

ONDERZOEK STIKSTOF- DEPOSITIE

16/12/2022 | PROJECTNUMMER: 22-384

Ten behoeve van de bouw van een
bedrijfsverzamelgebouw aan de Keurmeesterstraat
30 te Amstelveen

Opdrachtgever: Schipper & Meekel Architecten

Contactpersoon: Dhr. B. Meekel

Adres: Fresialaan 1, 1614 SH Lutjebroek

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 Het plan	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
4.1.2 Mobiele werktuigen	7
4.2 Beoogd gebruik	8
4.2.1 Gasverbruik	8
4.2.2 Verkeersbewegingen	9
5 Conclusie, Rekenresultaten Aeries-calculator	10
5.1 Rekenresultaten bouwfase	10
5.2 Rekenresultaten gebruiksfase	10

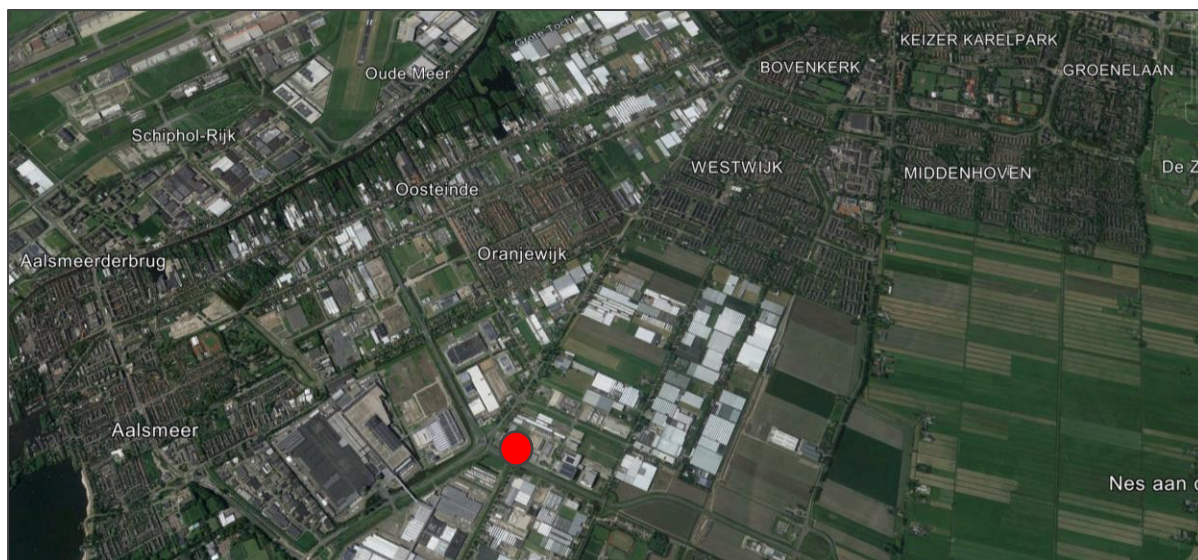


1 INLEIDING

Er is het voornemen om op een bedrijfsverzamelgebouw te bouwen aan de Keurmeesterstraat 30 te Amstelveen.

Om het effect van het 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 in de bouwfase en de gehele toekomstige situatie.

1.1 Projectlocatie



Afb 1: Projectlocatie, ligging in de omgeving



Afb 2: Bij benadering de contouren de nieuwbouw gelegen aan de Keurmeesterstraat te Amstelveen

1.2 Het plan

Het plan is om een bedrijfsverzamelgebouw te realiseren met 10 units in verschillende grootten. Rondom het gebouw zal verharding komen voor de benodigde ontsluiting en parkeergelegenheid.

Zie onderstaande afbeelding voor een idee van het plan.



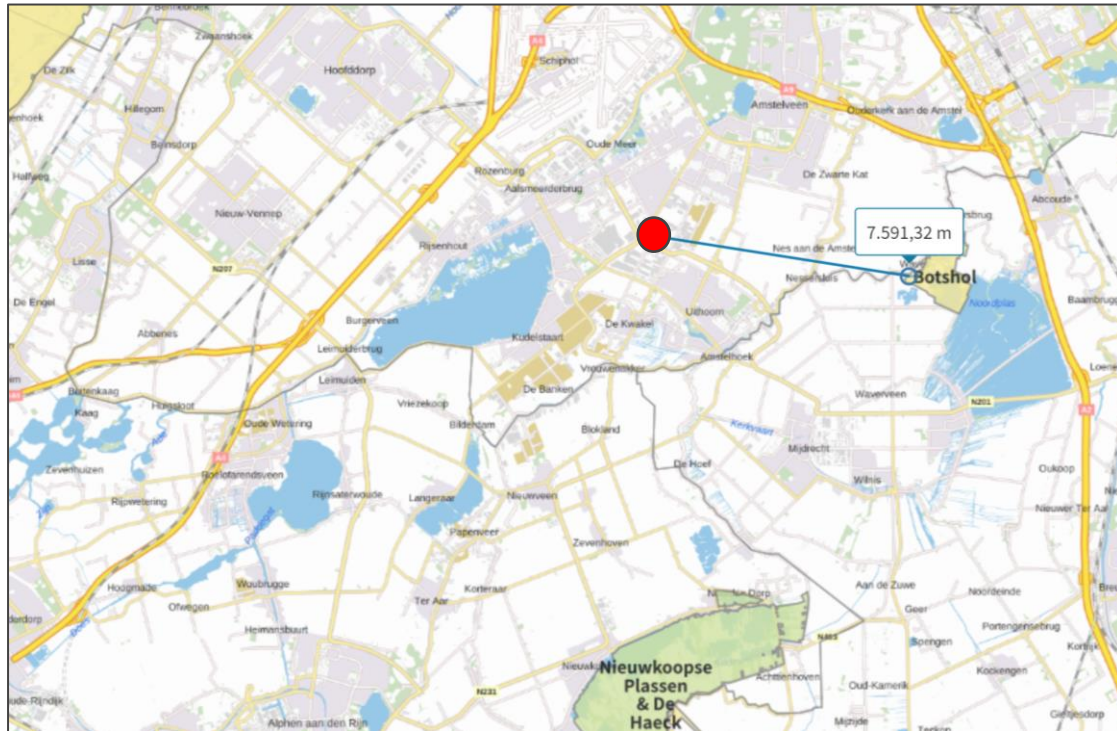
Afb 3: Situatie



2 SITUATIE TEN OPZICHTE VAN NATURA2000-GEBIEDEN

2.1 Omgeving

Het perceel ligt op een afstand van ruim 7,5km vanaf het dichtstbijzijnde Natura2000 gebied (Botshol). Zie onderstaande kaart voor de ligging ten opzichte van Natura2000.



Afb 4: 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 en het beoogd gebruik.

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

4.1 Aanlegfase

4.1.1 Verkeersbewegingen

Voor de bepaling van de verkeersbewegingen wordt uitgegaan van een bouwtijd van half jaar (125 werkdagen).

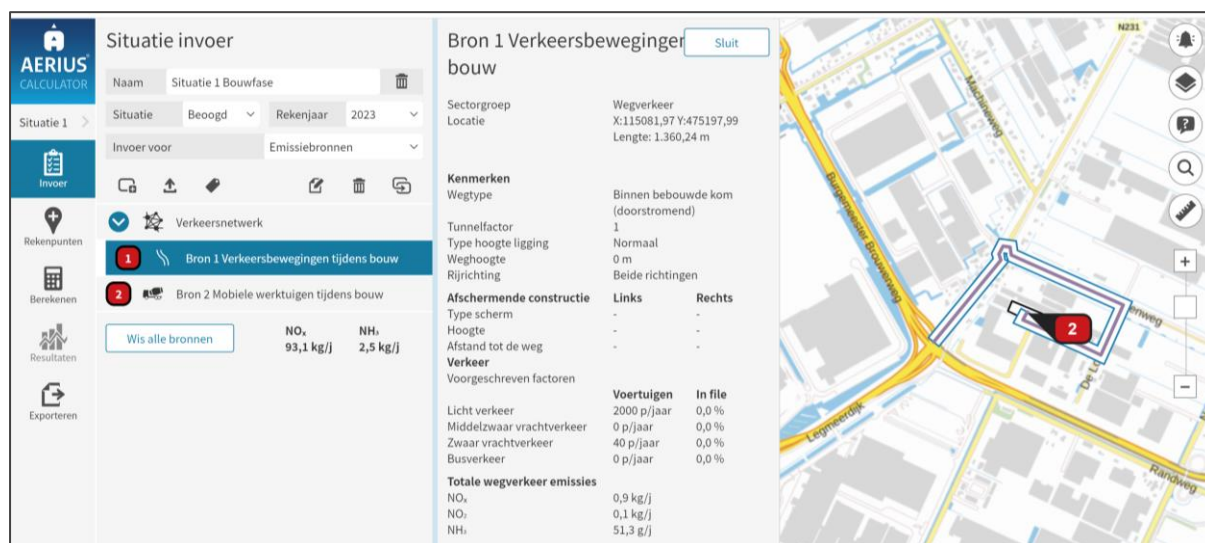
Voor het licht verkeer voor aanvoer personeel en klein materiaal/materieel met busjes (incl. aanhanger) wordt uitgegaan van:

- 8 vervoersbewegingen per dag (heen en terug dus 16). Invoer in Aeries per jaar, dus $16 \times 125 = 2000$ vervoersbewegingen licht verkeer.

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

- 20 vervoersbewegingen totaal (heen en terug dus 40) zwaar verkeer.

De afstand wordt gerekend totdat de extra verkeersbewegingen opgaan in het heersend verkeersbeeld, in dit geval tot aan de kruising Burgemeester Brouwerweg/Legmeerdijk.



Afb 5: Printscren invoer verkeersbewegingen aanlegfase

4.1.2 Mobilele werktuigen

Voor het graven van de bouwput worden graafmachines toegepast. De fundering zal bestaan uit heipalen en een betonnen rand. Vloerdelen en staalconstructies zullen middels een bouwkraan op hun plaats worden gebracht. Voor in het werk gestort beton zullen betonwagens of betonpompen worden ingeschakeld. Voor aan- en afvoer grond, zand en overig zullen kippers gebruikt worden.

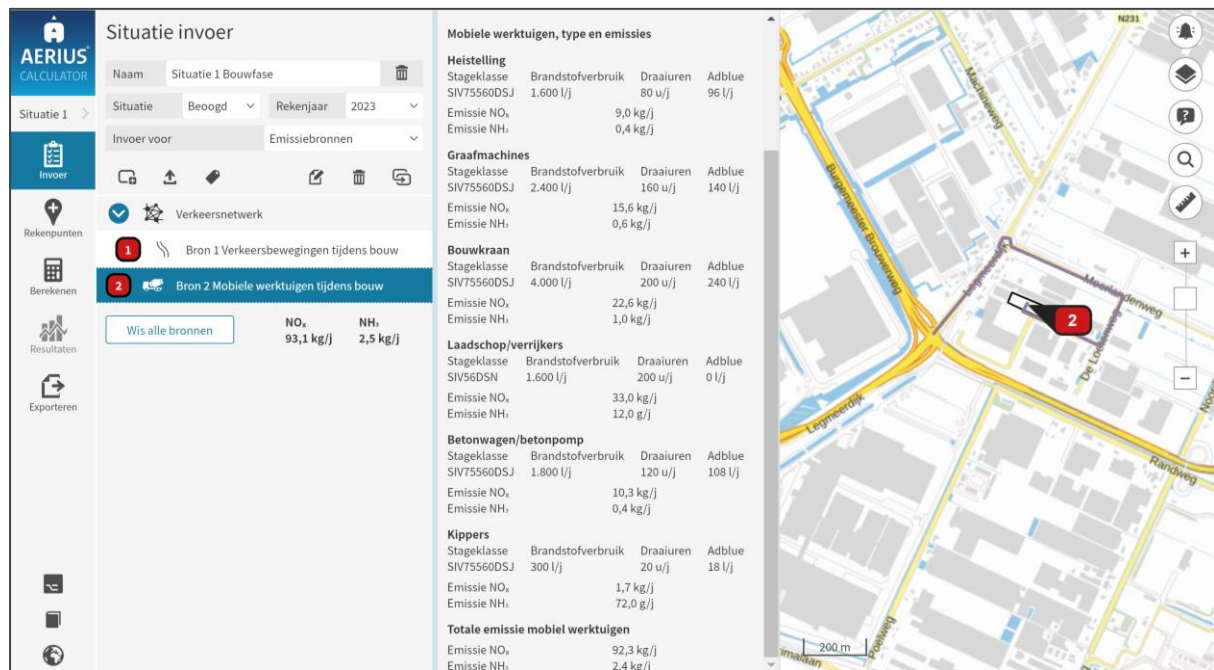
In onderstaande tabel de te gebruiken mobiele werktuigen met de daarbij behorende cijfers benodigd voor de invoer in Aeries.

	Stageklasse	AUB klasse	Verbruik l/u	Draaiuren	Brandstofverbruik	AdBlue gebruik
Heistelling	IV, 2014-2018, 75-560kW	D	20	80	1600	96
Bouwkraan	IV, 2014-2018, 75-560kW	D	20	200	4000	240

Graafmachines	IV, 2014-2018, 75-560kW	D	15	160	2400	140
Laadschop/verrijker	V, 2019-..., < 56kW	A	8	200	1600	
Betonpomp/wagen	IV, 2014-2018, 75-560kW	D	15	120	1800	108
Kipper	IV, 2014-2018, 75-560kW -2018	D	15	20	300	18

Tabel 2: Gebruikte gegevens in Aerijs

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



Afb 6: Printscren invoer mobiele werktuigen aanlegfase

4.2 Beoogd gebruik

4.2.1 Gasverbruik

De units worden verwarmd middels een gasgestookte installatie. Voor de invoer in Aerijs wordt uitgegaan van een verbruik per bedrijfsunit van 5000 m³ per jaar. In totaal voor de 10 units komt dat op 50.000 m³ per jaar.

Omerekend naar joules: 1.580.000 j

Omerekend naar Gj: 1.580 Gj (omrekenfactor 31,6)*

Onderdeel	Energieverbruik Gj/jaar	Emissiefactor	Emissie g/jaar	Emissie kg/jaar
Centrale verwarming units	1.580	17	26.860	26,8

Tabel 1: Emissie centrale verwarming
Gebruikte omrekenfactor g naar kg = 0,001

Gebruikte bronnen:

- Infomil.nl
- TNO rapport 2014 R10584

Situatie invoer

Naam

Situatie 1 Gebruiksfas

Situatie

Beoogd

Rekenjaar

2023

Invoer voor

Emissiebronnen

Verkeersnetwerk

Bron 2 Gasverbruik door verwarming

Wis alle bronnen

NO_x

85,1 kg/j

NH₃

1,6 kg/j

Sectorgroep

Locatie

Energie

X:114930,61 Y:475095,14

Oppervlakte: 0,46 ha

Bronkenmerken

Ventilatie

Niet geforceerd

Gebouwinvloed

Uit

Uitreedhoogte

15,0 m

Warmteinhoud

0,220 MW

Spreading

20 m

Temporele variatie

Standaard Profiel Industrie

Emissie

Emissie NO_x

26,8 kg/j

Emissie NH₃

0,0 kg/j

Afb 7: Printscren invoer gasverbruik gebruiksfase

4.2.2 Verkeersbewegingen

Volgens opgave van de opdrachtgever worden de volgende verkeersbewegingen verwacht:

Omschrijving	Totaal aantal verkeersbewegingen	
	Totaal per maand	Totaal per jaar
Licht transport	2000	24000
Middelzwaar transport	300	3600
Zwaar transport	600	7200

Tabel 2: Verkeersbewegingen

Voor de invoer in Aerius worden het aantal verkeersbewegingen per jaar gebruikt.

De afstand wordt gerekend totdat de extra verkeersbewegingen opgaan in het heersend verkeersbeeld, in dit geval tot aan de kruising Burgemeester Brouwerweg/Legmeerdijk.

Situatie invoer

Naam

Situatie 1 Gebruiksfas

Situatie

Beoogd

Rekenjaar

2023

Invoer voor

Emissiebronnen

Verkeersnetwerk

Bron 1 Verkeersbewegingen nieuwe situatie

Bron 2 Gasverbruik door verwarming

Wis alle bronnen

NO_x

85,1 kg/j

NH₃

1,6 kg/j

Sectorgroep

Locatie

Wegverkeer

X:115081,97 Y:475197,99

Lengte: 1.360,24 m

Kenmerken

Wegtype

Binnen bebouwde kom (doorstromend)

Tunnelfactor

1

Type hoogte ligging

Normaal

Weghoogte

0 m

Rijrichting

Beide richtingen

Af schermende constructie

Type scherm

-

Hoogte

-

Afstand tot de weg

-

Verkeer

Voorgescreven factoren

Links

Rechts

Voertuigen

In file

Licht verkeer

24000 p/jaar

0,0 %

Middelzwaar vrachtverkeer

3600 p/jaar

0,0 %

Zwaar vrachtverkeer

7200 p/jaar

0,0 %

Busverkeer

0 p/jaar

0,0 %

Totale wegverkeer emissies

NO_x

58,3 kg/j

NO₂

4,1 kg/j

NH₃

1,6 kg/j

Afb 8: Printscren invoer verkeersbewegingen gebruiksfase

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.

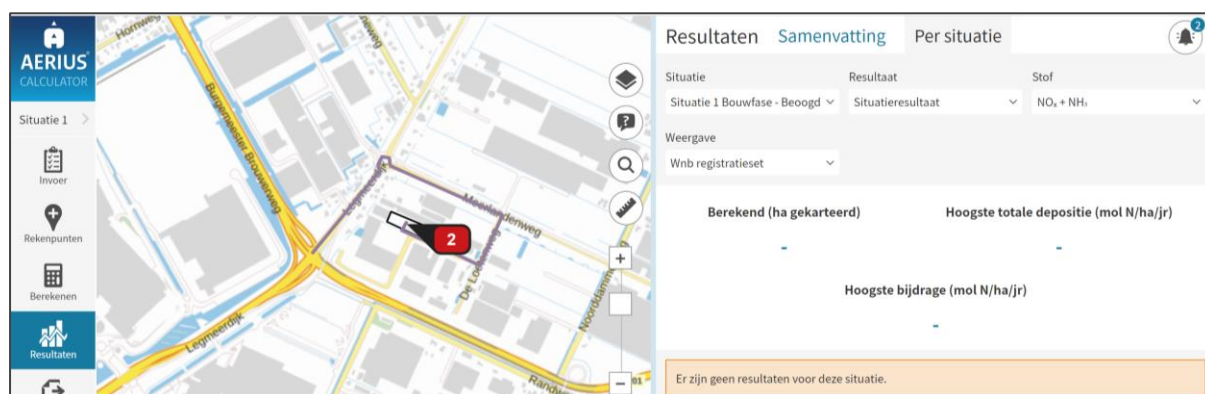
De depositie is berekend op de dichtstbijzijnde natuurgebieden. De bijdrage wordt op alle natuurgebieden bepaald in mol per hectare per jaar. Hierbij wordt vastgesteld wat de emissiewaarde is van stoffen die bijdragen aan de stikstofdepositie.

5.1 Rekenresultaten bouwphase

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

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

Zie bijgevoegd Pdf en GML-bestand.



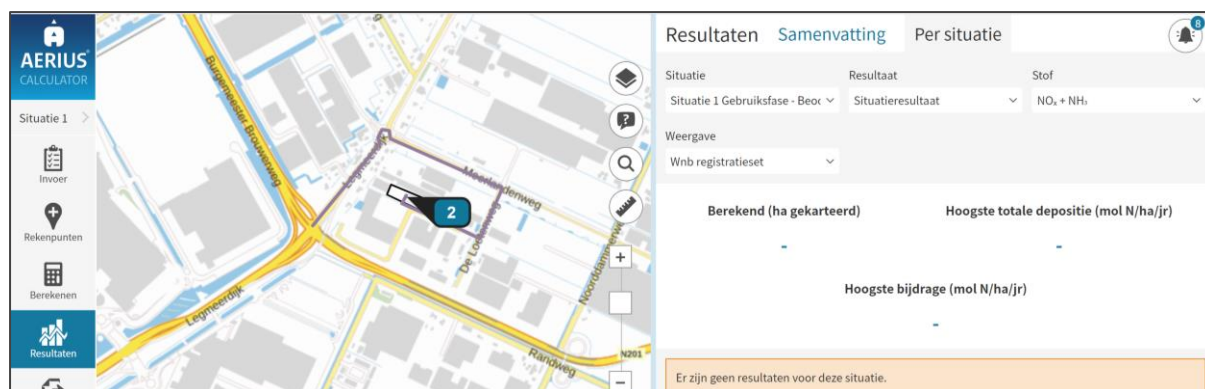
Afb 9: Printscren resultaten bouwphase

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 bijgevoegd Pdf en GML-bestand.



Afb 10: Printscren resultaten gebruiksfase



VONK
ECOLOGIE



De Hout 42A
1607 HD Hem



Tel : 06 228 418 78



info@vonkecologie.nl
www.vonkecologie.nl