

AERIUS-berekening NXP Semiconductors Nijmegen

Dirk te Velde

12-10-2016

1. Invoer-gegevens “feitelijk gebruik” (zie bijlage 1 voor onderbouwing)

Stookketel 5+6 (FE) :

- Industry – Overig
- Schoorsteenhoogte : 35 m
- 5104 kg/jr NOx

Stookketel 4 (K) :

- Industry – Overig
- Schoorsteenhoogte : 35 m
- 4904 kg/jr NOx

ICN-8 M4 :

- Industry – Overig
- Schoorsteenhoogte : 45 m
- 1346 kg/jr NOx
- 643 kg/jr NH₃

ICN-8 M3 :

- Industry – Overig
- Schoorsteenhoogte : 45 m
- 2020 kg/jr NOx
- 642 kg/jr NH₃

2. Invoer-gegevens “beoogde situatie” (zie bijlage 2 voor onderbouwing)

Stookketel 5+6 (FE) :

- Industry – Overig
- Schoorsteenhoogte : 35 m
- 14104 kg/jr NO_x

Stookketel 4 (K) :

- Industry – Overig
- Schoorsteenhoogte : 35 m
- 10624 kg/jr NO_x

ICN-8 M4 :

- Industry – Overig
- Schoorsteenhoogte : 45 m
- 5000 kg/jr NO_x
- 1000 kg/jr NH₃

ICN-8 M3 :

- Industry – Overig
- Schoorsteenhoogte : 45 m
- 5000 kg/jr NO_x
- 1000 kg/jr NH₃

Bijlage 1: Onderbouwing “feitelijk gebruik”

1. Stookinstallaties

NOx stookketels: (Bron: Excel-file “Verbruiken energie-bulk 2005-2020 ...” van Facility)

2012 : 9587 kg/jr

2013 : 10008 kg/jr

2014 : 6892 kg/jr

⇒ Hoogste depositie NOx Stookketels was in 2013 : **10008 kg/jr**

In 2013 was de verhouding t.a.v. gebruik:

Ketel 4 (K) : 0.49 → : 4904 kg/jr

Ketel 5 + 6 (FE) : 0.51 → : 5104 kg/jr

2. Procesemissies

NH₃ : (Bron: Milieujaarverslag)

2012 : 1285 kg/jr

2013 : 1269 kg/jr

2014 : 1149 kg/jr

⇒ Hoogste depositie NH₃ was in 2012 : **1285 kg/jr**

In 2013 was de verhouding t.a.v. gebruik:

ICN-8 M3 : 0.5 → : 642 kg/jr

ICN-8 M4 : 0.5 → : 643 kg/jr

NOx proces : (Bron: Milieujaarverslag)

2012: 739 kg/jr + HNO₃ 565 kg/jr = 2304 kg/jr

2013: 676 kg/jr + HNO₃ 621 kg/jr = 3297 kg/jr

2014: 882 kg/jr + HNO₃ 484 kg/jr = 3366 kg/jr

In 2014 was de verhouding t.a.v. gebruik:

ICN-8 M3 : 0.6 → : 2020 kg/jr

ICN-8 M4 : 0.4 → : 1346 kg/jr

3. Vervoersbewegingen van / naar Site Nijmegen

Vervoersbewegingen naar Site Nijmegen

Bron: Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator

(Tauw Kenmerk: R001-1236533VLU-sbb-V02-NL) website PAS (zie Bijlage 1)

Kenmerk R001-1236533VLU-sbb-V02-NL

2.5.1 Projectgebied

De afbakening start met het beschouwen van de emissiebronnen binnen het zogenoemde 'projectgebied'. Het projectgebied is bijvoorbeeld het eigen terrein van de inrichting, een gebied waar oppervlaktedelfstoffen worden gewonnen of de locatie van een nieuwe haven. Emissiebronnen binnen het projectgebied zijn bijvoorbeeld stallen of industriële installaties, of de mobiele werktuigen en voertuigen op het terrein van een inrichting.

2.5.2 Verkeersaantrekkende werking

Projecten kunnen ook leiden tot extra verkeer en vervoer (onder andere wegverkeer en scheepvaart) van en naar het projectgebied. Hierbij kan worden gedacht aan de aan- en afvoer van grondstoffen en producten, het personenautoverkeer van en naar een inrichting of binnenvaartschepen over de vaarwegen naar een nieuwe haven. Bij projecten met een dergelijke verkeersaantrekkende werking, moeten ook de (indirecte) projecteffecten worden meegenomen.

Wanneer verkeer- en vervoersbewegingen van en naar de inrichting worden meegenomen als emissiebron, dan moet vervolgens bepaald worden tot welke afstand deze moeten worden meegenomen in het onderzoek. Hier zijn in de praktijk geen harde criteria voor. Er dient in alle gevallen een onderbouwde afweging gemaakt te worden tot waar het verkeer meegenomen wordt. In deze paragraaf worden voorbeelden gegeven voor de afbakening hiervan.

Opgenomen in het heersend verkeersbeeld

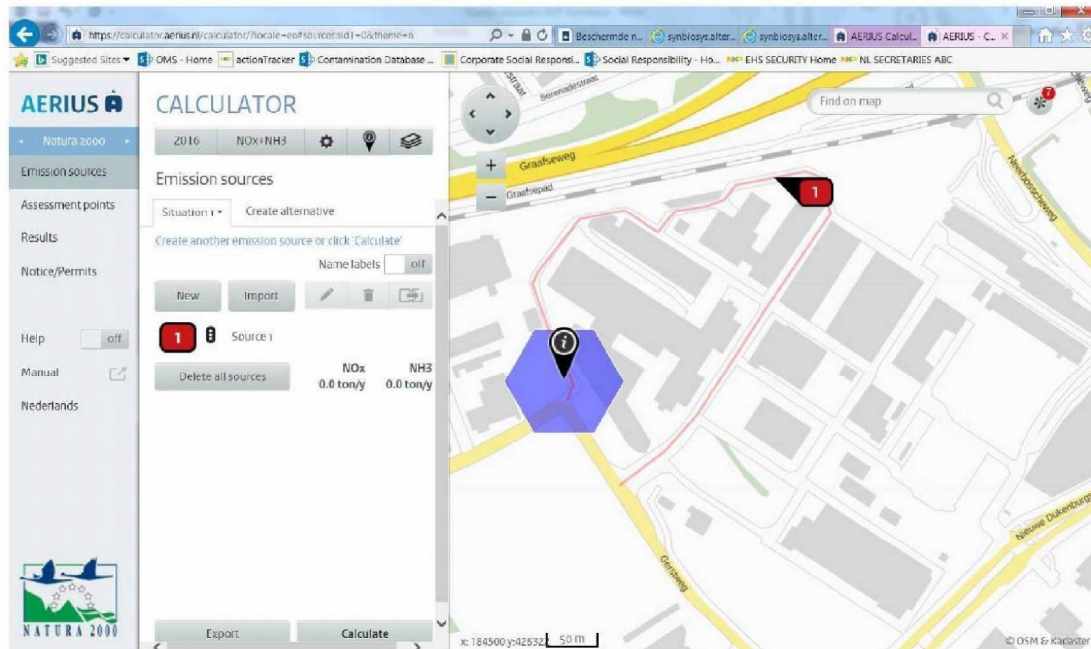
Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer.

Conclusie: Gezien de locatie van de site Nijmegen wordt uitgegaan van het criterium "Opgenomen in het heersende verkeersbeeld" m.a.w. de gevolgen worden niet meegenomen in de AERIUS-berekening.

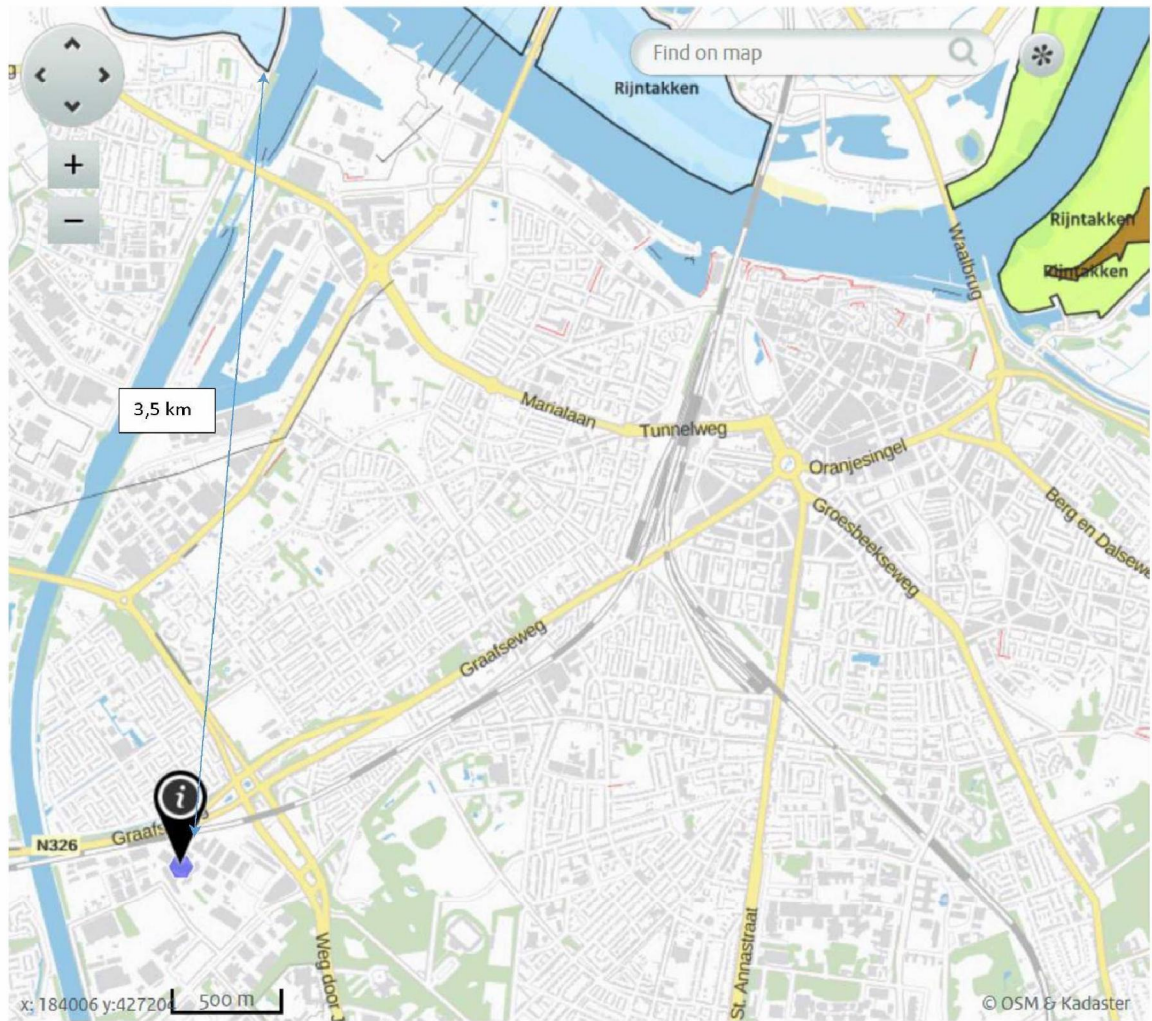
Vervoersbewegingen op Site Nijmegen

AERIUS-berekening

Uitgangspunt: 60 “Heavy freight traffic” vervoersbewegingen per 24 uur op site Nijmegen



Conclusie: geen effect



Bron: Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator
(Tauw Kenmerk: R001-1236533VLU-sbb-V02-NL) website PAS (zie Bijlage 1)

Kenmerk R001-1236533VLU-sbb-V02-NL

AERIUS Calculator neemt de bijdrage van verkeerswegen mee tot op 3 km van de weg en van vaarwegen tot op 5 km van de vaarweg. Deze zogenoemde afstandsgrenswaarden volgen uit het Besluit grenswaarden programmatische aanpak stikstof. Buiten deze afstanden wordt geen bijdrage van de (vaar-) weg bepaald. Indien alle toetspunten op een grotere afstand van de (vaar-)wegen liggen, heeft het meenemen van deze (vaar-) wegen geen invloed op de resultaten.

Conclusie

De kortste afstand van de NXP-site tot Rijntakken is 3,5 km maw de vervoersbewegingen van NXP op de site hebben geen invloed op de resultaten en worden daarom niet meegenomen in de berekeningen.

Bijlage 2: Onderbouwing "beoogde situatie"

1. Stookinstallaties

NOx stookketels:

Bron: "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator" (Tauw: R001-1236533VLU-sbb-V02-NL)

Maximale aardgasverbruik:

Stookketel 5 (8 MW)	: 1000 Nm ³ /hr
Stookketel 6 (8 MW)	: 1000 Nm ³ /hr
Stookketel 4 (14 MW)	: 1500 Nm ³ /hr

1 Nm³ aardgas levert ca. 11,55 Nm³ rookgas.

De emissie van de low NOx-branders is max. 70 mg/Nm³

Stookketel 5 (8 MW)	: 7052 kg NOx/jr
Stookketel 6 (8 MW)	: 7052 kg NOx/jr
Stookketel 4 (14 MW)	: 10624 kg NOx/jr

Ketel 4 (K)	: 10624 kg/jr
Ketel 5 + 6 (FE)	: 14104 kg/jr

2. Procesemissies

Beoogde situatie rekeninghoudend met vergunde toekomstige ontwikkelingen

NH₃ proces :

ICN-8 M3	: 1000 kg/jr
ICN-8 M4	: 1000 kg/jr

NOx proces :

ICN-8 M3	: 5000 kg/jr
ICN-8 M4	: 5000 kg/jr