

Datum : 20 mei 2021
Projectnummer : P00688 (jumbo) (DvM)

1. AERIUS-berekening

De locatie van de voormalige zuivelfabriek te Varsseveld wordt ontwikkeld naar woningbouw (westelijke gedeelte) en een supermarkt (oostelijke gedeelte). De woningbouw is reeds geregeld middels een wijzigingsplan. Voorliggende toelichting heeft hierdoor enkel betrekking op de realisatie van de supermarkt. Om op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten zijn AERIUS-berekeningen uitgevoerd.

Het plangebied is gelegen op circa 12,8 kilometer van Natura 2000-gebied 'Korenburgerveen'. Hierdoor wordt de uitstoot van het wegverkeer niet meegenomen in de berekening. Voor het berekenen van het wegverkeer wordt gerekend met OPS, waarbij de berekening wordt 'afgekapt' op 5 kilometer afstand van het plangebied. Hierdoor zijn eventuele effecten op grotere afstand niet te herleiden.

Om aan te tonen dat het plan geen invloed heeft op Natura 2000-gebieden op een afstand > 5 kilometer van het plangebied, zijn voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase berekeningen uitgevoerd met aanvullende puntbronnen, welke zijn ingevoerd op een afstand op minder dan 5 kilometer van het meest nabijgelegen stikstofgevoelige habitattypen. Daarnaast zijn voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase berekeningen uitgevoerd met aanvullende rekenpunten, welke zijn ingevoerd op circa 5 kilometer afstand van het plangebied ten noorden, oosten en zuiden van het plangebied.

Uit de berekeningen blijkt dat bij zowel de aanleg- als de gebruiksfase de rekenresultaten niet hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j.

In de (losse) bijlagen is de door AERIUS gegenereerde rapportage voor de aanleg- en gebruiksfase opgenomen. In het voorliggende document wordt de invoer op sommige punten kort toegelicht.

2. Aanlegfase supermarkt

Momenteel bevindt zich op de locatie van de toekomstige situatie nog bebouwing. Deze bebouwing zal worden geamoveerd. Naast de realisatie van de supermarkt zal er ook een parkeerplaats worden aangelegd en zal in de berekening ook een gedeelte van de nieuw aan te leggen ontsluiting worden meegenomen (dit is tevens de ontsluitingsweg van de nieuwe woningen).

Bij de berekening van de sloop van de huidige bebouwing en de aanlegfase van de supermarkt is gekeken naar het gebruik van (mobiele) werktuigen voor de bouw van deze supermarkt en de aanleg van het omliggende (parkeer)terrein.

(Mobiele) werktuigen (bron 1)

Voor de inzet van (mobiele) werktuigen is uitgegaan van een gemiddeld gebruik van mobiele werktuigen bij de sloop van de huidige bebouwing en de realisatie van een supermarkt, gebaseerd op informatie uit eerdere berekeningen. Zie onderstaande tabel en bijgevoegde AERIUS rapportage voor de invoergegevens.

Werktuig	Bouw- jaar	Brand- stof	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Draaiuren	Totale emis- sie NOx (kg/ jaar)	Totale emis- sie NH3 (kg/ jaar)
Sloopkraan	va. 2015	Diesel	200	69	60	8,3	0,023
Bulldozer	va. 2015	Diesel	200	55	40	4,0	0,012
Laadschop	va. 2015	Diesel	100	55	80	4,0	0,013
Hijskraan	va. 2015	Diesel	450	69	390	121,1	0,334
Graafma- chine	va. 2015	Diesel	200	69	90	9,9	0,030
Betonstor- ter	va. 2015	Diesel	300	50	70	19,0	0,053
Asfalteer- machine	va. 2015	Diesel	100	76	35	2,7	0,008
Asfal- tafwerkin- stallatie	va. 2015	Diesel	60	76	15	0,7	0,002
Trilplaat	va. 2008	Benzine	10	40	40	0,9	0,000
30% statio- nair draaien						51,2	0,143

Verkeer bouw, sloop en aanleg (bron 2)

Ten behoeve van de sloop, bouw en aanleg vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in navolgende tabel. De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd. De lijnbron is doorgetrokken tot het punt waar het verkeer zeker is opgegaan in het heersende verkeersbeeld, ter plaatse van de dichtstbijzijnde grote ontsluitingsweg (Twente-route). Daarnaast is ook stationair draaien meegenomen van het vrachtverkeer op de bouwplaats. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS rapportage. De verwachting is dat de bouw maximaal één jaar in beslag zal nemen.

Verkeersbewegingen bouwverkeer	Totale verkeersgeneratie
Licht	2600
Middelzwaar	260
Zwaar	240

Conclusie aanlegfase

Het depositieresultaat met de ingevoerde mobiele werktuigen en het daarbij horende bouwverkeer is hoger dan 0,00 mol/ha/j.

3. Gebruiksfase supermarkt

In totaal wordt er maximaal één supermarkt en bijbehorende parkeerplaats gerealiseerd in het plangebied. Het is echter niet geheel duidelijk of de supermarkt volledig gasloos wordt opgeleverd. In principe geldt voor elke nieuwe ruimtelijk ontwikkeling dat een gebouw gasloos opgeleverd dient te worden.

Hierdoor is in de berekening uitgegaan van het gasloos opleveren van de supermarkt en zorgt daarmee niet voor een uitstoot van stikstof (NOx) of ammoniak (NH3). De verkeersbewegingen die samenhangen met het gebruik van de supermarkt zorgen echter wel voor een emissie van stikstof (NOx) en ammoniak (NH3).

De verwachte verkeersaantrekkende werking van het planvoornemen is berekend op basis van de CROW-publicatie 381.

Verkeersgeneratie

De supermarkt zorgt voor een verkeersgeneratie van 1.892 motorvoertuigen per weekdagemaal, waarbij we voor de berekening uitgaan van 1.800 m2 bruto vloeroppervlakte (bvo). Daarnaast gaan we op basis van het GVVP Oude IJsselstreek 2010-2020 uit van een stedelijkheid van 'weinig stedelijk', gebiedstype 'centrum' en het maximale kencijfer van CROW. Hiermee volgen we het door Mobycon uitgevoerde verkeersonderzoek¹.

Dit aantal is ingevoerd, waarbij 8 middelzware vrachtbewegingen zijn toegevoegd, onder andere vanwege de bevoorrading van de supermarkt. 33% van de volledige generatie (625 verkeersbewegingen) is in 3 verschillende richtingen ingevoerd (zuid, west, oost) tot aan het punt waar het verkeer zeker is opgegaan in het heersende verkeersbeeld. Door de volledige generatie per richting in te voeren wordt enige onzekerheid over de toekomstige richting van de verkeersbewegingen ruimschoots opgevangen.

Resultaat en conclusie

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat bij zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.

¹ Verkeerskundig onderzoek supermarkt en woningbouw Boterstraat Varsseveld, 16 juli 2019, Mobycon

Bijlage:

Rapportage Aeries calculator aanlegfase

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 (NH₃) 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 Aanlegfase bouw supermarkt

- 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
BRO	Boterstraat, - Varsseveld

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bouw supermarkt Boterstraat Varsseveld	RzDt6Yssc5Gu	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
20 mei 2021, 11:22	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	232,81 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

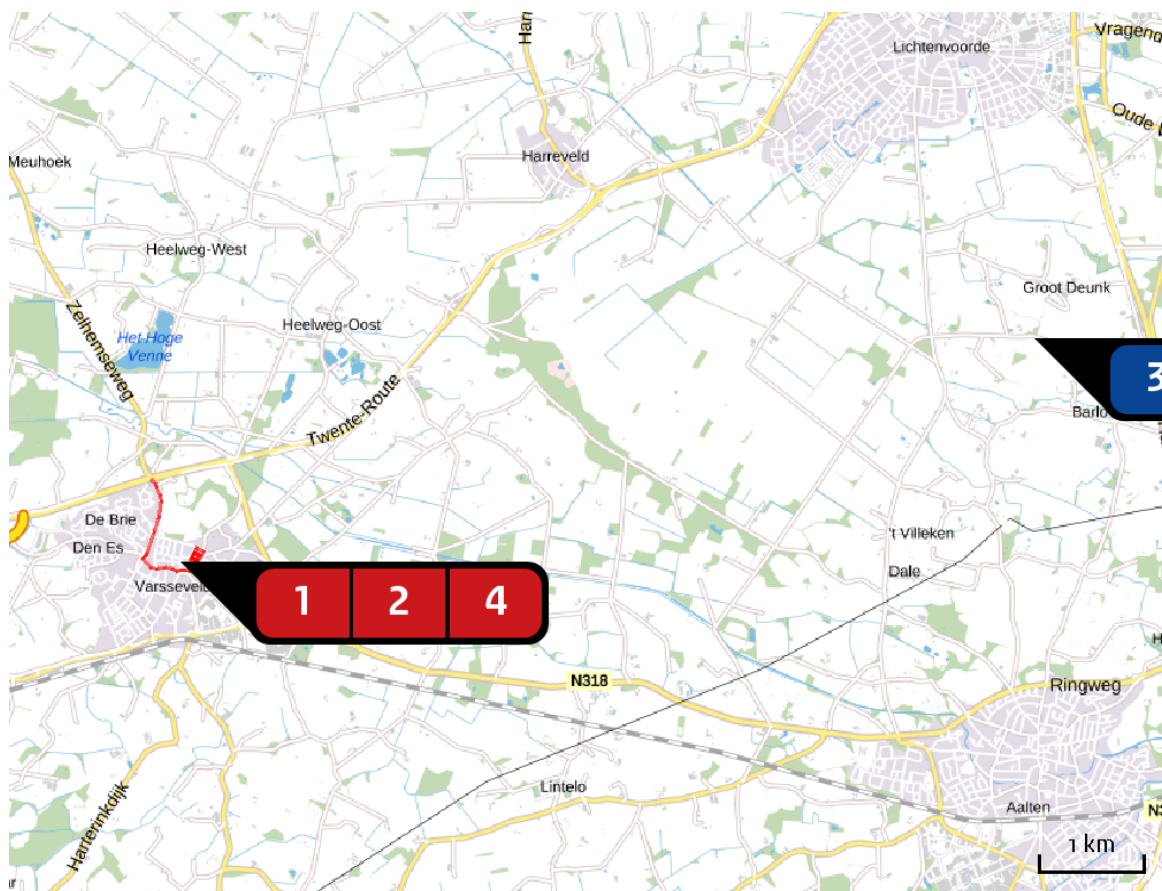
Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Bouw supermarkt en aanleg omliggende terrein (voornamelijk parkeerterrein)

Locatie

Aanlegfase bouw
supermarkt

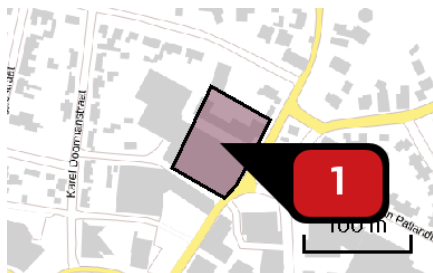


Emissie

Aanlegfase bouw
supermarkt

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	221,72 kg/j
2	 Bouwverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	3,90 kg/j
3	 Uitstoot wegverkeer aanlegfase Anders... Anders...	< 1 kg/j	5,20 kg/j
4	 Wegverkeer bouwplaats Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	 Uitstoot wegverkeer bouwplaats Anders... Anders...	-	1,00 kg/j

Emissie
(per bron)
Aanlegfase bouw
supermarkt



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

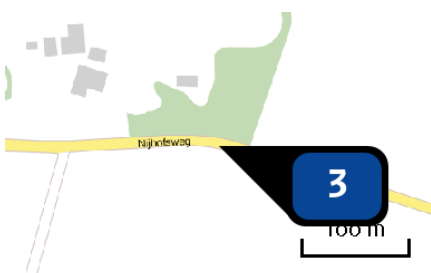
Mobiele werktuigen
229066, 440155
221,72 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	9,94 kg/j < 1 kg/j
AFW	Hijskraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	121,09 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonstorter	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	19,04 kg/j < 1 kg/j
AFW	Asfalteermachine	2,0	4,0	0,0	NOx NH3	2,66 kg/j < 1 kg/j
AFW	Trilplaat	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	asfaltafwerkinstalla tie	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	30% stationair draaien	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	51,20 kg/j < 1 kg/j
AFW	Sloopkraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	8,28 kg/j < 1 kg/j
AFW	Bulldozer	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	3,96 kg/j < 1 kg/j
AFW	Laadschop	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	3,96 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bouwverkeer**
 Locatie (X,Y) **228630, 440072**
 NOx **3,90 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	260,0 / jaar	NOx NH3	1,12 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	2.600,0 / jaar	NOx NH3	1,20 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	240,0 / jaar	NOx NH3	1,58 kg/j < 1 kg/j

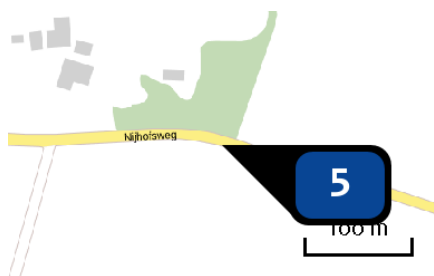


Naam **Uitstoot wegverkeer aanlegfase**
 Locatie (X,Y) **237054, 442242**
 Uitstoothoogte **0,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **5,20 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**



Naam **Wegverkeer bouwplaats**
 Locatie (X,Y) **229072, 440109**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	260,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	240,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	Uitstoot wegverkeer bouwplaats
Locatie (X,Y)	237070, 442237
Uitstoothoogte	<u>0,0 m</u>
Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1,00 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_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

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 Aanlegfase bouw supermarkt

- ▶ 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
BRO	Boterstraat, - Varsseveld

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Bouw supermarkt Boterstraat Varsseveld	RrYXuSeHVMGR

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
20 mei 2021, 11:27	2021	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	226,60 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

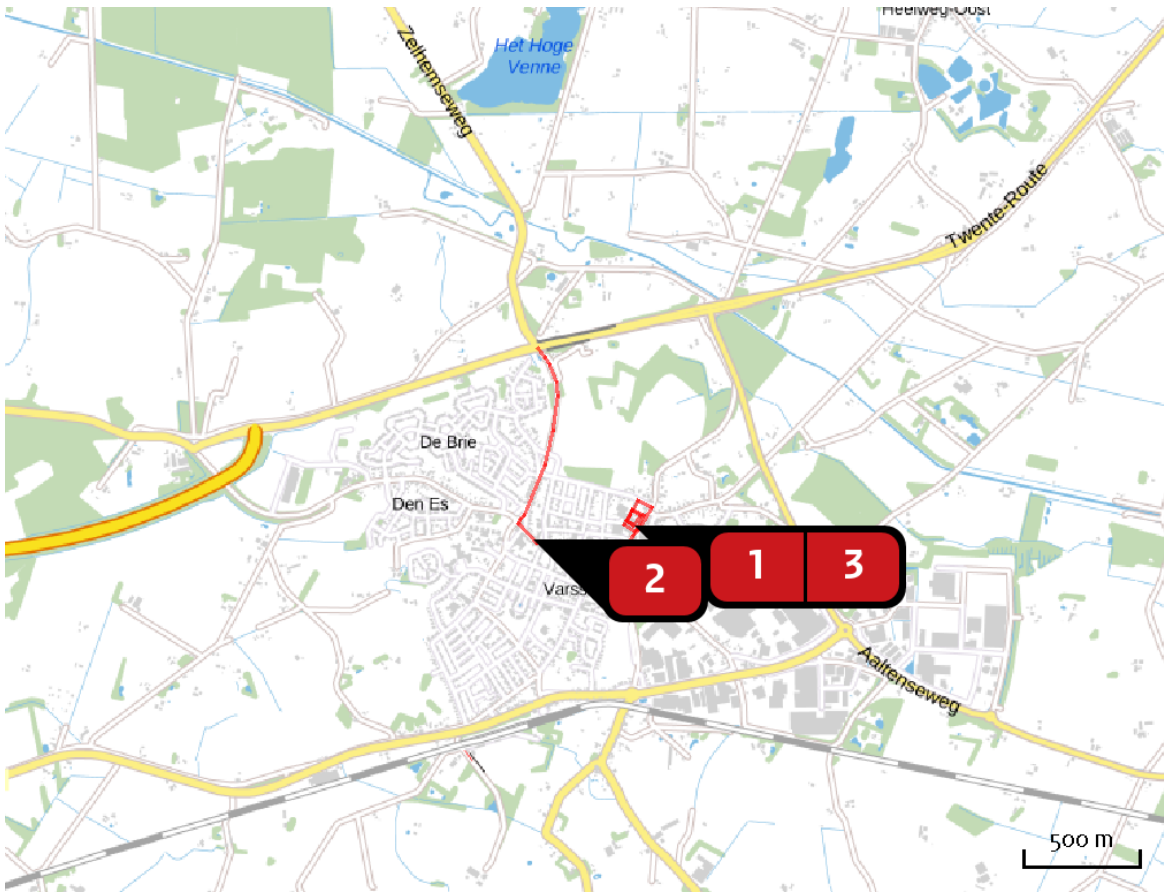
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Bouw supermarkt en aanleg omliggende terrein (voornamelijk parkeerterrein)

Locatie
Aanlegfase bouw
supermarkt



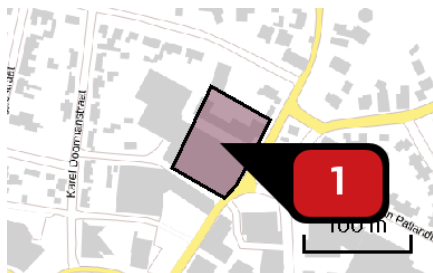
Emissie
Aanlegfase bouw
supermarkt

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	221,72 kg/j
2	 Bouwverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	3,90 kg/j
3	 Wegverkeer bouwplaats Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	Rekenpunt a	233805, 439879	0,00	4.675 m
	Rekenpunt b	228946, 435760	0,00	4.262 m
	Rekenpunt c	229309, 444751	0,00	3.910 m

Emissie
(per bron)
Aanlegfase bouw
supermarkt



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Mobiele werktuigen
229066, 440155
221,72 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	9,94 kg/j < 1 kg/j
AFW	Hijskraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	121,09 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonstorter	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	19,04 kg/j < 1 kg/j
AFW	Asfalteermachine	2,0	4,0	0,0	NOx NH3	2,66 kg/j < 1 kg/j
AFW	Trilplaat	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	asfaltafwerkinstalla tie	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	30% stationair draaien	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	51,20 kg/j < 1 kg/j
AFW	Sloopkraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	8,28 kg/j < 1 kg/j
AFW	Bulldozer	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	3,96 kg/j < 1 kg/j
AFW	Laadschop	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	3,96 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Bouwverkeer**228630, 440072****3,90 kg/j****< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	260,0 / jaar	NOx NH3	1,12 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	2.600,0 / jaar	NOx NH3	1,20 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	240,0 / jaar	NOx NH3	1,58 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Wegverkeer bouwplaats**229071, 440109****< 1 kg/j****< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	260,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	240,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 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_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage:

Rapportage Aeries calculator gebruiksfase

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 (NH₃) 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 Gebruiksfase supermarkt en woningen

- ▶ 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

BRO

Boterstraat, - Varsseveld

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Gebruik supermarkt Varsseveld,
Boterstraat

S6175Fvc5kWY

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

20 mei 2021, 11:34

2022

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx

329,22 kg/j

NH₃

19,48 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

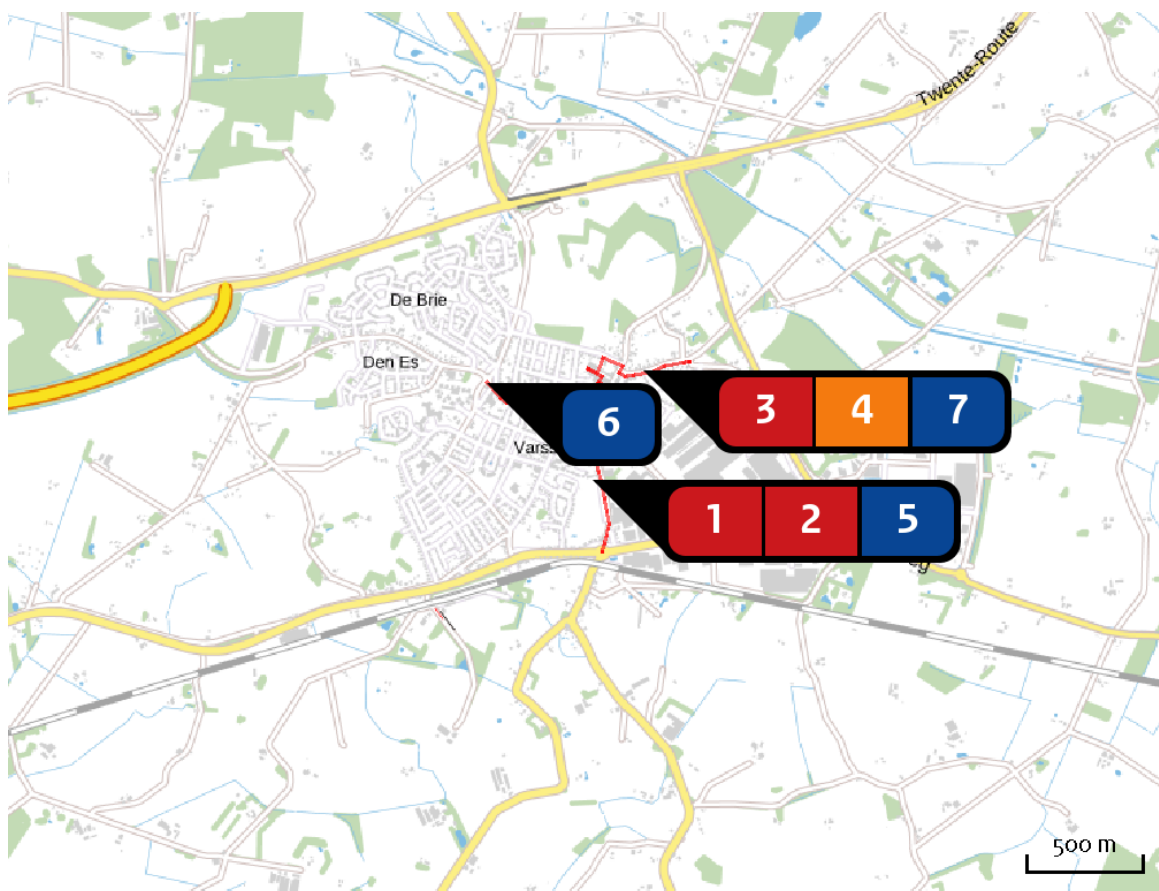
Natuurgebied

Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Gebruik supermarkt Varsseveld, Boterstraat

Locatie

Gebruiksfasen
supermarkt en
woningen

Emissie

Gebruiksfasen
supermarkt en
woningen

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer zuiden Wegverkeer Binnen bebouwde kom	3,05 kg/j	50,29 kg/j
2	Verkeer westen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	4,16 kg/j	68,57 kg/j
3	Verkeer oosten Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,47 kg/j	40,67 kg/j
4	Supermarkt Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	-
5	Uitstoot wegverkeer zuiden Anders... Anders...	3,10 kg/j	53,50 kg/j
6	Uitstoot wegverkeer westen Anders... Anders...	4,20 kg/j	72,90 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	Uitstoot wegverkeer oosten Anders... Anders...	2,50 kg/j	43,30 kg/j

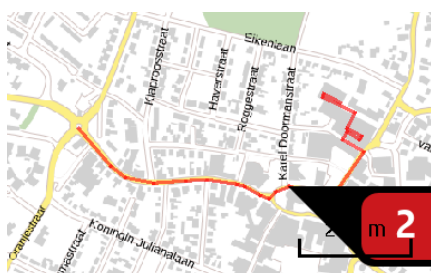
Emissie
(per bron)
Gebruiksfase
supermarkt en
woningen



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer zuiden
229053, 439722
50,29 kg/j
3,05 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	625,0 / etmaal	NOx NH3	44,76 kg/j 2,96 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8,0 / etmaal	NOx NH3	5,52 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

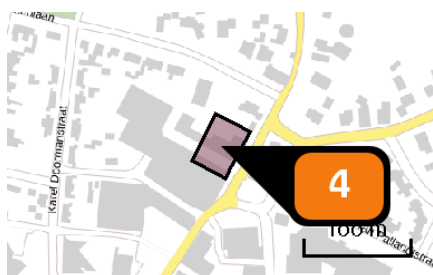
Verkeer westen
228936, 440039
68,57 kg/j
4,16 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	625,0 / etmaal	NOx NH3	61,04 kg/j 4,04 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8,0 / etmaal	NOx NH3	7,53 kg/j < 1 kg/j



Naam
Verkeer oosten
Locatie (X,Y)
229188, 440173
NOx
40,67 kg/j
NH₃
2,47 kg/j

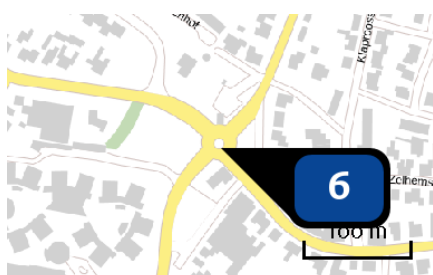
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	625,0 / etmaal	NOx NH ₃	36,20 kg/j 2,39 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8,0 / etmaal	NOx NH ₃	4,47 kg/j < 1 kg/j



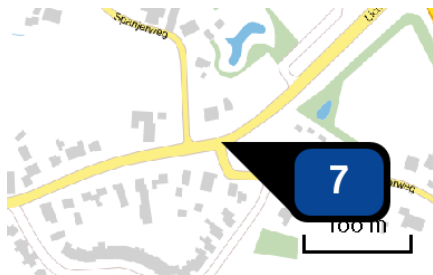
Naam
Supermarkt
Locatie (X,Y)
229084, 440167
Uitstoothoogte
11,0 m
Oppervlakte
0,2 ha
Spreiding
5,5 m
Warmteinhoud
0,014 MW
Temporele variatie
Standaard profiel industrie



Naam
Uitstoot wegverkeer zuiden
Locatie (X,Y)
229060, 439416
Uitstoothoogte
0,0 m
Warmteinhoud
0,000 MW
Temporele variatie
Continue emissie
NOx
53,50 kg/j
NH₃
3,10 kg/j



Naam
Uitstoot wegverkeer westen
Locatie (X,Y)
228563, 440142
Uitstoothoogte
0,0 m
Warmteinhoud
0,000 MW
Temporele variatie
Continue emissie
NOx
72,90 kg/j
NH₃
4,20 kg/j



Naam	Uitstoot wegverkeer oosten
Locatie (X,Y)	229435, 440236
Uitstoothoogte	<u>0,0 m</u>
Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	43,30 kg/j
NH ₃	2,50 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_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

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 Gebruiksfase supermarkt en woningen

- ▶ 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
BRO	Boterstraat, - Varsseveld

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Gebruik supermarkt Varsseveld, Boterstraat	Rxv1pYTD3tKq

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
20 mei 2021, 11:31	2022	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	159,52 kg/j
NH ₃	9,68 kg/j

Resultaten

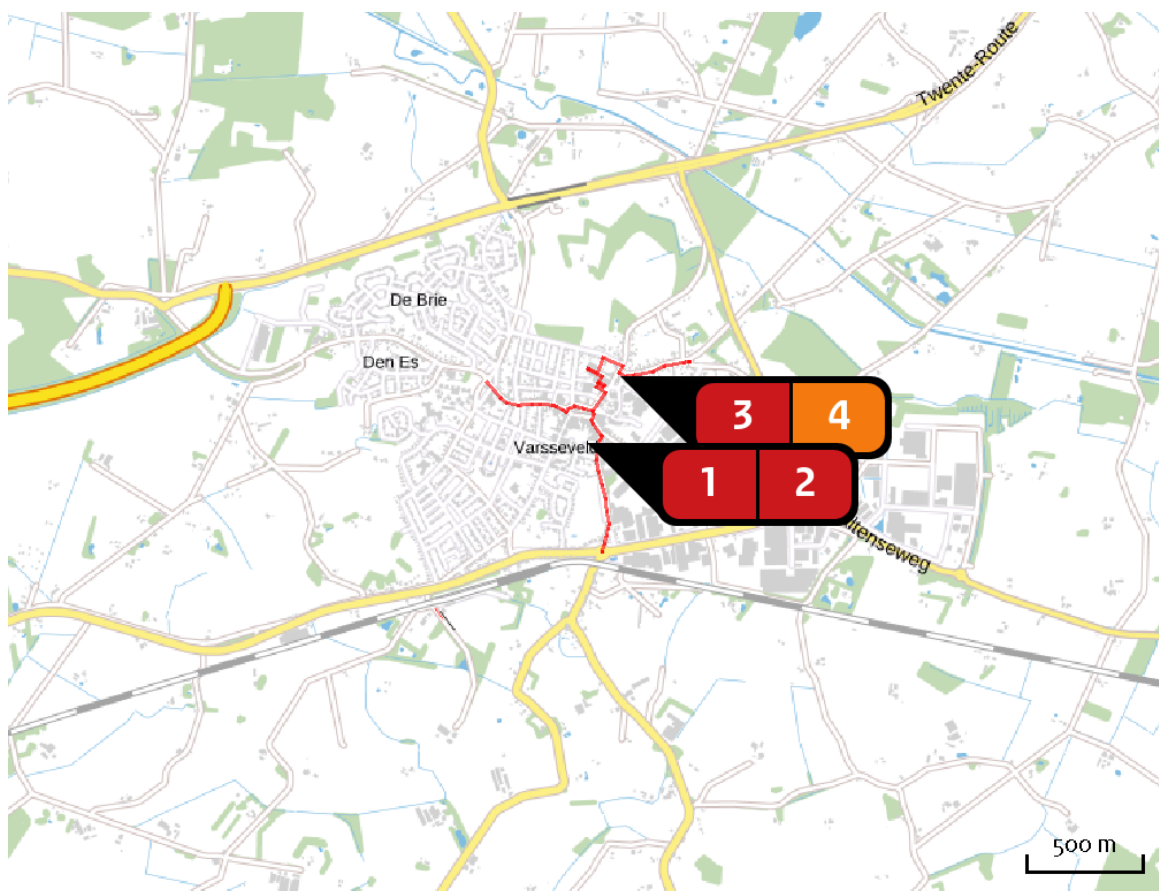
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Gebruik supermarkt Varsseveld, Boterstraat

Locatie

Gebruiksfase
supermarkt en
woningen

Emissie

Gebruiksfase
supermarkt en
woningen

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer zuiden Wegverkeer Binnen bebouwde kom	3,05 kg/j	50,29 kg/j
2	Verkeer westen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	4,16 kg/j	68,57 kg/j
3	Verkeer oosten Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,47 kg/j	40,67 kg/j
4	Supermarkt Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	-

Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	Rekenpunt a	233803, 439836	0,00	4.387 m
	Rekenpunt b	229482, 444882	0,00	4.647 m
	Rekenpunt c	228837, 435206	0,00	4.214 m

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase
supermarkt en
woningen



Naam

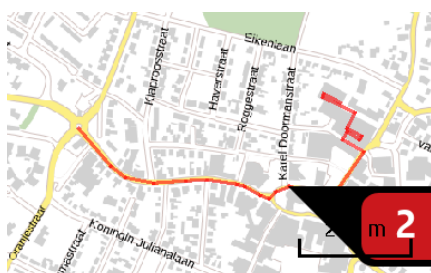
Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Verkeer zuiden
229053, 439722
50,29 kg/j
3,05 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	625,0 / etmaal	NOx NH3	44,76 kg/j 2,96 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8,0 / etmaal	NOx NH3	5,52 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NO_x

NH₃

Verkeer westen
228936, 440039
68,57 kg/j
4,16 kg/j

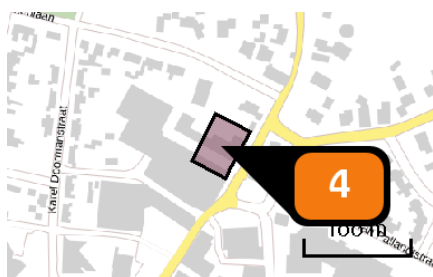
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	625,0 / etmaal	NOx NH3	61,04 kg/j 4,04 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8,0 / etmaal	NOx NH3	7,53 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer oosten
229188, 440173
40,67 kg/j
2,47 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	625,0 / etmaal	NOx NH3	36,20 kg/j 2,39 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8,0 / etmaal	NOx NH3	4,47 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Oppervlakte
Spreiding
Warmteinhoud
Temporele variatie

Supermarkt
229084, 440167
11,0 m
0,2 ha
5,5 m
0,014 MW
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 2020_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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