



**ONDERWERP:** MEMO AERIUS – BEREKENING  
**PROJECT:** HAARLEM - TJADENTERREIN  
**DATUM:** 4 OKTOBER 2019  
**VAN:** LHD (ADVIESBUREAU HAVER DROEZE) EN SK (ECOGROEN BV)

### **Inleiding**

Als gevolg van de recente PAS – uitspraken (o.a. ABRvS 29 mei 2019, ECLI:NL:RVS:2019:1603) kan het PAS niet langer worden gebruikt als toetsingskader voor toestemmingsbesluiten, zoals het vaststellen van een bestemmingsplan. Teneinde inzicht te krijgen in de effecten van de herontwikkeling van het Tjadenterrein in relatie tot stikstofemissie op het Natura 2000 gebied Kennemerland – Zuid, is in opdracht van Haarlem Zuidst BV door Ecogroen BV een zogenaamde Aerius berekening opgesteld. Er is zowel een berekening gemaakt van de aanlegfase als van de gebruiksfase.

Hierbij is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- Voor alle situaties (huidig, toekomst en aanleg) is uitgegaan van het verkeer tot aan de Europaweg. Normaliter wordt gerekend tot aan een zogenaamde N-weg. In voorkomende gevallen kan echter van dit uitgangspunt worden afgeweken. In onderhavige situatie is de verkeersstroom via de Europaweg bepalend voor het 'heersende verkeersbeeld' omdat het verkeer van en naar het plangebied zich over deze weg verspreid en deze weg een hoge verkeersintensiteit kent;

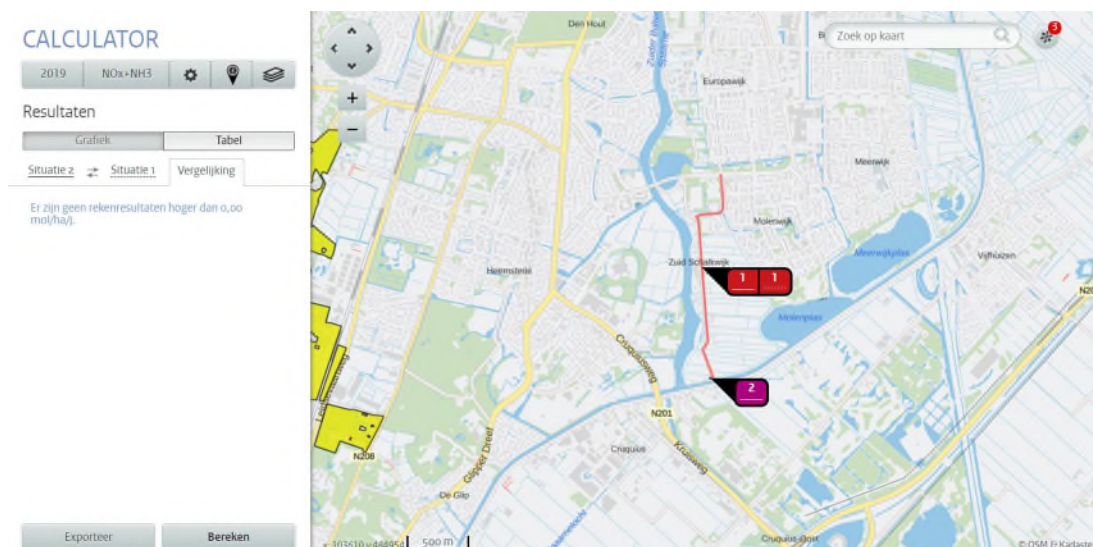
### **Gebruiksfase:**

- Voor de verschilberekening is uitgegaan van de huidige feitelijke situatie: 6 verkeersbewegingen per etmaal (uitgaande van 1 vrijstaande huurwoning in de sociale sector);
- Voor het aantal verkeersbewegingen in de toekomstige situatie is uitgegaan van het verwachte aantal verkeersbewegingen zoals dat in het bestemmingsplan is bepaald (zijnde 255 motorvoertuigen per etmaal);

### ***Resultaat:***

Depositie van 0,00 mol/ha/jaar.

- Voor de aanlegfase is een proefberekening gemaakt waarbij een scenario is doorgerekend op basis van een minimale (25%) uitstoot door machines en slechts één vaarbeweging voor de afvoer van het vrijgekomen materieel.



Afbeelding 1: screenshot gebruiksfase

Bron: <https://calculator.aerius.nl/calculator/>, bewerking Ecogroen

### **Aanlegfase:**

Voor de verschilberekening is uitgegaan van de huidige feitelijke situatie: 6 verkeersbewegingen per etmaal (uitgaande van 1 vrijstaande huurwoning in de sociale sector);

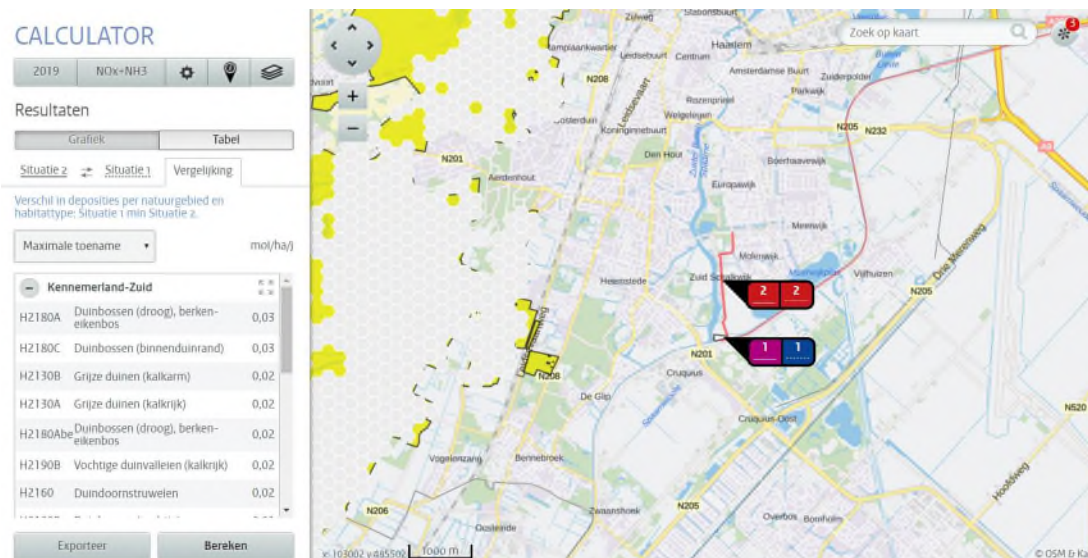
Voor de aanlegfase is in eerste instantie uitgegaan van een bouwjaar werktuigen vanaf 2014, Stage IV werktuigen en de volgende gebruiksduur / vervoersbewegingen:

- 80 uur kraan (200kw) voor sloop huidige bebouwing
- 160 uur kraan (200kw) voor saneren
- 80 uur trekker (200kw) voor sanderen
- 80 uur kraan (200kw) voor bouwrijp maken 512 uur (2 dagen per huis) kraan (200kw) voor bouw huizen
- 4 vervoersbewegingen per etmaal voor werklui
- 2 vervoersbewegingen per etmaal vrachtverkeer
- 20 vaarbewegingen naar Utrecht

### **Resultaat:**

Zonder (mitigerende) maatregelen leidt het plan in de uitvoeringsfase tot deposities van 0,01 – 0,03 mol/ha/jaar. Door voor de uitvoeringsfase gebruik te maken van stikstofneutraal materieel, zoals bijvoorbeeld elektrische voertuigen, kan dit negatieve effect echter worden voorkomen.

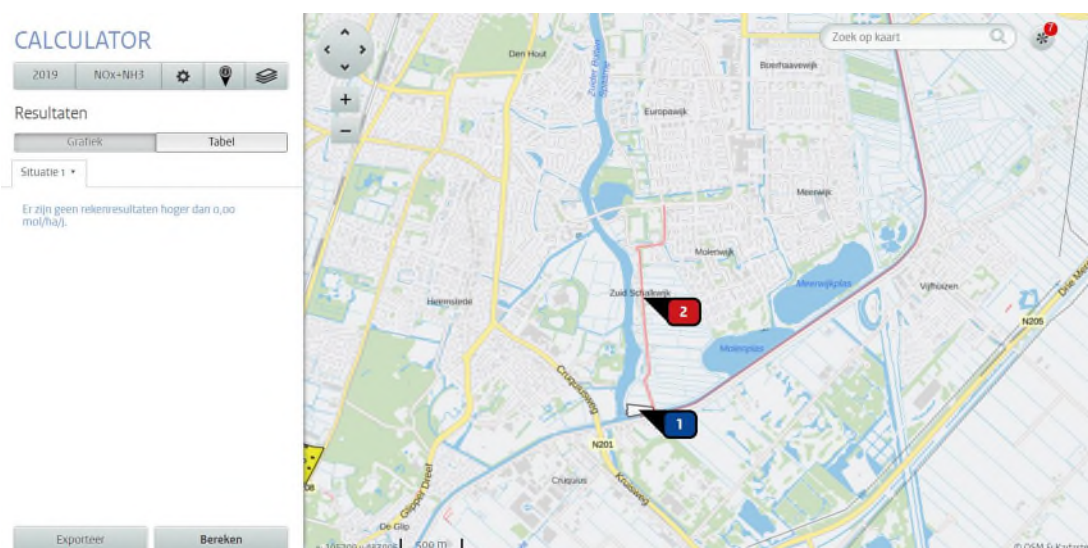
In dat geval is geen sprake van een toename van de stikstofdepositie en leidt het plan derhalve niet tot significant versturende effecten op de natuurwaarden van het Natura 2000-gebied Kennermerland-Zuid. Een vergunning op basis van de Wet Natuurbescherming is in dat geval niet vereist.



Afbeelding 2: screenshot aanlegfase

Bron: <https://calculator.aerius.nl/calculator/>, bewerking Ecogroen

Aanvullend is een tweede berekening gemaakt waarbij voor de aanlegfase is uitgegaan van elektrisch materieel. Hieruit blijkt dat indien volledig gebruik wordt gemaakt van elektrisch materieel, er geen sprake is van toename van stikstofemissie.



Afbeelding 3: screenshot aanlegfase elektrisch materieel

Bron: <https://calculator.aerius.nl/calculator/>, bewerking Ecogroen

## Conclusie:

Uitgaande van bovengenoemde uitgangspunten gelden de volgende conclusies:

- de AERIUS-berekening geeft aan dat de beoogde situatie in de gebruiksfase onder de 0,00 mol/ha/j blijft. De beoogde situatie leidt niet tot een toename van stikstofdepositie;

- de AERIUS-verschilberekening geeft aan dat de maximale depositie tijdens de aanlegfase 0,01 mol/ha/j bedraagt;
- de AERIUS-verschilberekening geeft aan dat indien gebruik wordt gemaakt van elektrisch materieel de emissie onder de 0,00 mol/ha/j blijft.

De toename van stikstofdepositie tijdens de aanlegfase betreft een tijdelijk effect dat alleen optreedt gedurende de bouwfase; de nieuwe Aeries-calculator maakt echter geen onderscheid meer tussen tijdelijke en permanente effecten.

De conclusie luidt dan ook dat alleen de aanlegfase leidt tot een toename van stikstofdepositie op Natura-2000 gebied Kennemerland Zuid. Door tijdens de aanlegfase volledig gebruik te maken van elektrisch materieel, kan echter worden voorkomen dat de aanleg leidt tot een toename van stikstofdepositie. In dat geval leidt het plan niet tot significant versturende effecten op de natuurwaarden van het Natura 2000-gebied Kennemerland – Zuid.

De initiatiefnemer heeft aangegeven tijdens de aanlegfase gebruik te zullen maken van stikstofneutraal materieel, zoals bijvoorbeeld elektrische voertuigen. Daarmee is het bestemmingsplan in beginsel uitvoerbaar.