

AERIUS-BEREKENING



Hollevoort 1, Bakel



Datum : 7 augustus 2023

Rapportnummer : 223-BHo1-sd-v1



**Project : Aeries-berekening aan de
Hollevoort 1 in Bakel**

Opdrachtgever : .EU Architecture & Urbanism

Datum rapport : 7 augustus 2023

Rapportnummer : 223-BHo1-sd-v1

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



Berekening emissie NO_x

Op de locatie wordt een bierbrouwerij gerealiseerd c.q. uitgebreid tot een productie van 900.000 liter per jaar.

Emissie door verkeer binnen de inrichting

Bouwfase

Tijdens de verbouwing van de loods 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 verbouwingswerkzaamheden. De kraan / verreiker wordt gebruikt voor het lossen van vrachtwagens met bouwmaterialen en met het naar boven reiken van bouwmaterialen. De totale bedrijfsduur van de kraan / verreiker is 40 uur.
- in totaal zijn er tijdens de verbouwing 5 vrachtwagens met materiaal van toepassing. Het betreft vrachtwagens voor het storten van beton, afvoer van afval, leveren van bouwmaterialen en de inrichting van de bedrijfsruimte. Voor de voertuigen wordt geen stagnatie verwacht;
- personen-/bestelauto's werklui bouwen, totaal 80 voertuigen (4 maanden x 20 dagen x 1 auto), zijnde 160 voertuigbewegingen. Ook voor de lichte voertuigen wordt geen stagnatie verwacht;
- het bouwproces neemt 4 maanden in beslag.

Voor de onderhavige locatie is rekening gehouden met een rijroute tijdens het bouwproces van de Hollevoort naar de Oldert in noordwestelijke richting. Hier gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Gebruiksfase, nieuwe situatie

Tijdens de in gebruiksfase rijden er maximaal 4 personenauto's van of naar de bedrijfsruimte (totaal 8 rijbewegingen per etmaal). Voor het vrachtverkeer wordt rekening gehouden met 3 x 2 vrachtwagenbewegingen en 10 x 2 tractoren per etmaal van en naar de locatie. Ook vinden 3 x 2 rijbeweging met busjes plaat naar de locatie.

Voor de onderhavige inrichting is rekening gehouden met een rijroute tijdens de gebruiksfase van de Hollevoort naar de Oldert in zuidoostelijke richting. Hier gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Voor het huidige bedrijf is sprake van een cv-ketel die wordt gestookt op gas. Het aardgasverbruik van de cv-ketel bedraagt jaarlijks 4.000 m³ aardgas. Voor de verbranding van methaan (CH₄) is 2 keer zoveel zuurstof nodig. Omdat lucht met overmaat wordt toegevoerd, wordt rekening gehouden met 9 m³ geëmitteerd gas, zodat de totale emissie 36.000 m³/jaar bedraagt. Voor cv-ketels kan een maximale emissieconcentratie van 70 mg/m³ NO_x worden aangehouden. Dit levert bij een bedrijfsduur van 3500 uren een emissie op van 2,52 kg/jr.

Algemeen

De verkeersaantallen en de overige emissie-bronnen zijn worstcase inschattingen die ruim voldoende zekerheid geeft dat afdoende rekening is gehouden met de effecten van deze bronnen.

De uitstoot van de bestelbussen/personenauto's en vrachtwagens is meegenomen in de berekening en is verdeeld over een rijlijn die de rijroute van de voertuigen simuleert in de gebruiksfase.

Conclusie

Met behulp van de vigerende Aerijs Calculator (versie 2022.2), is de stikstofdepositie bepaald op de nabij gelegen natuurgebieden, door de realisatie/uitbreiding van de bierbrouwerij op de locatie aan de Hollevoort 1 in Bakel. Voor de locatie is geen verschilberekening van de huidige depositie en de toekomstige depositie uitgevoerd, maar is alleen de nieuwe situatie berekend. In de huidige situatie is een veebezetting van 480 vleesstieren en overig vleesvee van ca. 8-24 maanden (diercategorie A6.100) vergund. Hierbij vindt een uitstoot van 2.544 kg/jaar NH₃ plaat. Het moge duidelijk zijn dat de huidige stikstofdepositie groter is dan de nu aangevraagde bedrijfssituatie.

Uit de resultaten blijkt dat de toename van 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 / uitbreiding van de bedrijfsruimte.

Bijlage 1 : Luchtfoto + situatietekening

Koolweg 64
5759 PZ Helenaveen
Tel: 0493-539803
E-mail: mena@m-en-a.nl
NL46 INGB 0007735427
KvK: 67445519

Hollevoort 1, Bakel

Bepaling stikstofdepositie

Legenda

Brouwerij Hollevoort

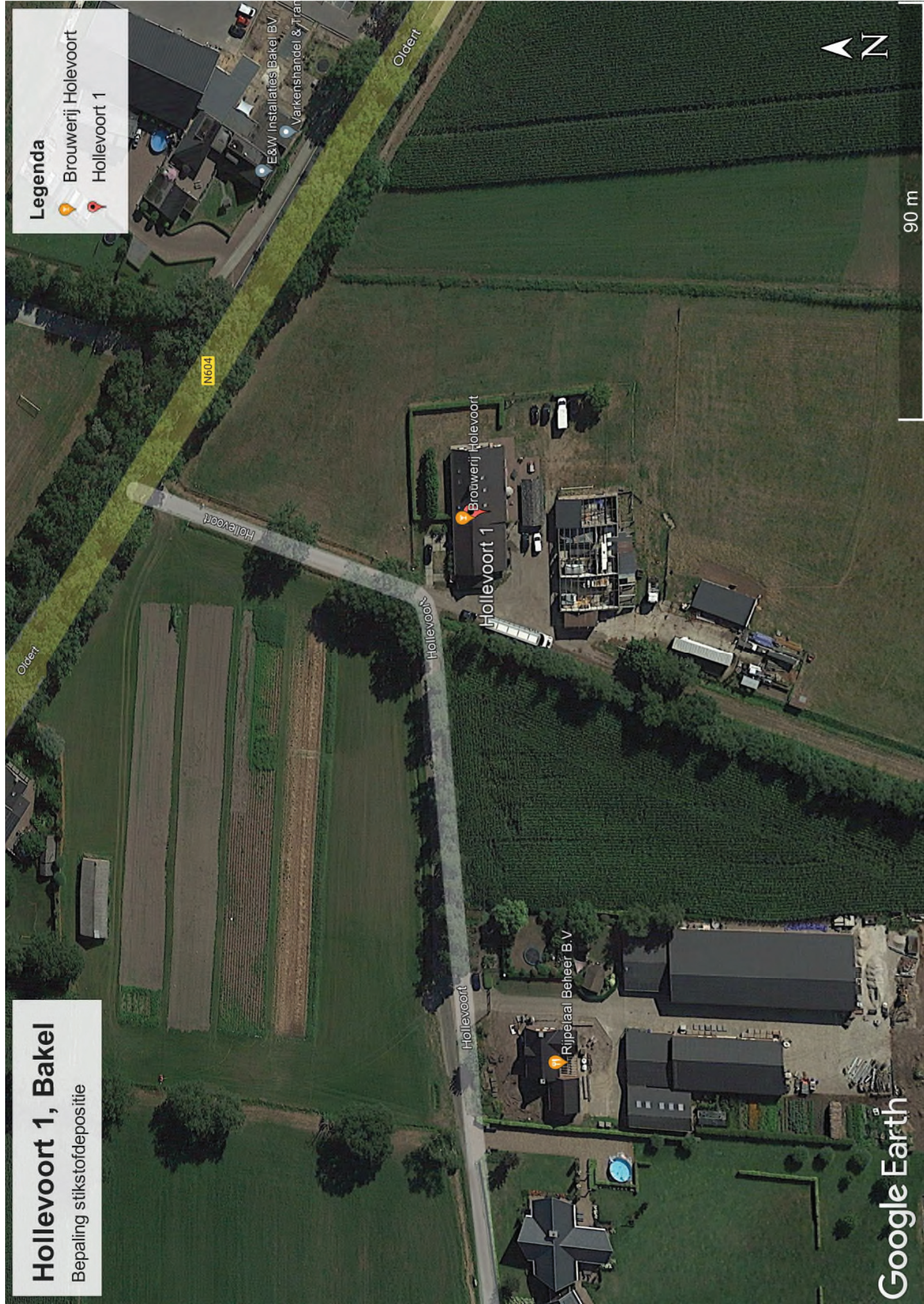


Hollevoort 1



90 m

Google Earth



Bijlage 2 : Acrius-berekening

Koolweg 64
5759 PZ Helenaveen
Tel: 0493-539803
E-mail: mena@m-en-a.nl
NL46 INGB 0007735427
KvK: 67445519

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&A Omgeving BV
Hollevoort 1,
5761 PC BAKEL

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Hollevoort 1, Bakel
Op de locatie wordt een bierbrouwerij gerealiseerd / uitgebreid.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RkPy26t8daxd
07 augustus 2023, 14:21
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Nieuwe situatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,6 kg/j	22,9 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 verbouwen	86,4 g/j	2,0 kg/j
4 Energie Energie CV-ketel	-	2,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	18,4 kg/j

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



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  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 verbouwen	NO _x	2,0 kg/j			
Locatie	X:180397,15 Y:389668,26	NH ₃	86,4 g/j			
Oppervlakte	0,08 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Kraan /verreiker verbouwen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	360 l/j	40 u/j	22 l/j	NO _x	2,0 kg/j
					NH ₃	86,4 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	19,7 g/j	
Locatie	X:180396,79 Y:389793,56	Type scherm	-	-	NO ₂	5,2 g/j
Lengte	307,15 m	Hoogte	-	-	NH ₃	1,4 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
Lichtverkeer	Voorgeschreven factoren	160,0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer	Links	Rechts	NO _x	18,4 kg/j	
Locatie	X:180511,69 Y:389711,92	Type scherm	-	-	NO ₂	5,3 kg/j
Lengte	519,31 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,5 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	
Lichtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 p/etmaal			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 p/etmaal			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	26,0 p/etmaal			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal			0,0 %	

4 Energie | Energie

Naam	CV-ketel	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	2,5 kg/j
Locatie	X:180415,39 Y:389694,83	Warmteinhoud	0,220 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

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/>