

BJZ.NU  
t.a.v. de heer N. Broekhuis

Datum: 15-10-2018  
Ons kenmerk: 18028  
Betreft: Aeriusberekening bouwfase Zonnepark Revelhorst te Zutphen

Geachte heer Broekhuis, dag Niels,

We hebben een Aeriusberekening uitgevoerd voor de bouw van het zonnepark Revelhorst, te Zutphen. Wij hebben de volgende kengetallen ingevoerd in het model:

#### Invoer kengetallen:

Duur project:  
Tijdelijk project voor de duur van maximaal 1 jaar

Inzet mobiele kraan gedurende de bouwfase

- Graven sleuf t.b.v. spanningskabel. 10 dagen, 150 liter per dag. Kraan 130 kW. Totale brandstofverbruik 1500 liter
- Graven fundering. 2 dagen, 150 liter per dag. Kraan 130 kW. Totale brandstofverbruik 300 liter
- Plaatsen constructie (totaal). 60 dagen, 150 liter per dag. Kraan 130 kW. Totale brandstofverbruik 9000 liter

Verkeersbewegingen van bouwpersoneel en aanvoer materiaal.

- 2 auto's per etmaal<sup>1</sup>
- 1 lichte vrachtwagen per etmaal<sup>2</sup>
- 1 zware vrachtwagen per etmaal<sup>3</sup>

Te Volgen route

Er is een route vanaf het plangebied ingetekend naar de oprit N348. Vanaf deze oprit verdunt het verkeer. Ook is het mogelijk dat er verkeer vanuit het oosten naar het plangebied gaat. Er is gekozen voor de westelijke variant omdat deze het meest dichtbij Natura2000-gebied ligt (zie Aeriusberekening voor ligging route).

<sup>1</sup> Een vervoersbeweging per etmaal komt in totaal op 365 verkeersbewegingen per jaar. Dit is een overschrijding van de werkelijkheid omdat vrije dagen (weekend) en vakanties meegewogen worden.

<sup>2</sup> Het werkelijk aantal ligt lager, maar 1 is het minimum

<sup>3</sup> Het werkelijk aantal ligt lager, maar 1 is het minimum

**Resultaten**

De depositie NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub>, welke mogelijk als gevolg van de uitvoering van het project terecht komt het Natura2000, is nergens hoger dan de grenswaarde van 0,05 mol/ha/jaar.

**Wettelijke consequenties**

Er hoeft geen melding of vergunning aangevraagd te worden in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS).

Met vriendelijke groet,

Ing. P. Leemreise

Bijlage: Zonnepark Revelhorst Zutphen. Kenmerk: Rjxo9wxD1hzV (PDF)

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Wet natuurbescherming, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) en stikstofoxide ( $\text{NO}_x$ ), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites [pas.bij12.nl](http://pas.bij12.nl), [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl) en [pas.naturazoo.nl](http://pas.naturazoo.nl).

## Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositiekaart
- 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](http://www.aerius.nl) en [pas.naturazoo.nl](http://pas.naturazoo.nl).

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

| Rechtspersoon         | Inrichtingslocatie               |
|-----------------------|----------------------------------|
| Natuurbank Overijssel | Lansinkweg (ong), 7207DG Zutphen |

## Activiteit

| Omschrijving                 | AERIUS kenmerk |
|------------------------------|----------------|
| Zonnepark Revelhorst Zutphen | RjxogwxD1hzV   |

| Datum berekening       | Rekenjaar | Rekeninstellingen  |
|------------------------|-----------|--------------------|
| 15 oktober 2018, 13:29 | 2018      | Berekend voor Wnb. |

| Tijdelijk project, startjaar | Duur in jaren |
|------------------------------|---------------|
| 2018                         | 1             |

## Totale emissie

| Situatie 1      |            |
|-----------------|------------|
| NOx             | 22,11 kg/j |
| NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j   |

## Resultaten

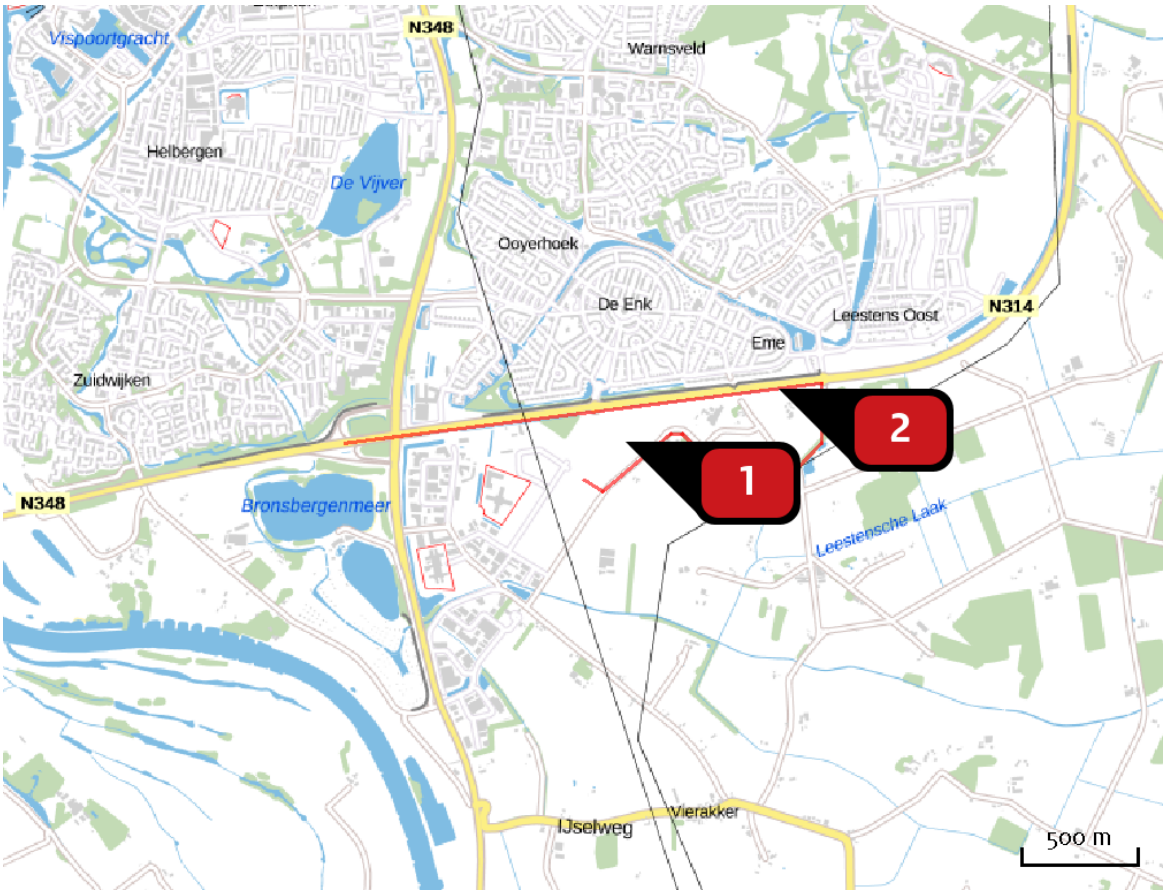
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

| Natuurgebied | Bijdrage |
|--------------|----------|
| -            | -        |

## Toelichting

aanleg zonnepark

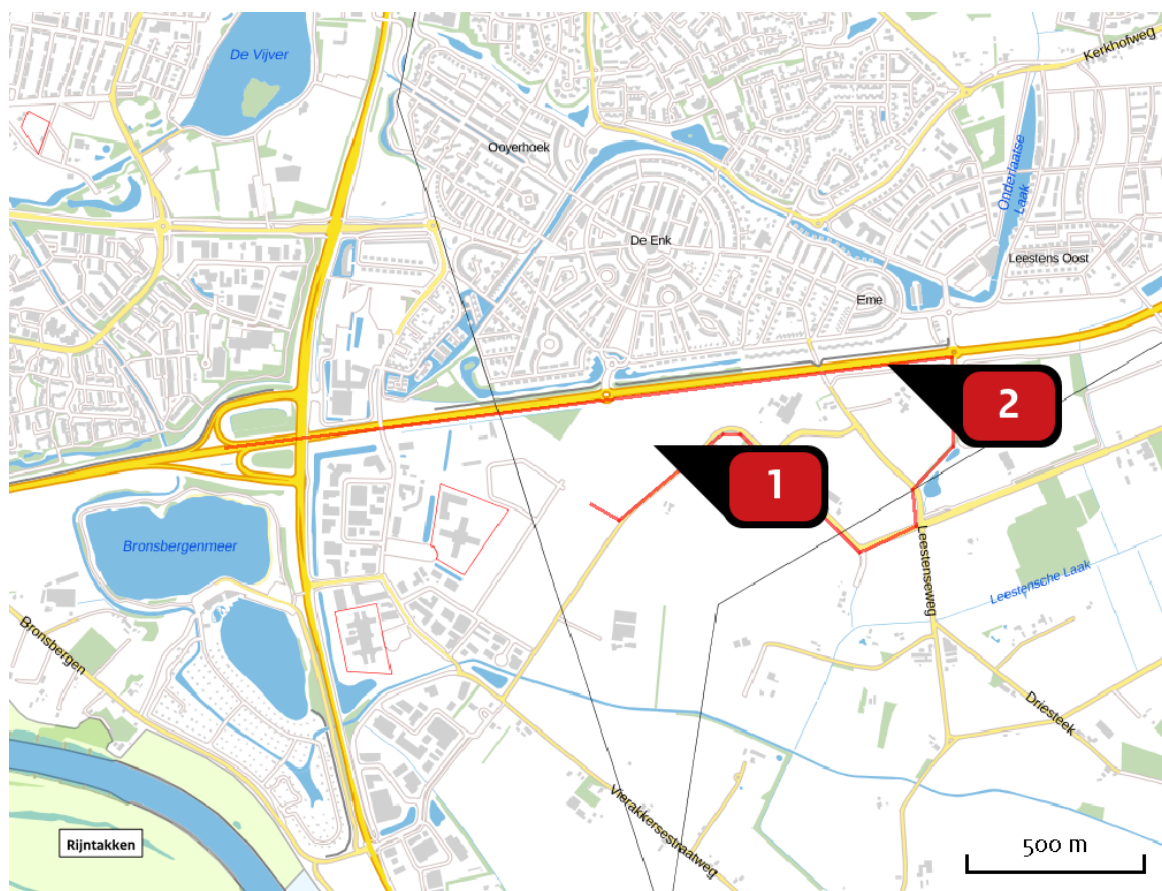
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

| Bron Sector |                                                                                                                                                    | Emissie NH3 | Emissie NOx |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| 1           |  inzet mobiele kraan<br>Mobiele werktuigen   Delfstoffenwinning | -           | 12,81 kg/j  |
| 2           |  verkeer tijdelijke fase<br>Wegverkeer   Buitenwegen            | < 1 kg/j    | 9,31 kg/j   |

Depositie  
natuur-  
gebieden



Hoogste projectbijdrage



Hoogste projectbijdrage per natuurgebied



Habitatrichtlijn

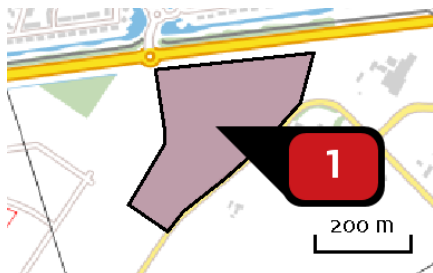


Vogelrichtlijn



Habitatrichtlijn,  
Vogelrichtlijn

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam

inzet mobiele kraan

Locatie (X,Y)

212746, 459591

NOx

12,81 kg/j

| Voertuig                                              | Omschrijving                   | Brandstof<br>verbruik<br>(l/j) | Uitstoot<br>hoogte<br>(m) | Spreiding<br>(m) | Warmte<br>inhoud<br>(MW) | Stof | Emissie    |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------------|------|------------|
| STAGE IV, 75 –<br>130 kW, bouwjaar<br>2014/01, Cat. R | graven sleuf<br>spanningskabel | 1.500                          |                           |                  |                          | NOx  | 1,78 kg/j  |
| STAGE IV, 75 –<br>130 kW, bouwjaar<br>2014/01, Cat. R | graven fundering               | 300                            |                           |                  |                          | NOx  | < 1 kg/j   |
| STAGE IV, 75 –<br>130 kW, bouwjaar<br>2014/01, Cat. R | plaatsen<br>draagconstructie   | 9.000                          |                           |                  |                          | NOx  | 10,67 kg/j |



Naam

verkeer tijdelijke fase

Locatie (X,Y)

213404, 459821

NOx

9,31 kg/j

NH3

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                     | Aantal voertuigen (/dag) | Stof       | Emissie               |
|-----------|------------------------------|--------------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer                | 2,0                      | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| Standaard | Middelzwaar<br>vrachtverkeer | 1,0                      | NOx<br>NH3 | 4,33 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer          | 1,0                      | NOx<br>NH3 | 4,21 kg/j<br>< 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\_20180926\_2a474e88d4

Database        versie 2016L\_20170828\_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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