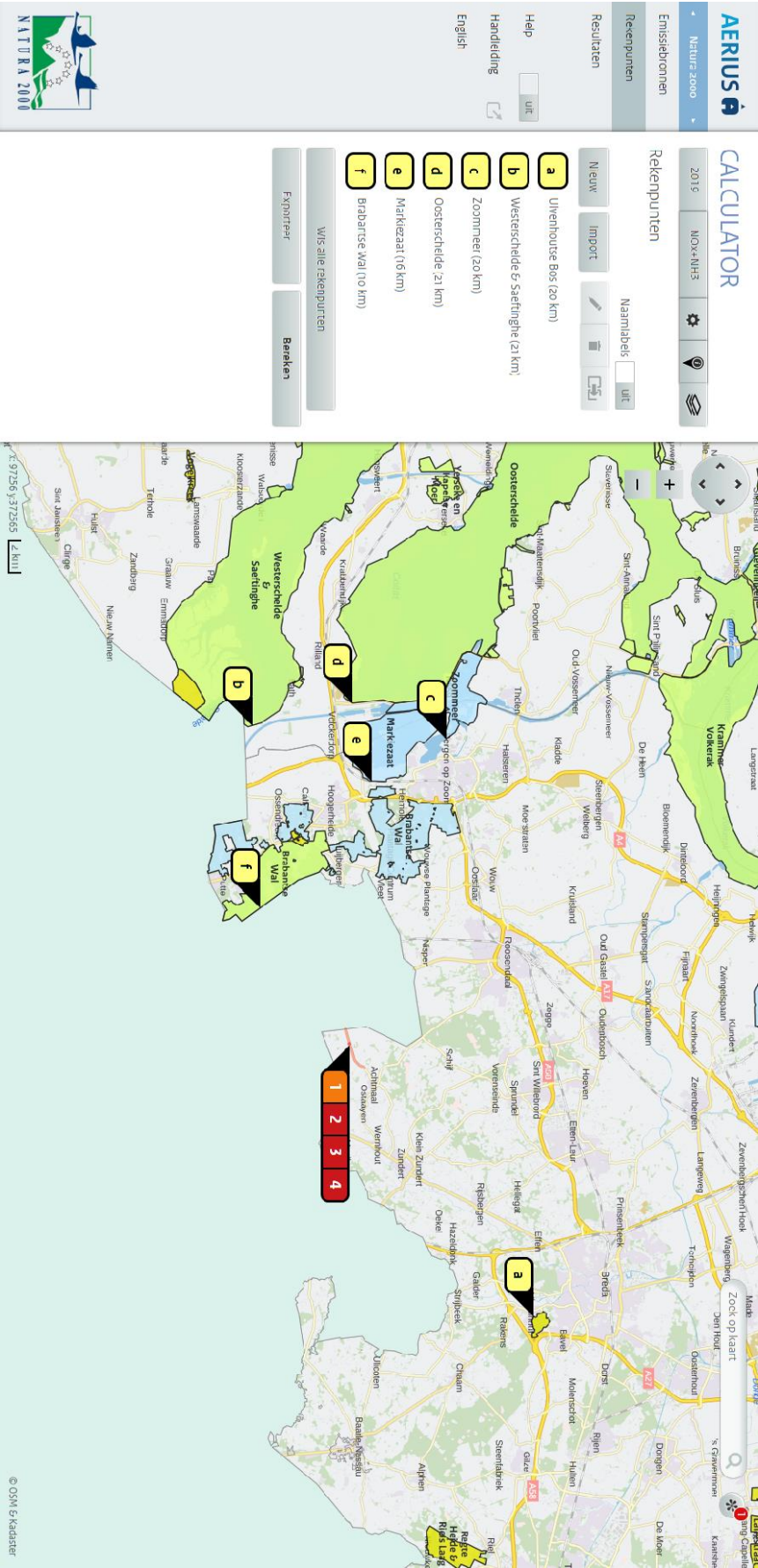
NOx
< 0,1 ton/j

NH3
< 0,1 ton/j

Wegverkeer | Buitenwegen

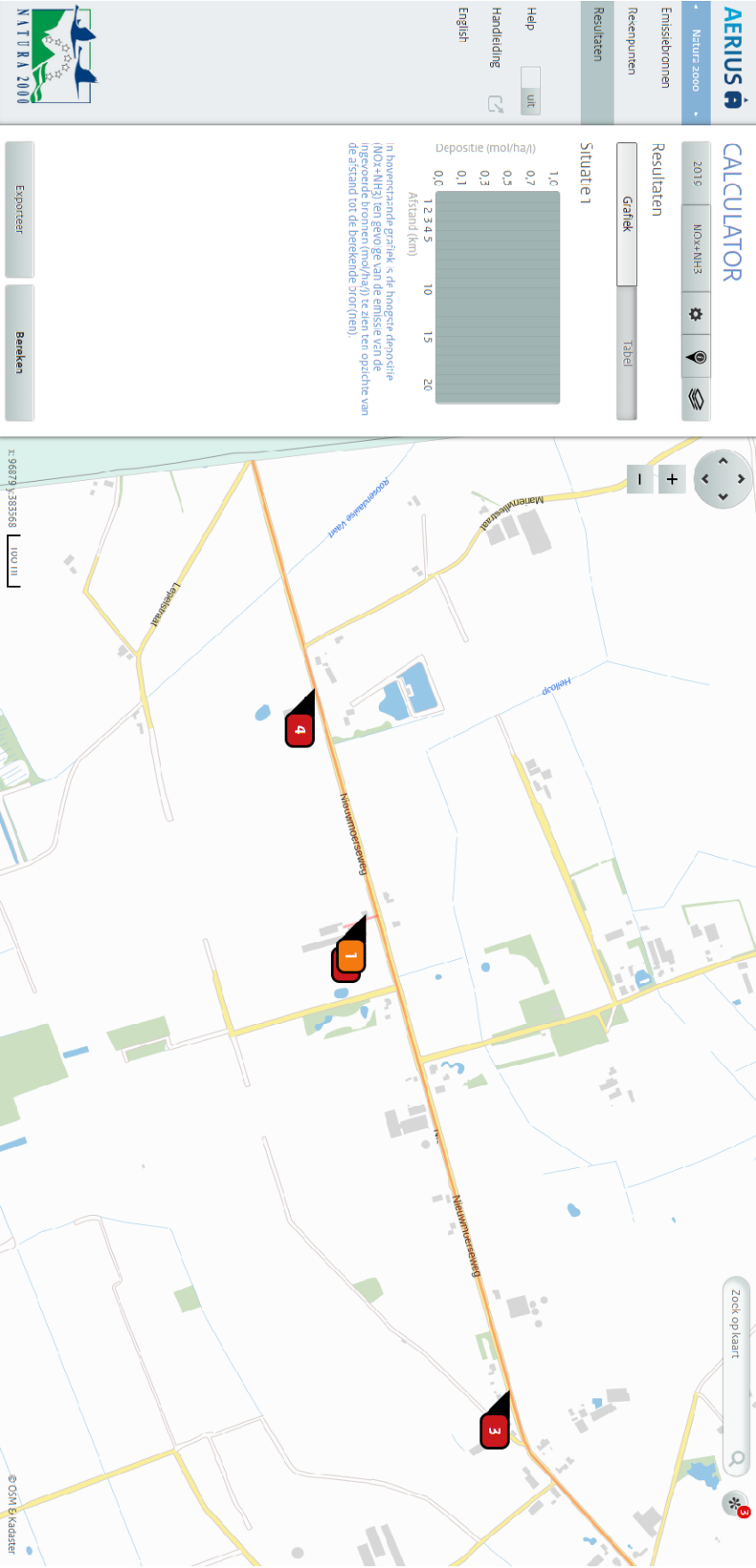
Verkeersemissies	Emissie NOx
Licht verkeer	0,9 kg/j
Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 kg/j

Rekenpunten



Resultaten

Grafiek



Tabel

