

STIKSTOFDEPOSITIE ONDERZOEK

06/05/2023 | PROJECTNUMMER: 23-125

Ten behoeve van het bestemmingsplan Oosterboekweg 4
te Hoogwoud

Opdrachtgever: Oly Advies

Contactpersoon: Mevr. P. Laan

Adres: Langereis 40, 1733 ME Nieuwe Niedorp

Uitgevoerd door: Vonk Ecologie

Contactpersoon: Dhr. D. Vonk



De Hout 42A
1607 HD Hem



Tel : 06 228 418 78



info@vonkecologie.nl
www.vonkecologie.nl

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding	3
1.1 Projectlocatie	3
1.2 Algemene omschrijving	4
2 Situatie ten opzichte van Natura2000-gebieden	5
2.1 Omgeving	5
3 Toetsingskader	6
4 Uitgangspunten	7
4.1 Aanlegfase	7
4.1.1 Verkeersbewegingen	7
4.1.1.1 Mobiele werktuigen tijdens plaatsing	7
4.2 Beoogd gebruik	8
4.2.1 Gasverbruik	8
4.2.2 Verkeersbewegingen	8
4.2.2.1 Bedrijfswoning en Kampeerveld	8
4.2.2.2 Horeca	9
5 Conclusie, Rekenresultaten Aeries-calculator	10
5.1 Rekenresultaten aanlegfase (plaatsing)	10
5.2 Rekenresultaten beoogde situatie	10
5.3 Conclusie	10

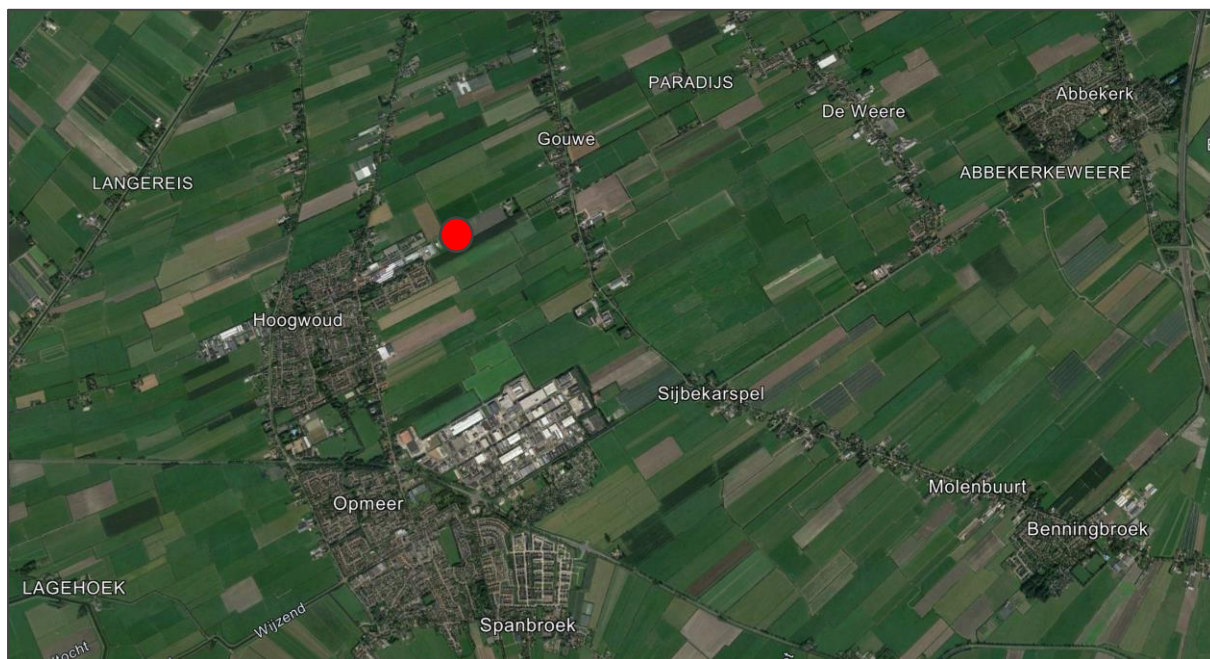


1 INLEIDING

Op het perceel van de Oosterboekelweg 4 te Hoogwoud is al geruime tijd een camping gevestigd (Camping Boven het Maaiveld). Voor een bestemmingsplanprocedure wordt gevraagd naar het effect van de activiteiten ter plaatse op Natura2000-gebieden.

Om het effect van dit plan op Natura2000 gebieden in de omgeving inzichtelijk te maken, is dit stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd. In dit onderzoek is de depositie van stikstof op de nabij gelegen Natura2000-gebieden berekend tijdens het gebruik van de camping.

1.1 Projectlocatie



Afb 1: Projectlocatie, ligging in de omgeving



Afb 2: Ligging van de camping aan de Oosterboekelweg 4 te Hoogwoud

1.2 Algemene omschrijving

De camping betreft een kleinschalige camping met 54 standplaatsen een horeca gelegenheid, sanitaire voorzieningen, een activiteitenkas en een bedrijfswoning.

Voor het onderzoek wordt uitgegaan dat de 54 standplaatsen het gehele jaar worden gebruikt (plaatsgebonden kampeermiddelen).

In het onderzoek wordt ook een kas meegenomen waarin diverse activiteiten worden georganiseerd en wordt de stolpboerderij meegenomen die in gebruik is als bedrijfswoning voor de eigenaren/beheerders van de camping.

De locatie is gelegen net buiten Hoogwoud in landelijk gebied, omringd door graslanden en akkers.

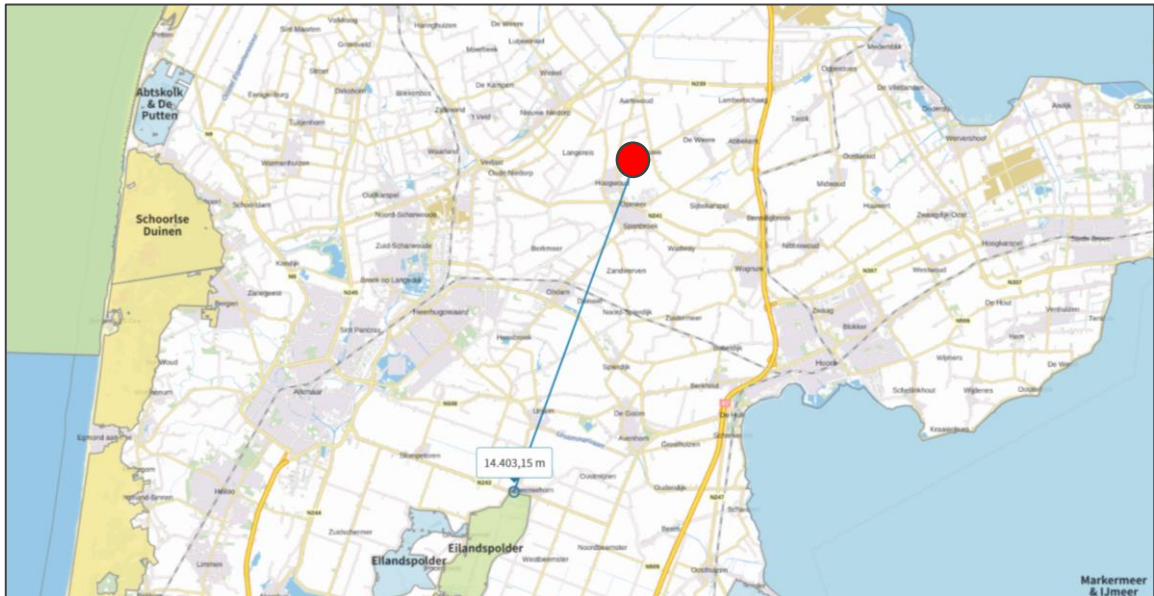
De campingplaatsen zijn ruim en er zijn ruim voldoende parkeervoorzieningen aanwezig.



2 SITUATIE TEN OPZICHTE VAN NATURA2000-GEBIEDEN

2.1 Omgeving

De locatie is gelegen op ruim 14 km afstand van het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied. Dit betreft Eilandspolder. Zie onderstaande kaart voor de ligging ten opzichte van Natura2000.



Afb 3: Ligging locatie ten opzichte van Natura2000



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.

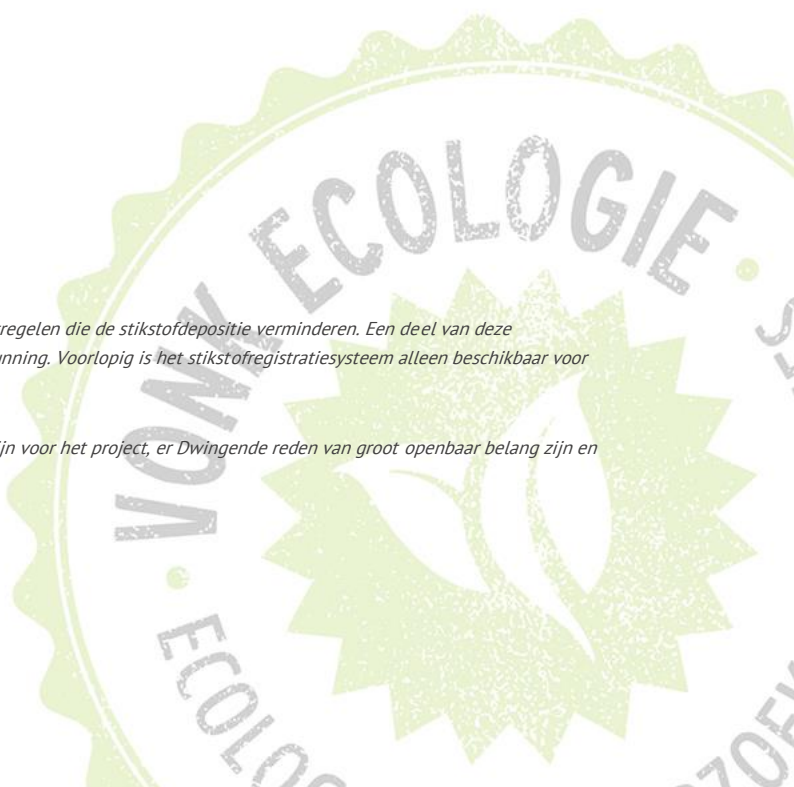
Als uit de berekeningen met AERIUS Calculator blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan afgerond 0,00 mol N/ha/jaar) dan is er voor het onderdeel stikstofdepositie geen vergunningplicht Wet natuurbescherming. Als uit de berekening blijkt dat er sprake 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 compenseren¹
- 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-toets²

¹ 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.

² 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 van de 10 jaar rond plaatsgebonden kampeermiddelen en het beoogd gebruik van de 44 seizoensplaatsen + de 10 vaste plaatsen. Onderstaand worden allereerst de uitgangspunten van de aanlegfase geformuleerd waarna de uitgangspunten van het beoogd gebruik wordt omschreven.

Voor de invoer is de nieuwste versie van Aerijs gebruikt, versie 2022, releasedatum 26 januari 2023.

4.1 Aanlegfase

4.1.1 Verkeersbewegingen

Voor de bepaling van de verkeersbewegingen wordt uitgegaan van een werkdag per vaste plaats, dus in totaal 10 dagen.

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

- 4 vervoersbewegingen per dag (heen en terug dus 8). Invoer in Aerijs per jaar, dus $8 \times 10 = 80$ vervoersbewegingen licht verkeer.

Voor het zwaar verkeer voor de aanvoer een graafmachine/shovel, kipper en de vaste kampeermiddelen (bijvoorbeeld een tiny-house) wordt uitgegaan van:

- 13 vervoersbewegingen totaal, dus heen en terug 26 vervoersbewegingen zwaar verkeer.

De afstand wordt gerekend totdat de extra verkeersbewegingen opgaan in het heersend verkeersbeeld, in dit geval tot aan de N241.



Afb 4: Printscren invoer verkeersbewegingen ten behoeve van plaatsing

4.1.1.1 Mobiele werktuigen tijdens plaatsing

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

	Stageklasse	Verbruik l/u	Draaiuren	Brandstofverbruik	AdBlue gebruik
Graafmachines/shovel, voor egaliseren ondergrond	IV, 2014-2018, 75-560kW	15	30	480	28
Kipper voor aan- en afvoer grond/zand	IV, 2014-2018, 75-560kW -2018	15	10	150	9
Autolaadkraan voor aanvoer vaste kampeermiddelen	IV, 2014-2018, 75-560kW	20	15	300	14

Tabel 1: Gebruikte gegevens in Aerijs

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



Afb 5: Printscren invoer mobiele werktuigen ten behoeve van plaatsing

4.2 Beoogd gebruik

4.2.1 Gasverbruik

In de berekeningen wordt ervan uitgegaan dat in de bedrijfswoning samen met de horeca een gasgestookte installatie aanwezig is voor verwarming en koken. Er wordt uitgegaan van een verbruik van 6000 m³ per jaar.

Omgerekend naar Gj: 948 Gj (omrekenfactor 31,6)*

Onderdeel	Energieverbruik Gj/jaar	Emissiefactor	Emissie g/jaar	Emissie kg/jaar
Verwarming en koken	1896	9**	17.064	17,0

Tabel 2: Emissie door gasverbruik bedrijfswoning

Gebruikte bronnen:

- * www.infomil.nl
- ** TNO rapport 2014 R10584, pagina 3 voor de emissiefactoren (document opgenomen op site emissieregistratie.nl)

De campingplaatsen hebben geen gasaansluiting.

4.2.2 Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen (vervoersbewegingen) zijn deels overgenomen uit de Toelichting opgesteld door Oly Advies. Daarnaast worden onderstaand de verkeersbewegingen met betrekking tot de horeca toegevoegd.

De afstand wordt gerekend totdat de extra verkeersbewegingen opgaan in het heersend verkeersbeeld, in dit geval tot aan de N241.

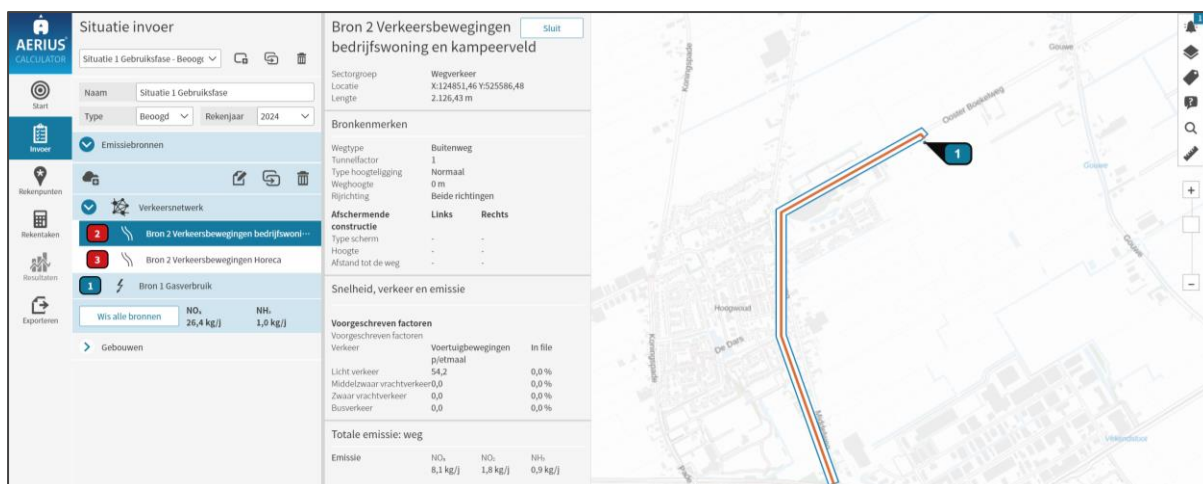
4.2.2.1 Bedrijfswoning en Kampeerveld

Voor de bedrijfswoning worden 8,6 verkeerskeerbewegingen per etmaal aangehouden

Voor het kampeerveld worden 17,6 en 28 verkeersbewegingen aangehouden

Totaal verkeersbewegingen 54,2 vervoersbewegingen per etmaal, licht verkeer



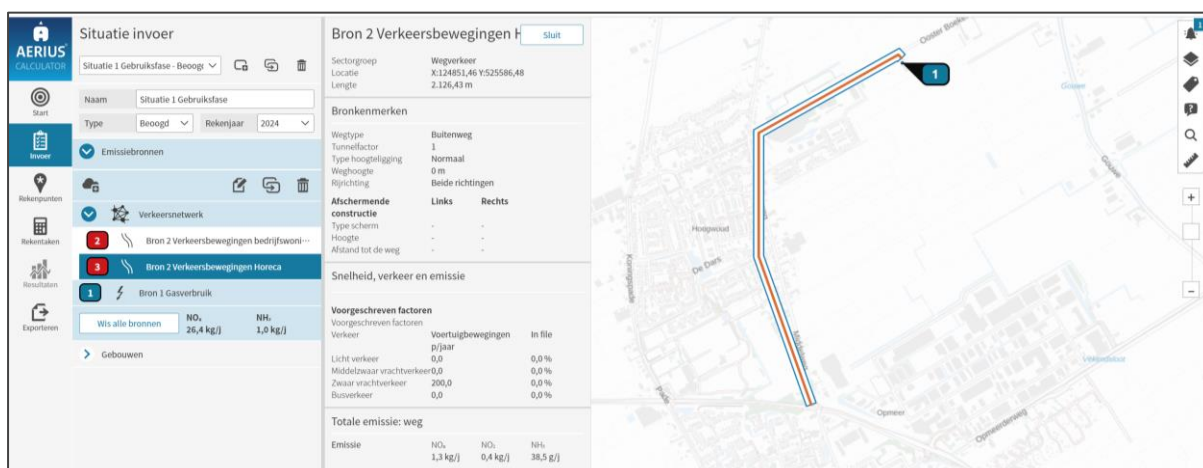


Afb 6: Printscren invoer verkeersbewegingen bedrijfstwoning en kampeerveld

4.2.2.2 Horeca

Voor de aanvoer van producten voor de horeca en afvoer van afval (ook voor de camping) wordt uitgegaan van gemiddeld 2 vrachtwagens per week, heen en terug dus 4 vervoersbewegingen.

Over een jaar wordt gerekend met 200 vervoersbewegingen zwaar verkeer.



Afb 7: Printscren verkeersbewegingen horeca en afval



5 CONCLUSIE, REKENRESULTATEN AERIUS-CALCULATOR

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de omliggende Natura-2000 gebieden is gebruikgemaakt van het voorgeschreven rekenpakket AERIUS Calculator.

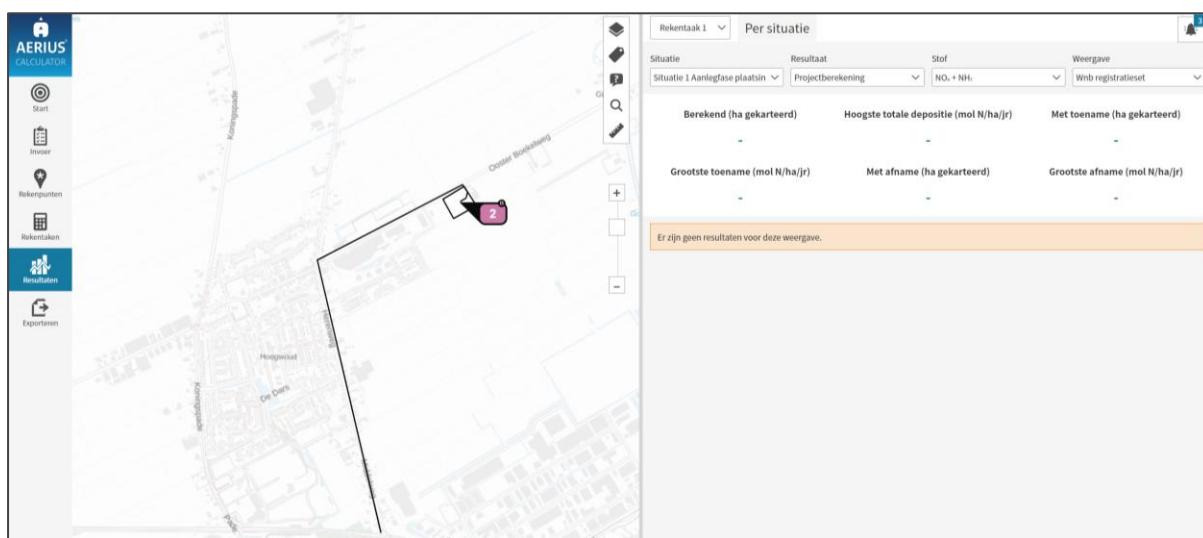
De depositie is berekend op de dichtstbijzijnde natuurgebieden. De bijdrage wordt op alle natuurgebieden bepaald in mol per hectare per jaar. Hierbij wordt vastgesteld wat de emissiewaarde is van stoffen die bijdragen aan de stikstofdepositie.

5.1 Rekenresultaten aanlegfase (plaatsing)

Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Er vindt geen depositie plaats in één of meerdere natura2000 gebieden.

Zie onderstaande printscreen en bijgevoegde uitdraaiën uit Aerius.



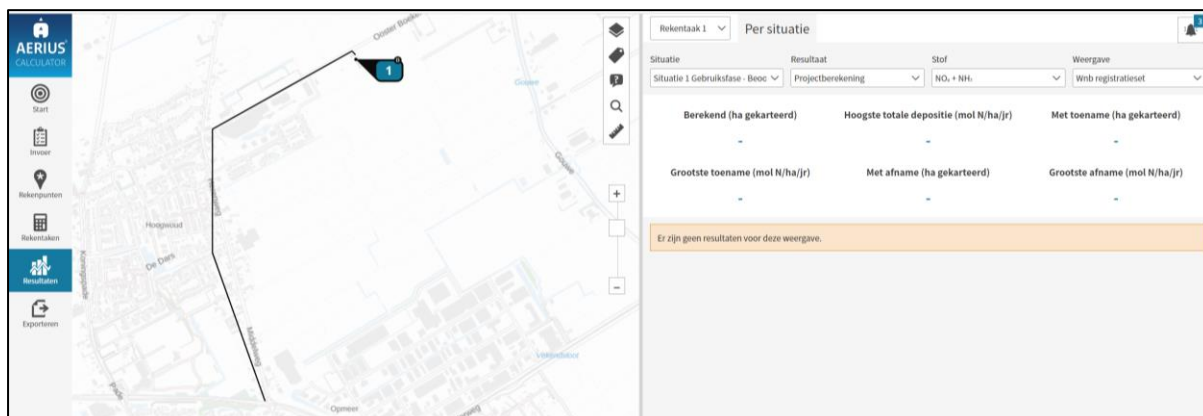
Afb 9: Printscreen resultaten aanlegfase

5.2 Rekenresultaten beoogde situatie

Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Er vindt geen depositie plaats in één of meerdere natura2000 gebieden.

Zie onderstaande printscreen en bijgevoegde uitdraaiën uit Aerius.



Afb 10: Printscreen resultaten gebruiksfase

5.3 Conclusie

Zowel tijdens de plaatsing- als in de gebruiksfase vindt geen depositie plaats.

Er is uit ecologisch oogpunt geen bezwaar om de beoogde plannen uit te voeren.



VONK
ECOLOGIE



De Hout 42A
1607 HD Hem



Tel : 06 228 418 78



info@vonkecologie.nl
www.vonkecologie.nl