



**Onderzoek stikstofdepositie**  
**Ten behoeve van een nieuw te bouwen appartementencomplex**

Opdrachtgever: Het Groene Land

Adres: Maelsonstraat 26  
1624 NP Hoorn

Contactpersoon: [REDACTED]

Uitgevoerd door: Vonk Ecologie

Adres: De Hout 42a  
1607 HD Hem

Contactpersoon: [REDACTED]  
info@vonkecologie.nl

Projectnummer: 20-227 Update door Vonk Ecologie  
Datum: 9-10-2023

## Inhoudsopgave

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| Inhoudsopgave .....                                  | 2  |
| 1 Inleiding .....                                    | 3  |
| 2 Situatie .....                                     | 4  |
| 2.1 Omgeving .....                                   | 4  |
| 2.2 Het plan .....                                   | 4  |
| 3 Toetsingskader .....                               | 6  |
| 4 Uitgangspunten .....                               | 7  |
| 4.1 Sloop-/bouwfase .....                            | 7  |
| 4.1.1 Verkeersbewegingen sloop-/bouwfase .....       | 7  |
| 4.1.2 Mobiele werktuigen .....                       | 8  |
| 4.2 Gebruiksfase .....                               | 9  |
| 4.2.1 Extra verkeersbewegingen nieuwe situatie ..... | 9  |
| 4.2.2 Gasverbruik .....                              | 10 |
| 5 Rekenresultaten Aeries-calculator .....            | 11 |
| 5.1 Rekenresultaten sloop-/bouwfase .....            | 11 |
| 5.2 Rekenresultaten gebruiksfase .....               | 11 |

## 1 Inleiding

Er is het plan om op de locatie van een bestaand pand een plan te ontwikkelen voor de realisatie van een appartementencomplex met 12 appartementen.

Om het effect van de uitbreiding op Natura2000 gebieden in de omgeving inzichtelijk te maken, moet een stikstofdepositie onderzoek worden uitgevoerd. Hierbij wordt de depositie van stikstof tijdens de bouw en de gebruiksfase van het bedrijf op de omliggende natuurgebieden berekend.



Afb 1: Ligging van het perceel aan de Meeuwstraat 2 te Purmerend

## 2 Situatie

### 2.1 Omgeving

De projectlocatie ligt circa 1500m vanaf het dichtstbijzijnde Natura2000 gebied, Polder Zeevang. Het Ilper en Jisperveld ligt ook nabij, op circa 3 km afstand. In Afbeelding 2 is de ligging van de projectlocatie ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura2000 gebieden weergegeven.



Afb 2: Projectlocatie (rood kader) ten opzichte van Natura2000 gebieden.

### 2.2 Het plan

Het bestaande pand dat gebouwd is tegen een woonblok zal gesloopt worden om plaats te maken voor de nieuwbouw van een appartementencomplex met 12 appartementen. Op het terrein rondom de nieuwbouw worden 17 parkeervakken en enkele groenstroken gerealiseerd. Zie afbeelding 3 het te slopen pand, afbeelding 4 voor de situatie en afbeelding 5 voor een impressie.



Afb 3: te slopen pand





Afb 4: Situatie



Afb 5: Impressie van de nieuwbouw

### 3 Toetsingskader

Met de Wet natuurbescherming worden soorten en habitattypen van Natura 2000-gebieden beschermd waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd. Hieruit volgt dat een project of plan niet mag leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. In veel Natura 2000-gebieden is door een overbelasting van stikstof (stikstofoxiden en ammoniak) een probleem met de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen. Nieuwe ontwikkelingen die een toename van de stikstofdepositie tot gevolg hebben kunnen hierdoor significante negatieve effecten hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen.

Effecten van een plan op de stikstofdepositie kunnen ontstaan tijdens de aanleg- en/of gebruiksfase. Met het rekenmodel AERIUS Calculator kan de stikstofdepositie (mol N/ha/jaar) op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden ten gevolge van het voorgenomen plan worden berekend. Voor het berekenen van de stikstofdepositie worden in het rekenmodel de emissies van stikstof in de verschillende situaties ingevoerd. Het rekenmodel berekent vervolgens de verspreiding van deze stikstofemissies en de stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden op stikstofgevoelige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van soorten.

Als uit de berekeningen met AERIUS Calculator blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan afgerond 0,00 mol N/ha/jaar) dan is er voor het onderdeel stikstofdepositie geen vergunningplicht Wet natuurbescherming. Als uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename aan stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) is er meestal wel een vergunningplicht Wet natuurbescherming. Alleen indien verslechtering van habitattypen of habitats van stikstofgevoelige soorten volledig kan worden uitgesloten in een ecologische beoordeling, ondanks een toename van de depositie, is er geen vergunningplicht.

Een Wnb-vergunning kan in de volgende situatie verleend worden:

- Na intern salderen is de toename van de stikstofdepositie  $\leq$  afgerond 0,00 mol N/ha/jaar.
- Uit een ecologische beoordeling blijkt dat significante negatieve effecten op de betreffende Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten.
- In het stikstofregistratiesysteem is voldoende depositieruimte om de effecten van het project te compenseren<sup>1</sup>
- Uit een passende beoordeling, eventueel inclusief extern salderen, blijkt dat er geen risico's zijn voor het behalen van de instandhoudings-doelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden.
- Na het succesvol doorlopen van de ADC-toets<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Met het stikstofregistratiesysteem is depositieruimte gecreëerd door maatregelen die de stikstofdepositie verminderen. Een deel van deze depositieruimte kan worden ingezet voor het verlenen van een natuurvergunning. Voorlopig is het stikstofregistratiesysteem alleen beschikbaar voor woningbouwprojecten en een beperkt aantal infrastructurele projecten.

<sup>2</sup> Dit is een onderzoek waaruit naar voren komt dat er geen Alternatieven zijn voor het project, er Dwingende reden van groot openbaar belang zijn en waarbij Compensatie voor Natura 2000-gebieden plaatsvindt.

## 4 Uitgangspunten

Bij de berekening van stikstofemissie zijn bij dit project 2 fasen te onderscheiden, de aanlegfase (sloop en bouw) en het beoogd gebruik.

Onderstaand worden allereerst de uitgangspunten voor de sloop/bouwfase omschreven. Daaronder wordt het beoogd gebruik uiteengezet.

Voor de berekeningen is de Aerius-calculator 2023 gebruikt.

### 4.1 Sloop-/bouwfase

#### 4.1.1 Verkeersbewegingen sloop-/bouwfase

Voor de bepaling van de verkeersbewegingen wordt uitgegaan van een bouwtijd van 1 jaar (240 werkdagen).

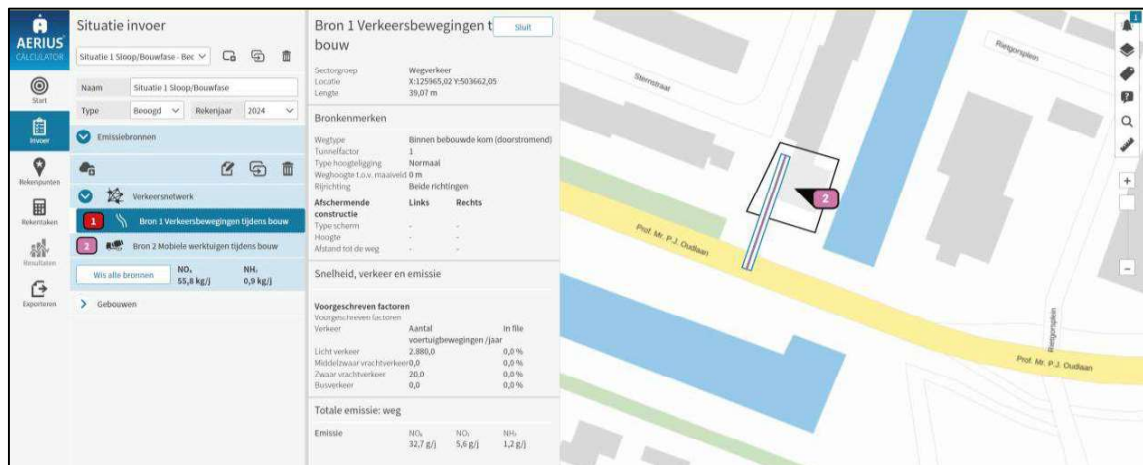
Voor het licht verkeer voor aanvoer personeel en klein materiaal/materieel met busjes (incl. aanhanger) wordt uitgegaan van:

- 6 vervoersbewegingen per dag (heen en terug dus 12). Invoer in Aerius per jaar, dus  $12 \times 240 = 2880$  vervoersbewegingen licht verkeer.

Voor het zwaar verkeer voor aanvoer mobiele werktuigen en groot materiaal/materieel en aan- en afrijden kippers wordt uitgegaan van:

- 10 vervoersbewegingen per jaar (heen en terug dus 20) zwaar verkeer.

De afstand wordt gerekend totdat de extra verkeersbewegingen opgaan in het heersend verkeersbeeld, in dit geval tot aan de Prof. Mr. P.J. Oudlaan.



Afb 7: Printscren invoer verkeersbewegingen

#### 4.1.2 Mobiele werktuigen

In onderstaande tabel de te gebruiken mobiele werktuigen met de daarbij behorende cijfers benodigd voor de invoer in Aerius.

Er wordt een elektrische bouwkraan toegepast.

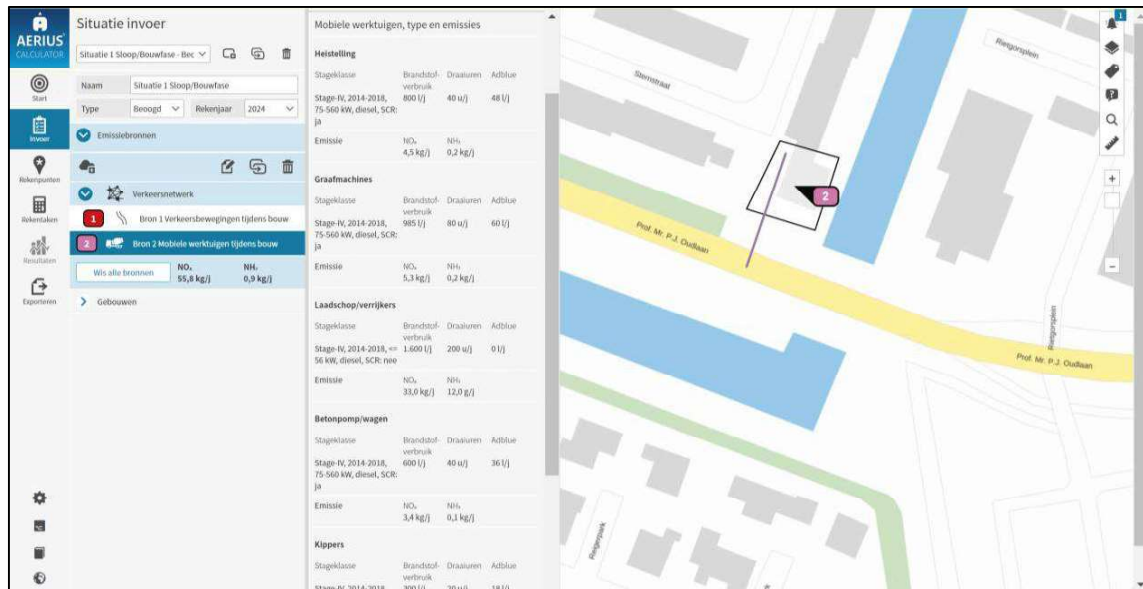
|                     | Stageklasse                   | AUB klasse | Verbruik l/u | Draaiuren | Brandstofverbruik | AdBlue gebruik |
|---------------------|-------------------------------|------------|--------------|-----------|-------------------|----------------|
| Sloopkraan          | IV, 2014-2018, 75-560kW       | D          | 15           | 80        | 1200              | 70             |
| Heistelling         | IV, 2014-2018, 75-560kW       | D          | 20           | 40        | 800               | 48             |
| Graafmachines       | IV, 2014-2018, 75-560kW       | D          | 12,3         | 80        | 985               | 60             |
| Laadschop/verrijker | V, 2019-..., < 56kW           | A          | 8            | 200       | 1600              |                |
| Betonpomp/wagen     | IV, 2014-2018, 75-560kW       | D          | 15           | 40        | 600               | 36             |
| Kipper              | IV, 2014-2018, 75-560kW -2018 | D          | 15           | 20        | 300               | 18             |

Tabel 2: Gebruikte gegevens in Aerius

Bron: TNO-rapport: TNO 2021 R12305, d.d. 10 december 2021

- Rijksoverheid.nl
- Factsheet: natuur & Milieu | milieu impact mobiele werktuigen
- TNO-rapport: TNO 2018 R10465
- TNO-rapport: TNO 034 UT 2009 01782 RPT ML
- Addendum default brongegevens Mobiele werktuigen - afwijkende categorieën





Afb 8: Printscren invoer mobiele werktuigen

## 4.2 Gebruiksfase

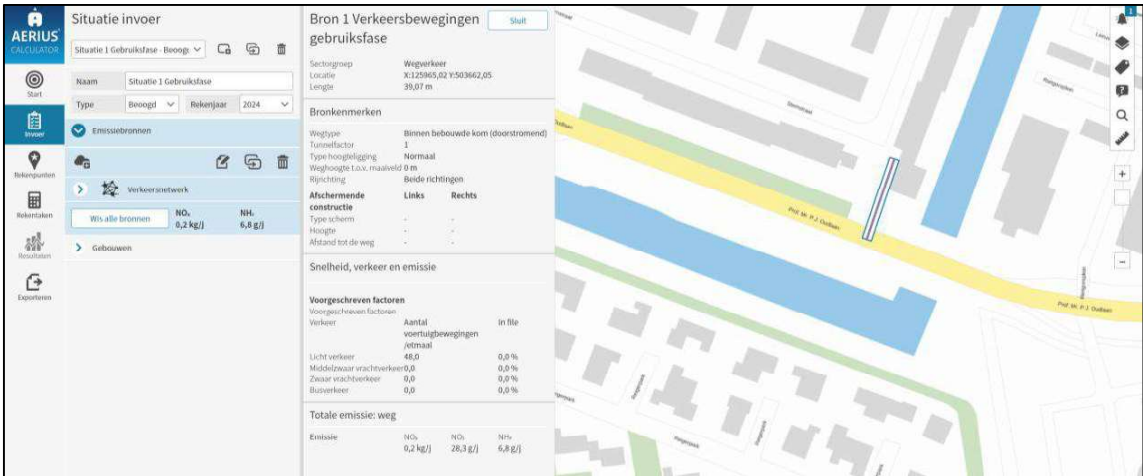
### 4.2.1 Extra verkeersbewegingen nieuwe situatie

Met betrekking tot de verkeer aantrekkende werking worden de kencijfers van CROW 381 Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie genomen voor bouwwerken vallend onder de categorie:

- Woning
- koop/etage
- rest/bebouwde kom, sterk stedelijk
- maximale verkeersgeneratie.

De verkeersgeneratie komt dan op 4,0 verkeersbewegingen per appartement per dag. Totaal komt het dan op:

- 12 appartementen x 4,0 vervoersbewegingen = 48,0 verkeersbewegingen per dag
- Gezien de aard van het gebouw, mag er vanuit gegaan worden dat het hier gaat om licht verkeer.



Afb 9: Printscren invoer verkeersbewegingen gebruiksfase

#### 4.2.2 Gasverbruik

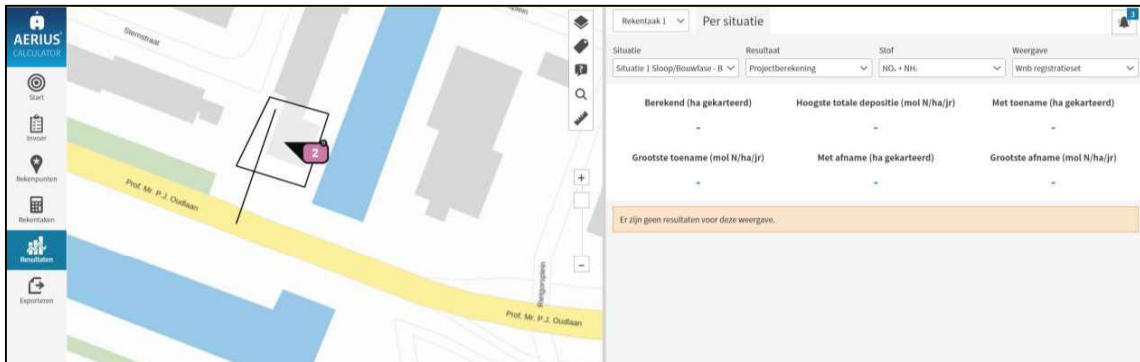
De appartementen worden gasloos aangelegd. Er is dus geen uitstoot door gasgebruik.

## 5 Rekenresultaten Aerius-calculator

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de omliggende Natura-2000 gebieden is gebruikgemaakt van het voorgeschreven rekenpakket AERIUS Calculator, versie 2023. De depositie is berekend op de dichtstbijzijnde natuurgebieden. De bijdrage wordt op alle natuurgebieden bepaald in mol per hectare per jaar. Hierbij wordt vastgesteld wat de emissiewaarde is van stoffen die bijdragen aan de stikstofdepositie.

### 5.1 Rekenresultaten sloop-/bouwphase

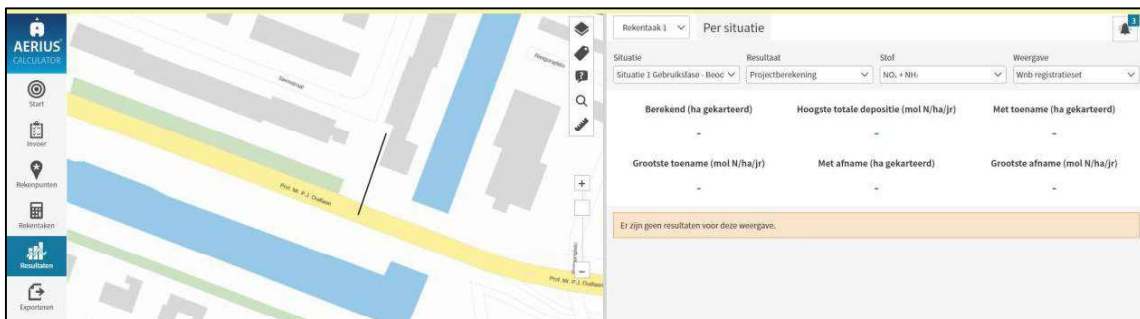
Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.  
Er vindt geen depositie plaats in één of meerdere natura2000 gebieden.  
Zie Pdf en GML-bestand welke is meegestuurd met de mail.



Afb 10: Printscreens resultaten sloop/bouwphase

### 5.2 Rekenresultaten gebruiksfase

Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.  
Er vindt geen depositie plaats in één of meerdere natura2000 gebieden.  
Zie Pdf en GML-bestand welke is meegestuurd met de mail.



Afb 11: Printscreens resultaten gebruiksfase