



Bureau Schmidt
ingenieurs en adviseurs

AERIUS-berekening



Opdrachtgever: Dantuma Advies

Project: AERIUS Woudweg 19
Projectnummer: BS2023-161
Rapportnummer: 001
Datum: 30 november 2023
Versie: D01

Leeuwarden
Westerplantage 15
8911 DC Leeuwarden

Groningen
Aarhusweg 2-14
9723 JJ Groningen

Zwolle
Schrevenweg 5
8024 HB Zwolle

Heerhugowaard
W.M. Dudokweg 22 B
1703 DB Heerhugowaard



Colofon

Opdrachtgever:

Dantuma Advies
Van Sytzamawei 2
9114 RW Driezum

Projectgegevens:

Project: AERIUS Woudweg 19
Projectnummer: BS2023-161

Rapport gegevens:

Rapport:	001
Opsteller:	M. van der Schaar
Versie:	Definitief
Datum:	30 november 2023

Gecontroleerd:	H. Kramer en M. Bouw
Paraaf:	

Bureau Schmidt

info@bureauschmidt.nl
www.bureauschmidt.nl
KVK-nummer.: 68445326

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Bureau Schmidt

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Werkzaamheden	4
1.2	Werkgebied	5
2	Wettelijke kader	6
2.1	Grenswaarde	6
2.2	Wet natuurbescherming en AERIUS-berekeningen	6
2.3	AERIUS Calculator	7
2.4	Input gegevens	7
3	Rekensituaties	8
3.1	Referentiesituatie (startsituatie).....	8
3.2	Tijdelijke situatie (werkzaamheden)	8
3.2.1	<i>Mobiele werktuigen</i>	8
3.2.2	<i>Verkeer</i>	8
3.3	Beoogde situatie (toekomstige situatie)	10
4	Resultaat en conclusie	10
	Bijlagen.....	11
	Bijlage 1 – Projectberekening.....	11

1 Inleiding

In het voorjaar van 2021 is het bedrijf Van der Wal HOUT in Noordbergum verloren gegaan door een brand. Voor de heropbouw van het bedrijf heeft het bevoegd gezag tijdelijke omgevingsvergunningen afgegeven. Om een definitieve vergunning te verkrijgen is een AERIUS-berekening vereist om na te gaan of de heropbouw significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. De heropbouw betreft werkzaamheden voor een loods, stellingen en een tweetal bedrijfswoningen. Door middel van de AERIUS-berekening kan na worden gegaan of de uitgevoerde werkzaamheden voldoen aan de gestelde normen binnen de Wet natuurbescherming.

Het project **voldoet wel** aan de gestelde eisen.

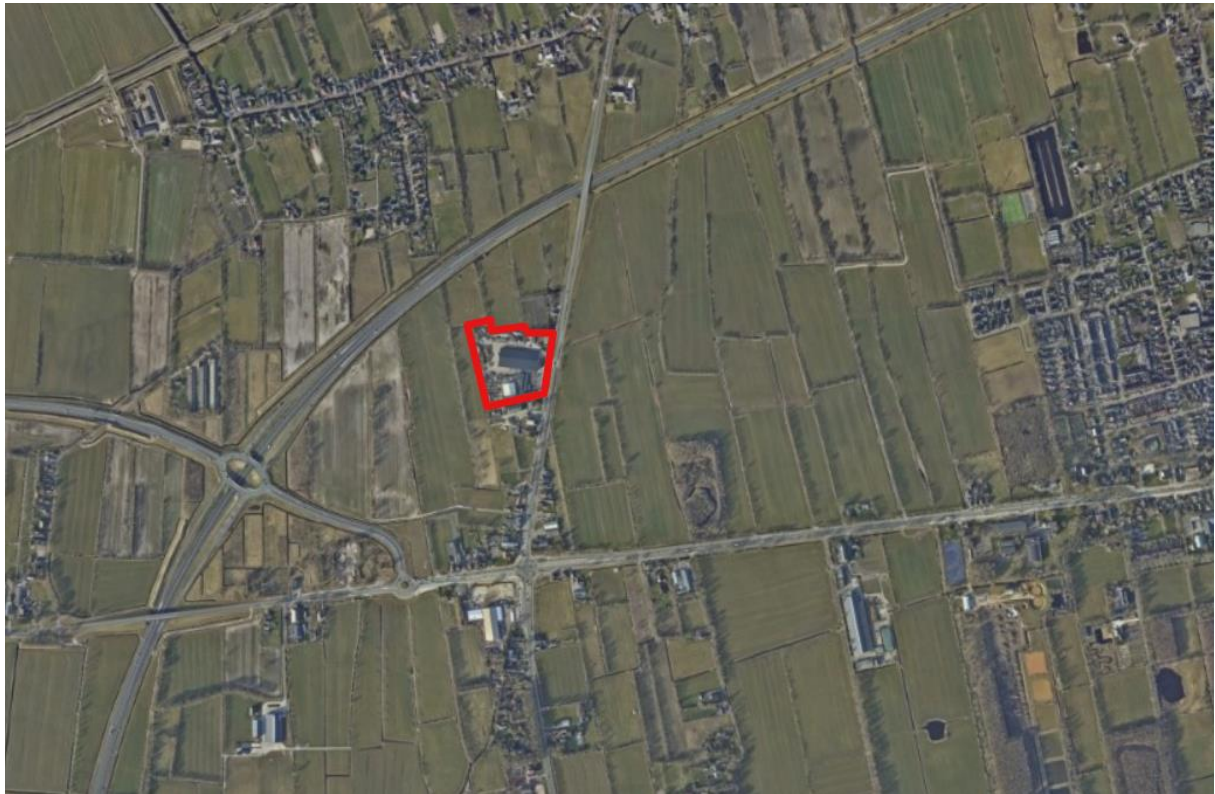
1.1 Werkzaamheden

De bouw van de loods, bedrijfswoningen en stellingen omvat de volgende werkzaamheden:

- Frezen bestaand afval;
- Asfalteren;
- Beton storten;
- Plaatsen twee prefab bedrijfswoningen;
- Plaatsen wanden loods;
- Plaatsen dak loods;
- Plaatsen constructie stellingen;
- Maken van bekisting.

1.2 Werkgebied

Het werkgebied is gelegen aan de Woudweg 19 in Noordbergum. Het werkgebied ligt ten westen van Noordbergum en is gelegen tussen de N356 en N355. In figuur 1 is de locatie van het werkgebied in een overzichtskaart weergegeven.



Figuur 1. Overzichtskaart plangebied

2 Wettelijke kader

Op basis van artikel 2.7, lid 1 en 2 van de Wet natuurbescherming geldt dat er een passende beoordeling moet worden gemaakt wanneer een plan of project (afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten), significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

2.1 Grenswaarde

De grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar wordt beschouwd als de norm om te beoordelen of een project een significant effect op een natuurgebied heeft. Dit is een afgeronde grenswaarde. De voor de vergunning geldende rekengrens is 0,005 mol/ha/jaar. Dat is namelijk de nauwkeurigheid waarmee het AERIUS-model kan rekenen. Als alle rekenresultaten kleiner zijn dan 0,005 mol/ha/jaar, wordt dit vanwege afronding weergegeven als 0,00 mol/ha/jaar. Er geldt dan dat er uitgegaan mag worden dat er geen depositie op Natura 2000-gebieden wordt berekend.¹

2.2 Wet natuurbescherming en AERIUS-berekeningen

Volgens de Wet natuurbescherming is een vergunning nodig voor activiteiten die kunnen leiden tot schade aan Natura 2000-gebieden, bijvoorbeeld als gevolg van stikstofdepositie (uitstoot en neerslag van stikstof). Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Natura 2000-gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. Te veel stikstof is slecht voor planten die leven op voedselarme grond. Als deze planten verdwijnen, kan dat ook slecht zijn voor dieren die in dat gebied leven. Daarnaast leidt stikstof tot verzuring van de bodem. In sommige delen van de Natura 2000-gebieden is de hoeveelheid stikstof te hoog. De overheid wil de hoeveelheid stikstof in de natuur (stikstofdepositie) terugdringen. Daarvoor introduceerde zij in 2015 het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Dit programma was ook gericht op het versterken van de natuur en het maakte tegelijkertijd economische ontwikkeling mogelijk. Op 29 mei 2019 heeft het hoogste bestuursorgaan van ons land, de Raad van State, de vergunningen op basis van het PAS ongeldig verklaard omdat dit in strijd is met de Europese natuurwetgeving. De overheid werkt nu aan een nieuwe aanpak stikstof. De depositie van stikstof vindt plaats in de vorm van NO_x (stikstofoxide) en NH₃ (ammoniak). De depositie van NO_x vindt onder meer plaats bij de verbranding van fossiele brandstoffen. De depositie van NH₃ is voor het overgrote deel afkomstig van de landbouw. Om voor afzonderlijke projecten aan te tonen wat het effect is op Natura 2000-gebieden is het rekeninstrument AERIUS in het leven geroepen.

¹ Bron: Bij12.nl

2.3 AERIUS Calculator

Met de AERIUS Calculator kunt u de stikstofdepositie van uw beoogde project berekenen. Als op geen enkel Natura 2000-gebied de bijdrage hoger is dan 0,00 mol/ha/j (en er is geen gebruik gemaakt van salderen) dan is er geen toestemming benodigd op het gebied van stikstof in kader van de Wet natuurbescherming. U hoeft dan geen natuurbeschermingswetvergunning aan te vragen voor het aspect stikstof. In artikel 2.1 van de Regeling natuurbescherming is de wettelijke verplichting voor het gebruik van AERIUS vastgelegd. De bevoegde gezagen hebben in de beleidsregels van de provincie ook opgenomen dat AERIUS gebruikt dient te worden bij de beoordeling van significante effecten op Natura 2000-gebieden.

De berekening om te bepalen of er sprake is van een toename van stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige natuurgebieden is uitgevoerd met behulp van de AERIUS Calculator.

De berekeningen zijn uitgevoerd in de rekenconfiguratie 'Wnb-methode' in het rekenjaar 2023.

Hiervoor is de volgende rekenbasis van AERIUS gebruikt.

AERIUS-versie:	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie:	2023.0.1.3125d8b3c1_calculator_nl_stable

2.4 Input gegevens

Voor het berekenen van de verschillende situaties is zoveel mogelijk gebruik gemaakt van openbare data met betrekking tot de specifieke onderdelen:

Gegevens van brandstofverbruik komen uit TNO onderzoeksrapporten:

- *TNO 2021 R11086 Eindrapport data onderzoek mobiele machines in Nederland.*

De Natura 2000-gebieden binnen 25 km van het rekenpunt worden automatisch toegevoegd door de AERIUS Calculator.

3 Rekensituaties

Voor het berekenen van de stikstofdepositie in de AERIUS Calculator kennen we drie situaties:

1. Referentie of huidige situatie (alleen nodig als er intern gesaldeerd moet worden);
2. Tijdelijke situatie;
3. Beoogde of toekomstige situatie.

3.1 Referentiesituatie (startsituatie)

De referentiesituatie is niet van toepassing. De functie na de heropbouw is gelijk aan de functie van voor de heropbouw. Dit betekent tevens dat intern salderen geen mogelijkheid is, aangezien de referentiesituatie niet verandert ten opzichte van de beoogde toekomstige situatie.

3.2 Tijdelijke situatie (werkzaamheden)

3.2.1 Mobiele werktuigen

De werkzaamheden ten behoeve van de heropbouw vallen onder de tijdelijke situatie. Er zijn verscheidene machines ingezet om de heropbouw te realiseren. In de onderstaande tabel is het gebruikte materieel met daarbij de ingezette uren te zien. Het literverbruik is bepaald aan de hand van het eerdergenoemde document: TNO 2021 R11086. Er is rekening gehouden met materieel met een Stageklasse van III-A. In het geval van materieel met deze Stageklasse kan geen Adblue worden toegepast.

Tabel 1. Invoergegevens mobiele werktuigen

Tijdelijke situatie					
Materieel	Dieselverbruik l/u	Adblue 7% (in liters)	Uren	Totaal diesel verbruik (in liters)	Stageklasse
Telekraan	32,9	nvt	30	987	III-A
Betonauto	28,8	nvt	40	1152	III-A
Verreiker	13,5	nvt	640	8640	III-A
Aggregaat	18,51	nvt	320	5923	III-A
Shovel	13,11	nvt	320	4195	III-A
Minikraan	4,24	nvt	320	1357	III-A
Asfaltmachine	13,11	nvt	40	524	III-A
Freemachine	37,5	nvt	16	600	III-A

3.2.2 Verkeer

Ook de verkeersbewegingen ten behoeve van de heropbouw vallen onder de tijdelijke situatie. Voor de transportbewegingen van en naar de locatie is er onderscheid gemaakt in middelzwaar en licht verkeer.

Er zijn elke dag 5 verkeersbewegingen personenvervoer van en naar de werklocatie. Dit komt neer op 10 verkeersbewegingen per dag. Deze verkeersbeweging wordt aangemerkt als middelzwaar verkeer voor een periode van 15 weken.

Er wordt een vrachtwagen gebruikt voor leveringen van verschillende materialen en materieel. Er zijn 100 verkeersbewegingen van een vrachtwagen. Dit komt daarom neer op 200 ritten zwaar verkeer. Beide gegevens zijn in de onderstaande tabel weergegeven en in de projectberekening gemodelleerd als verkeersnetwerk. In figuur 2 is de verkeersbeweging in kaart gebracht.

Tabel 1. Ingevoerde verkeersbewegingen

Transport	Soort	Aantal ritten
Bedrijfsbus	Middelzwaar	750
Vrachtwagen: levering materiaal en materieel	Zwaar	200



Figuur 2. Situatieoverzicht invoergegevens. De zwarte lijn is de beoogde rijroute.

Het invoeren van de gegevens van de mobiele werktuigen en verkeersnetwerk levert de volgende uitstoot op, zie figuur 3.

Werkzaamheden van der Wal Hout en Boomrooierij (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werkgebied	0,2 kg/j	379,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	28,3 g/j	1,0 kg/j

Figuur 3. Uitsnede resultaat projectberekening met emissiebronnen en bijbehorende emissies.

3.3 Beoogde situatie (toekomstige situatie)

De beoogde of toekomstige situatie heeft dezelfde gebruiksfunctie als de referentiesituatie. De werkzaamheden veroorzaken daarom geen toename van uitstoot in de toekomst. Deze situatie is dus niet van toepassing.

4 Resultaat en conclusie

In Bijlage 1 wordt de projectberekening weergegeven. Zoals in deze bijlage te zien is, is de toegestane grenswaarde van 0,00 mol N/ha/jr. niet overschreden.

Met behulp van de AERIUS Calculator en de genoemde gegevens komt het volgende naar voren:

1. De totale emissie NO_x bedraagt 380,7 kg/j;
2. De totale emissie NH₃ bedraagt 0,2 kg/j.

De AERIUS Calculator geeft het volgende aan:

“Er zijn geen resultaten voor deze situatie”.

De heropbouw van de loods, stellingen en bedrijfswoningen van Van der Wal HOUT in Noordbergum zal geen directe significante effecten hebben op nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Dit betekent dat voor de werkzaamheden geen beperkingen zijn op het gebied van stikstofdepositie.



Bijlagen

Bijlage 1 – Projectberekening