

AERIUS-BEREKENING



Oude Beemdseweg 2, Heeswijk-Dinther



Datum : 25 juli 2023

Rapportnummer : 223-HOB2-sd-v1



**Project : Aeries-berekening aan de
Oude Beemdseweg 2 in Heeswijk-Dinther**

Opdrachtgever : .EU Architecture and Urbanism

Datum rapport : 25 juli 2023

Rapportnummer : 223-HOB2-sd-v1

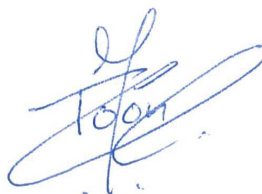
+ Van toepassing zijnde certificaat : NEN-EN-ISO 9001, 2015
Van toepassing zijnde protocollen : --
Nummer certificaat : EC-KWA-00044

Projectleider : Dhr. Ir. W.A. van Aerle
Collegiale toets : Dhr. A.H.M. Janssen

Voor akkoord:
W.A. van Aerle



Voor akkoord:
A.H.M. Janssen



Berekening emissie NO_x

Op de locatie worden de woning en de agrarische gebouwen gesloopt en de veehouderij gesaneerd. In de plaats hiervoor wordt een nieuwe woning gerealiseerd op de bestaande fundamenteën. Op de locatie blijft een akkerbouwbedrijf actief.

Emissie door verkeer binnen de inrichting

Sloop- en bouwfase

Tijdens het sloop- en bouwproces voor de ontwikkeling zal er verkeer van en naar de bouwplaats rijden. Met deze directe gevolgen dient rekening gehouden te worden. De verkeersgegevens zijn afgeleid van een gesprek met de initiatiefnemer. De volgende emissiebronnen treden op gedurende het bouwproces:

- gebruik van mobiele kraan / verreiker voor de bouwwerkzaamheden. De kraan / verreiker wordt gebruikt voor het lossen van vrachtwagens met bouwmaterialen en met het naar boven reiken van bouwmaterialen : effectief wordt rekening gehouden met een worst case bedrijfsduur van totaal 40 uur verdeeld over de bouwperiode van 10 maanden. Hierin zijn ook de stationaire vrachtwagens inbegrepen tijdens het storten van beton.
- gebruik van mobiele kraan voor de sloopwerkzaamheden. De kraan wordt gebruikt voor het slopen van de bovenbouw van de woning en de agrarische bebouwing : effectief wordt rekening gehouden met een worst case bedrijfsduur van totaal 40 uur, zijnde een week.
- in totaal zijn er 20 vrachtwagens nodig voor de afvoer van het sloopmateriaal. Tijdens de 5 dagen wordt tevens rekening gehouden met 2 personenauto's per dag voor het personeel van het bedrijf. Voor de voertuigen wordt geen stagnatie verwacht;
- in totaal zijn er 25 vrachtwagens nodig voor het storten van beton, afvoer van afval, leveren van bouwmaterialen (stenen, dakpannen, isolatie, hout, kozijnen, gipsplaten, glas en overige bouwmaterialen). Voor de voertuigen wordt geen stagnatie verwacht;
- personen-/bestelauto's werklui bouwen, totaal 400 voertuigen (10 maanden x 20 dagen x 2 auto's / bestelbusjes), zijnde 800 voertuigbewegingen. Ook voor de lichte voertuigen wordt geen stagnatie verwacht;
- het sloop- en bouwproces neemt 10 maanden in beslag.

Voor de onderhavige locatie is rekening gehouden met een rijroute tijdens het sloop- en bouwproces van de Oude Beemdseweg naar de Vorstenbosseweg in westelijke richting. Daarna gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Gebruiksfase

Tijdens de in gebruiksfase rijden er 8 personenautobewegingen voor de woning van en naar de locatie. Ook hiervoor geldt dat geen stagnatie te verwachten is.

Voor het akkerbouwbedrijf wordt rekening gehouden dat 4 x 2 rijbewegingen met een tractor wordt gereden van en naar de locatie.

Voor het gebruiksverkeer is rekening gehouden met rijbewegingen via de Oude Beemdseweg naar de Vorstenbosseweg in oostelijke richting.

Algemeen

De uitstoot van de bestelbussen/personenauto's en vrachtwagens is meegenomen in de berekening en is verdeeld over 2 rijlijnen die de rijroute van de voertuigen simuleert in de sloop- / bouwfase en de gebruiksfase.

Er worden geen gasgestookte, of andere organisch gestookte ketels, installatie gebruikt voor de nieuwe woning (gasloos bouwen).

Overige stationaire/mobiele bronnen binnen de inrichting

Stationaire/mobiele bronnen binnen de inrichting

Op het terrein wordt gebruik gemaakt van een mobiele kraan en / of verreiker voor de sloop- en bouwwerkzaamheden en het bouwrijp maken van de kavel. Hiervoor wordt een effectieve bedrijfsduur van totaal 40 uur (slopen) en 40 uur (bouwen) voor het gebruik van de kraan / verreiker, alsmede de stationaire vrachtwagens tijdens het storten van beton. De kraan / verreiker wordt gebruikt voor het slopen, bouwrijp maken van de locatie, het lossen van vrachtwagens met bouwmaterialen en met het naar boven reiken van bouwmaterialen. De aangehouden bedrijfsduur is daarom als maximaal te beschouwen.

Voor de mobiele bronnen wordt uitgegaan van een mobiele kraan met Stage IV technologie (bouwjaar na 2014). Er wordt uitgegaan van een maximaal vermogen tot 560 KW. Een dergelijke kraan / verreiker verbruikt bij belasting 9 liter diesel per uur. Deze zijn in het Aerius-model ingevoerd als oppervlaktebron.

Alle overige handapparatuur zijn elektrische apparaten. Andere transportbewegingen zijn evenmin op de locatie van toepassingen.

Conclusie

Met behulp van de vigerende Aeries Calculator 2022.2, is de stikstofdepositie bepaald op de nabij gelegen natuurgebieden, door de sloop- en nieuwbouw aan de Oude Beemdseweg 2 in Heeswijk-Dinther.

Uit de resultaten blijkt dat de stikstofdepositie op de natuurgebieden 0,00 mol/ha/jr bedraagt voor het planjaar 2023. Daarmee zijn er uit oogpunt van stikstofdepositie geen belemmeringen voor de realisatie van de plannen.

Bijlage 1 : Luchtfoto + situatietekening

Oude Beemdseweg 2, Heeswijk-Dinther

Bepaling stikstofdepositie

Legenda

 Oude Beemdseweg 2

 Oude Beemdseweg 2

 Donzellarms

Google Earth

200 m



Bijlage 2 : Aeries-berekening

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

M&AOmgeving BV
Oude Beemdseweg 2,
5473 NJ Heeswijk-Dinther

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Oude Beemdseweg 2, Heeswijk-Dinther
Op de locatie worden de stallen en de woning gesloopt. De woning wordt herbouwd en op de locatie blijft een akkerbouwbedrijf van toepassing.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S5wbVeDdPHiE
25 juli 2023, 08:46
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Nieuwe situatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,6 kg/j	16,4 kg/j

Resultaten

Nieuwe situatie - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

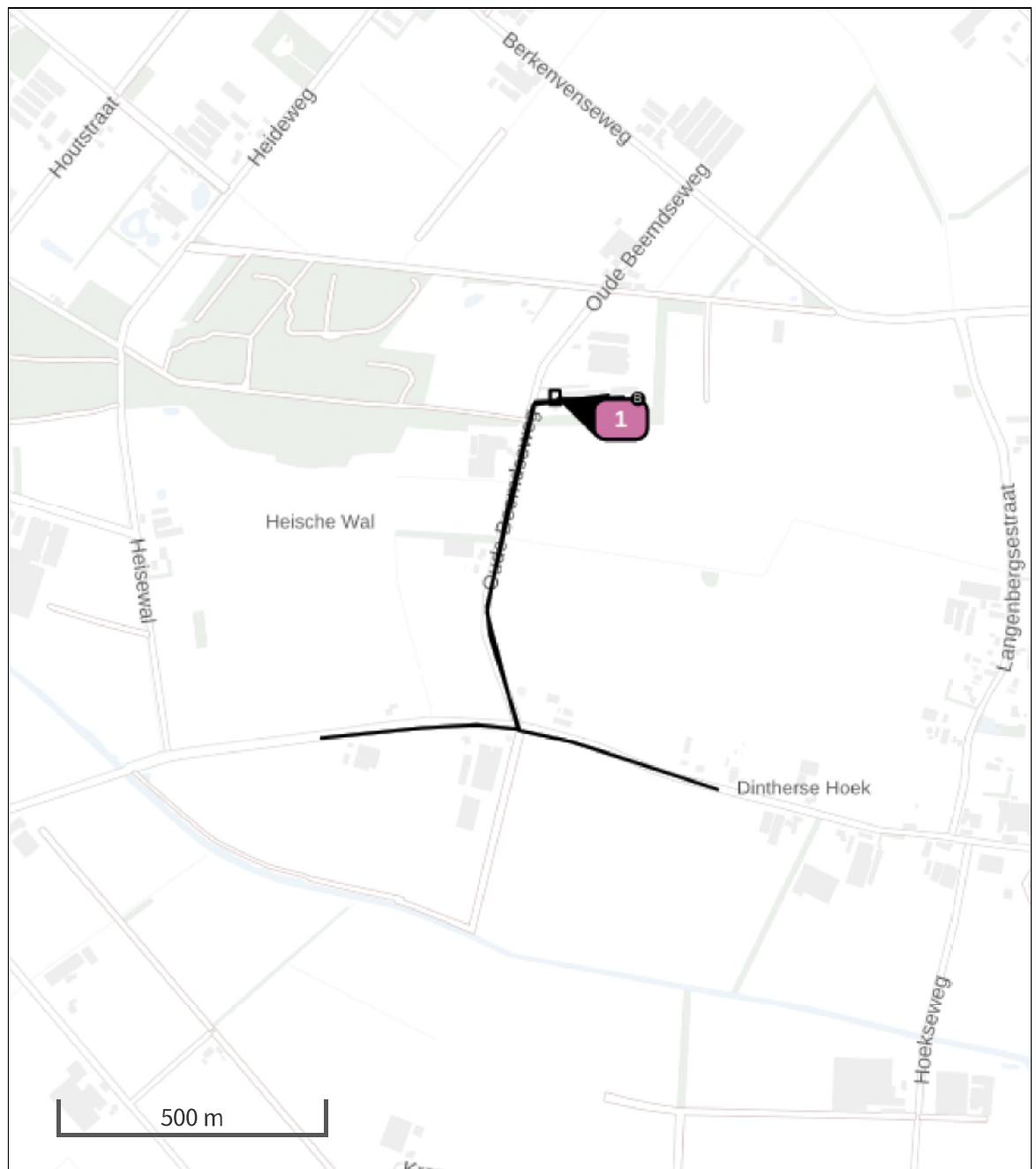


Nieuwe situatie (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Kraan/verreiker slopen/bouwen	0,2 kg/j	3,9 kg/j
✕ Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	12,5 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Nieuwe situatie"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Nieuwe situatie, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Kraan/verreiker slopen/bouwen	NO _x	3,9 kg/j			
Locatie	X:164552,4 Y:407943	NH ₃	0,2 kg/j			
Oppervlakte	0,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Kraan/verreiker slopen en bouwen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	720 l/j	80 u/j	44 l/j	NO _x	3,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Sloop- en bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:164424,83 Y:407518,63	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	1.189,41 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 31,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	820,0 p/jaar		0,0%	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0%	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	90,0 p/jaar		0,0%	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0%	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer	Links	Rechts	NO _x	11,9 kg/j
Locatie	X:164432,36 Y:407495,53	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,5 kg/j
Lengte	1.177,32 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 p/etmaal		0,0%	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0%	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 p/etmaal		0,0%	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0%	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022.2_20230704_bb872f8ea4

Database versie 2022.2_bb872f8ea4

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>