

Memo AERIUS Calculatie

Onderwerp	AERIUS berekening Bestemmingsplan Müller Transport in Holten
Opdrachtgever	Müller Fresh Food Logistics B.V.
Datum	14 juni 2021
Auteur	R. (Rianne) Arendsen
Kenmerk	18.2658

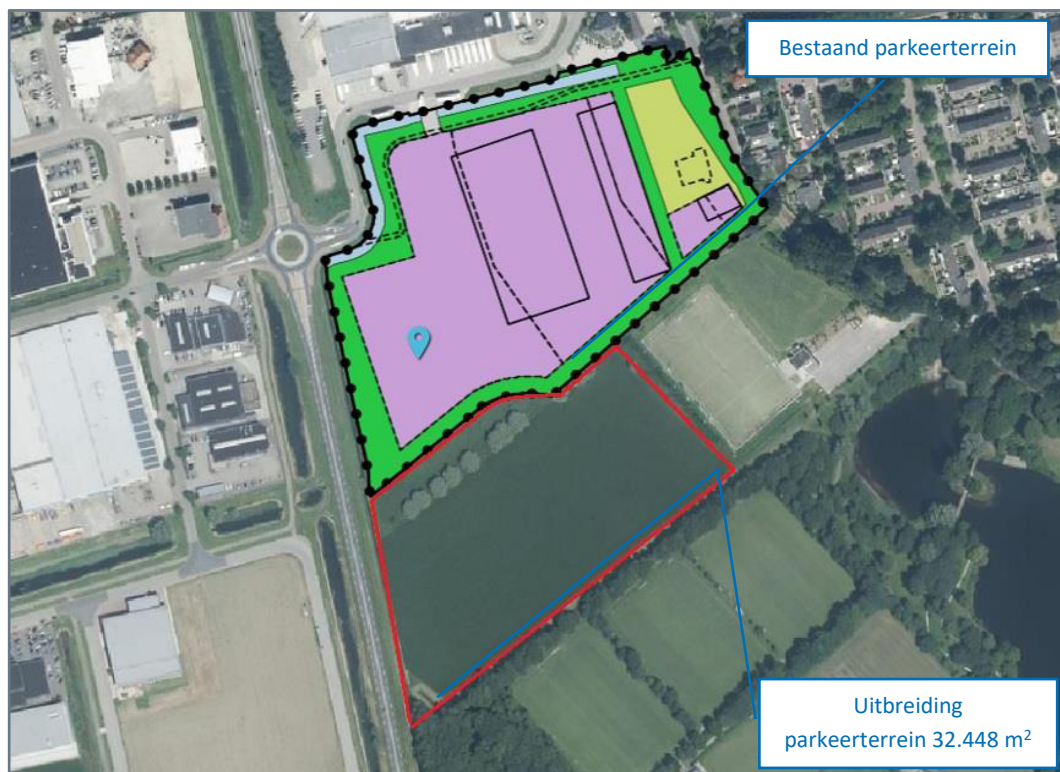
1. Aanleiding

In opdracht van Müller Fresh Food Logistics B.V. is voor de bestemmingsplanprocedure in het kader van de uitbreiding van Müller Fresh Food Logistics B.V. een AERIUS berekening gemaakt.

Door middel van deze berekening is inzichtelijk gemaakt of de beoogde uitbreiding van het parkeerterrein voor vrachtwagens in de gebruiksfase zorgt voor een toename van stikstofdepositie in (nabijgelegen) Natura 2000-gebieden.

2. Het plan

Het plan bestaat uit de ingebruikname van een parkeerterrein voor vrachtwagens zuidelijk van het bestaande parkeerterrein aan de Keizersweg 82 in Holten.



Figuur 1: Projectie bestaande en uit te breiden parkeerterrein (rood omkaderd) aan de Keizersweg in Holten

3. Realisatiefase

Met de voorgenoemde ingebruikname als parkeerterrein wordt de huidige agrarische functie van het terrein beëindigd. Het parkeerterrein wordt volledig verhard (asfalteren). De realisatiefase waarin het parkeerterrein wordt aangelegd (eenmalig) wordt niet-maatgevend geacht te zijn ten opzichte van de gebruiksfase waarin dagelijks intensief gebruik wordt gemaakt van het parkeerterrein. De realisatiefase is derhalve verder niet beschouwd.

4. Gebruiksfase

In de gebruiksfase is er sprake van een toename van vrachtverkeer ten opzichte van de autonome situatie. Op basis van aangeleverde uitgangspunten van de opdrachtgever komen, parkeren en vertrekken er maximaal 150 vrachtwagens per etmaal gedurende 300 dagen per jaar van en naar het nieuwe parkeerterrein. Dit resulteert op jaarbasis in maximaal 90.000 vervoersbewegingen voor het komen en gaan van vrachtwagens.

Middels het nieuwe bestemmingsplan is er de mogelijkheid om bebouwing te realiseren. Bij de activiteiten welke in en rondom deze toekomstige bebouwing gaan plaatsvinden is er geen sprake van stikstofemissie. De procesinstallaties worden elektrisch uitgevoerd (elektrische koelinstallaties), er worden elektrische heftrucks toegepast en de vrachtwagens worden tijdens het laden en lossen uitgezet waarbij de koelmotoren aangesloten worden op elektriciteit. In de gebruiksfase is er enkel sprake van stikstofemissie door het aantal vervoersbewegingen van de vrachtwagens.

Routing:

Het vrachtverkeer rijdt vanaf de rotonde aan de provinciale N332 over de Keizersweg richting het eigen bestaande parkeerterrein noordelijk van de uitbreiding. Ter hoogte van de rotonde N332/Keizersweg wordt het verkeer van en naar het nieuwe parkeerterrein herkenbaar geacht te zijn ten opzichte van het overige verkeer vanwege remmen en optrekken en is het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Voor de rijlijn van de rotonde N332/Keizersweg tot aan de bestaande bebouwing en bestaande parkeerterrein aan de Keizersweg wordt wegtype 'binnen de bebouwde kom' en een stagnatie van 25% (stad normaal) aangehouden.

Ter hoogte van de bestaande bebouwing is de mogelijk om de vrachtwagens te laden en te lossen. Na het laden en lossen gaat het verkeer over de bestaande parkeerterrein (met tevens een mogelijkheid tot laden en lossen geladen) richting het nieuwe, beoogde parkeerterrein. Voor deze route geldt wegtype 'binnen de bebouwde kom' en een stagnatie van 75% (stad stagnerend).

De verkeersgeneratie van het plan is gebaseerd op het vrachtwagenpark en het, te verwachten, aantal voertuigen zoals opgegeven door Müller Transport.

Tabel 1: Emissiefactoren, zwaar vrachtverkeer in de gebruiksfase (2022)

Omschrijving	Aantal bewegingen per jaar	Afstand per beweging (m)	Afstand (km/jaar)	NOx kg	NH3 kg
Vrachtwagen zwaar (openbare weg)	90.000	111	9.990	48,96	0,7
Vrachtwagen zwaar (manoeuvren, terrein)	90.000	1.000	90.000	583,88	6,38
Totaal				632,84	7,08

De totale stikstofemissie bedraagt 632,84 kg NOx en 7,08 NH3. Deze emissie is ingevoerd in de AERIUS Calculator.

Huidige stikstofemissie

Met de uitbreiding van het parkeerterrein verdwijnt er ruim 3 hectare aan landbouwgrond. De op te heffen stikstofemissie als gevolg van het verdwijnen van het agrarisch grondgebruik wordt hierna gekwantificeerd.

De ontwikkeling zal er toe leiden dat 3,0 ha mais zijn agrarische functie verliest. Het Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug is op 7 december 2004 aangemeld bij de Europese Commissie en valt sindsdien onder het beschermingsregime van de Habitatrichtlijn. De aanmelding als Vogelrichtlijngebied dateert van 24 maart 2000.

Om het huidige agrarische grondgebruik in te kunnen zetten voor intern salderen dient aangetoond te worden dat op de referentiedatum (24 maart 2000) sprake was van legale bemesting op het perceel. Het perceel dient sinds de referentiedatum de agrarische bestemming behouden te hebben.

Het bestaand agrarisch gebruik is planologisch legaal, dateert van ver voor de datum 24 maart 2000 en is sinds die datum permanent aanwezig geweest. Binnen het vigerende bestemmingsplan 'Wonen Holten, sportcomplex Vletgoor' heeft het perceel de enkelbestemming 'Sport' met de functieaanduiding 'Agrarisch'. Dit bestemmingsplan is vastgesteld op 14 februari 2013. Voor deze datum gold het bestemmingsplan 'Buitengebied Holten' van 24 augustus 1992, waarbij het perceel bestemd was als agrarisch gebied.

Op de website boerenbunder is te zien dat het perceel in 2019 en 2020 in gebruik is geweest voor het telen van mais. Aan de hand van kaartmateriaal en luchtfoto's vanaf 2000 is te zien dat het terrein vanaf 2000 als agrarisch perceel is gebruikt. Zie voor het kaartmateriaal en luchtfoto's bijlage 1.

Het bestaande agrarische gebruik kan worden beschouwd als de referentiesituatie.

Ammoniakemissie bij mestaanwending

Op de website van BIJ12 is een kaart van Nederland weergegevens welke is ingedeeld op basis van mestdeelgebieden. De kentallen zijn afgeleid van de INITIATOR-data van RIVM.

Ter hoogte van het plangebied geldt een NH₃-emissie van 18,98 kg per ha per jaar.

Dit houdt in dat er de totale NH₃-emissie voor het gehele perceel (3,0 ha) 56,94 kg per jaar bedraagt.

Deze emissie is toegepast in de depositieberekening van de referentiesituatie en ingevoerd in AERIUS Calculator als vlakbron, sector landbouw, landbouwgrond mestaanwending, dierlijke mest.

5. Resultaten verschilberekeningen

De hiervoor beschreven emissies zijn ingevoerd in AERIUS calculator (versie 2020). Uit de verschilberekening blijkt dat de extra depositie op het Natura 2000-gebied als gevolg van de nieuwe verkeersbewegingen geheel wordt opgeheven door de afname van de depositie als gevolg van het verdwijnen van 3 ha maïsland ter plaatse van de uitbreiding. De beoogde uitbreiding heeft dus geen gevolgen voor de omliggende Natura 2000-gebieden.

In bijlage 2 is de AERIUS-calculatie verschilberekening van de gebruiksfase weergegeven.

Bijlage 1: Luchtfoto's en kaarten agrarisch perceel



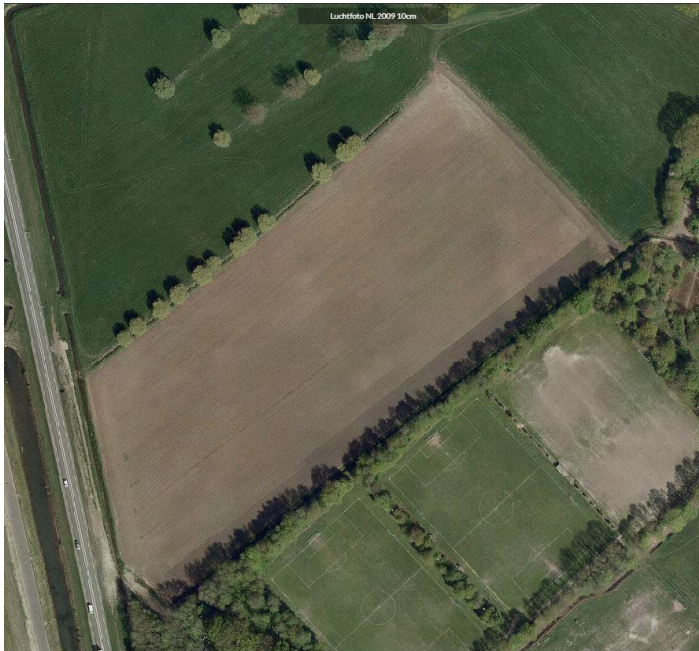
2000



2004



2006



2009



2012



2015



2020

Bijlage 2: AERIUS-calculatie verschilberekening gebruiksfase (2022)

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening landbouw en Gebruiksfasen

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
-	-, - Holten

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Uitbreiding Müller Fresh Food Logistics B.V.	RRZbFVSX4pSS

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
14 juni 2021, 13:42	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	632,84 kg/j	632,84 kg/j
NH ₃	56,90 kg/j	7,08 kg/j	-49,82 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Sallandse Heuvelrug	0,00

Toelichting

Verschilberekening gebruiksfase

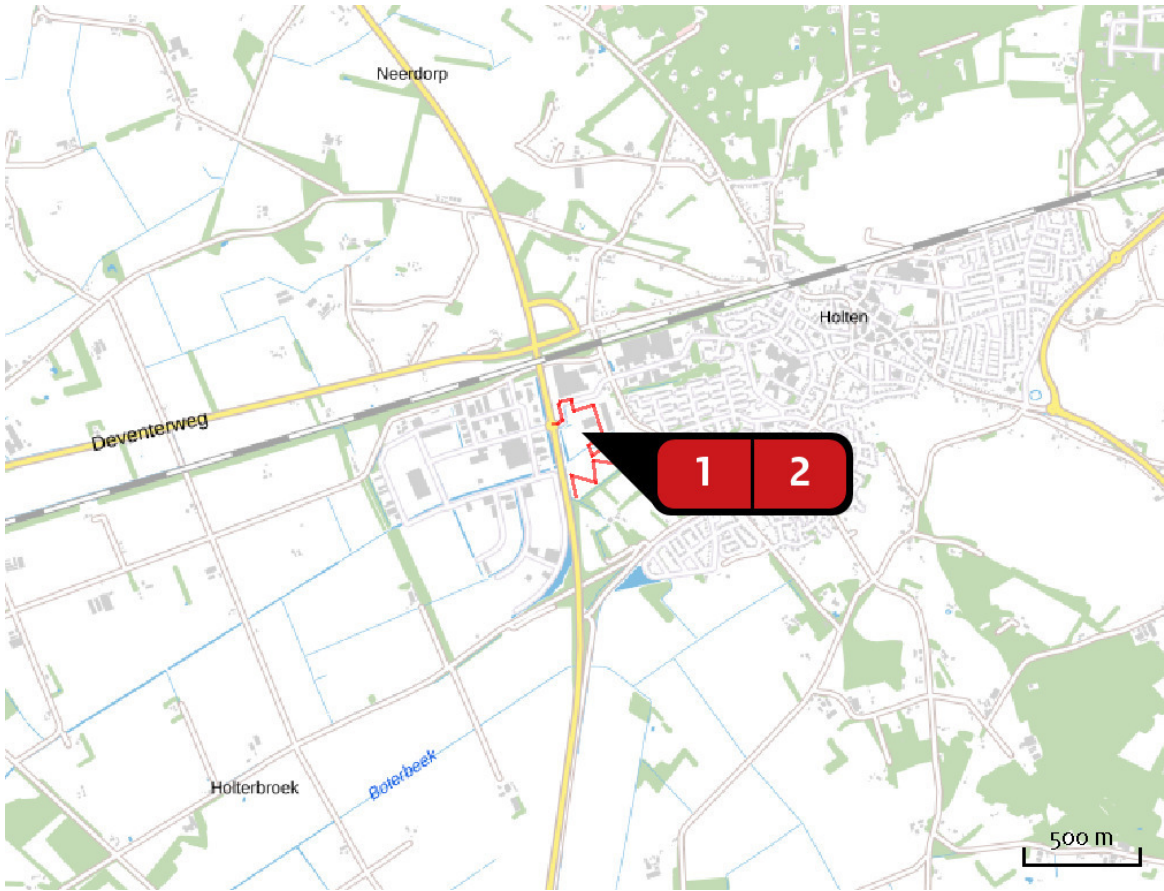
Locatie
landbouw



Emissie
landbouw

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	landbouw Landbouw Landbouwgrond	56,90 kg/j	-

Locatie
Gebruiksfasen



Emissie
Gebruiksfasen

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Stagnatie 25%, openbare weg Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	48,96 kg/j
2	Manoeuvreren op terrein, stagnatie 75% Wegverkeer Binnen bebouwde kom	6,38 kg/j	583,88 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Sallandse Heuvelrug	0,04	0,04	0,00	
Borkeld	0,01	0,01	0,00	
Wierdense Veld	0,01	0,00	- 0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Sallandse Heuvelrug

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H4030 Droge heiden	0,04	0,04	0,00	
H6230 Heischrale graslanden	0,02	0,01	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	- 0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	- 0,01	
H9999:42 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3160;H6230).	0,01	0,00	- 0,01	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	- 0,01	

Borkeld

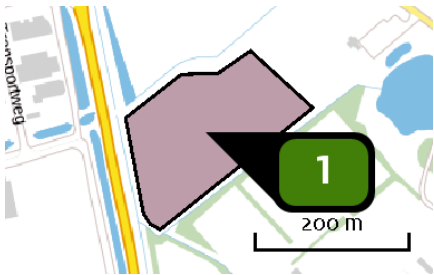
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	- 0,01	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	- 0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	- 0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	- 0,01	

Wierdense Veld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,00	- 0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

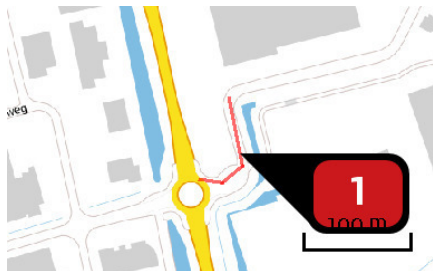
Emissie
(per bron)
landbouw



Naam	landbouw
Locatie (X,Y)	224385, 476952
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	3,0 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	56,90 kg/j

Sector		Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond		Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	56,90 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam

Stagnatie 25%, openbare weg

Locatie (X,Y)

224261, 477184

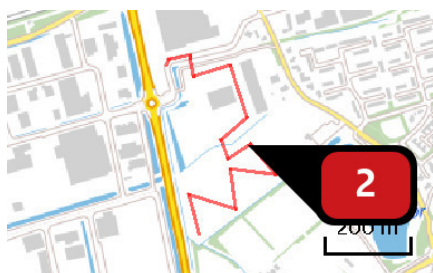
NOx

48,96 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	90.000,0 / jaar	NOx NH ₃	48,96 kg/j < 1 kg/j



Naam

Manoeuvreren op terrein,
stagnatie 75%

Locatie (X,Y)

224440, 477052

NOx

583,88 kg/j

NH₃

6,38 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	90.000,0 / jaar	NOx NH ₃	583,88 kg/j 6,38 kg/j

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 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210525_2040287d5b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>