



Berekening stikstofdepositie
Fliertseweg 20 te Lunteren
(2401629JK-01)



Berekening stikstofdepositie gebruiks- en aanlegfase

In opdracht van

Welmers Burg Stedenbouw
T.a.v. mevrouw E. Hoogendoorn
Spijksedijk 8
4207 GN GORINCHEM

Betreffende locatie

Fliertseweg 20
Lunteren

Documentkenmerk

2401629JK-01

Versie

0

Vestiging

Nuenen

Datum

14 mei 2024

opgesteld door:

Marjolein Hoebée - Sarton
Projectmedewerker stikstof

gecontroleerd door:

ir. J.N.T. van de Kerkhof
Projectleider stikstof

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie <https://www.tritium.nl/disclaimer/29-04-2021/>

Tritium Advies B.V.

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900
E. info@tritium.nl
I. www.tritium.nl
KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Breda » Nuenen » Rijkevoort

Inhoudsopgave

	pagina
1. Inleiding	3
2. Projectinformatie	4
3. Wettelijk kader	5
4. Opzet onderzoek	6
5. Uitgangspunten	7
5.1 Gebruiksfase	7
5.2 Aanlegfase	9
6. Modellerings	12
7. Resultaten	13
8. Conclusie	14

Bijlagen

- Bijlage 1: PDF-rapport rekenresultaten gebruiksfase (rekenjaar 2025) AERIUS Calculator
- Bijlage 2: PDF-rapport rekenresultaten aanlegfase (rekenjaar 2024) AERIUS Calculator

1. Inleiding

Door de opdrachtgever wordt beoogd Landgoed De Roodselaar te Lunteren te herontwikkelen. Om zekerheid te verkrijgen ten aanzien van eventuele stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden als gevolg van de gebruiks- en aanlegfase van de beoogde planontwikkeling, is een berekening stikstofdepositie uitgevoerd met het rekenprogramma AERIUS Calculator. Uit het onderzoek zal blijken of de ontwikkeling mogelijke belemmeringen met zich meebrengt ten aanzien van stikstofdepositie.

2. Projectinformatie

Aan de Fliertseweg 20 te Lunteren, gemeente Ede, is een herontwikkeling van Landgoed De Roodselaar beoogd. Om zekerheid te verkrijgen ten aanzien van eventuele stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden als gevolg van de gebruiks- en aanlegfase van de beoogde planontwikkeling, is onderhavige berekening uitgevoerd.

Planvoornemen

Het plangebied aan de Fliertseweg betreft de percelen kadastraal bekend gemeente Lunteren, sectie D, nummers 872, 873, 875, 877, 867 (gedeeltelijk) en 874 (gedeeltelijk). Beoogd wordt om op een herbergier met 17 wooneenheden en bijbehorende voorzieningen te realiseren. Daarnaast wordt een voormalig ijstent gesloopt en worden er een aantal landschappelijke elementen toegevoegd. De woningen van de herbergier worden geheel gasloos gerealiseerd. De huidige groepsaccommodatie en het Thomashuis blijven behouden.

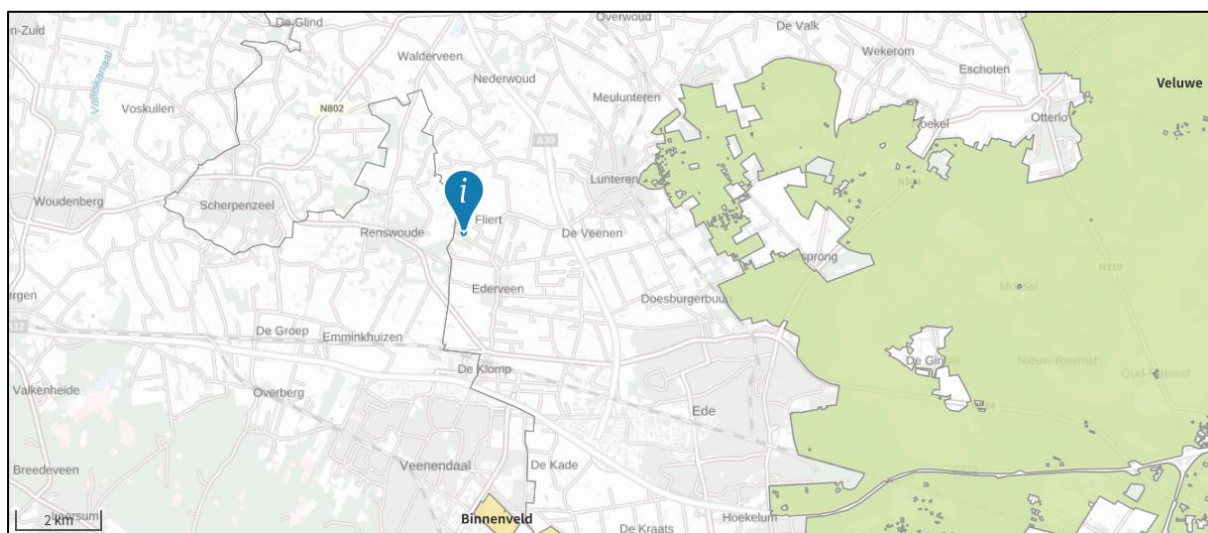


Figuur 2.1: Situatietekening planvoornemen

3. Wettelijk kader

De Wet natuurbescherming (Wnb) is het wettelijke kader met betrekking tot de bescherming van de Nederlandse natuurgebieden en planten- en diersoorten. Een onderdeel daarvan zijn de Natura 2000-gebieden, waarvan er in Nederland ruim 160 zijn. Natura 2000-gebieden zijn natuurgebieden met een Europese beschermingsstatus en zijn aangewezen onder de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Beide Europese richtlijnen zijn belangrijke instrumenten om de Europese biodiversiteit te waarborgen. Alle Vogel- of Habitatrichtlijngebieden zijn geselecteerd op grond van het voorkomen van soorten en habitattypen die vanuit Europees oogpunt bescherming nodig hebben. Veel van de gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante (negatieve) effecten' op het beschermde natuurgebied.

Op basis van de Wnb is het niet toegestaan een plan of project te realiseren dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.



Figuur 3.1: ligging projectlocatie (aangeduid met informatieteken) met nabijgelegen Natura 2000-gebieden

Figuur 3.1 geeft de ligging projectlocatie (aangeduid met blauw 'informatieteken') met nabijgelegen Natura 2000-gebieden. De meest nabij gelegen stikstofgevoelige habitat ligt in het Natura 2000-gebied 'Veluwe' (gebiedsnummer 57) op circa 4,4 kilometer afstand.

4. Opzet onderzoek

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator 2023.2. Voor de opzet en achtergrond van de invoergegevens en onderhavige rapportage is gebruik gemaakt van de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023' zoals opgesteld door BIJ12 (verder: de invoerinstructie). In de berekeningen zijn de emissies van NO_x, NO₂ en NH₃ van de relevante bronnen meegenomen. Het gaat hierbij om:

- Verkeersbewegingen binnen en buiten het plangebied (aanlegfase en gebruiksfase);
- Sloop en aanlegwerkzaamheden (aanlegfase);
- Stookinstallaties op aardgas (aanlegfase en gebruiksfase).

In het kader van opgenomen instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden dient onderzocht te worden wat de gevolgen zijn van het plan/project ten opzichte van de referentiesituatie. In onderhavig onderzoek zijn geen emissies van referentiesituaties beschouwd.

In het volgende hoofdstuk worden de uitgangspunten van het planvoornemen weergegeven. Deze uitgangspunten dienen als input voor de stikstofdepositie berekening in AERIUS Calculator. Zowel de depositie in de gebruiksfase als in de aanlegfase is berekend.

5. Uitgangspunten

5.1 Gebruiksfasen

Het planvoornemen voorziet in de realisatie van een herbergier met 17 wooneenheden, het Thomashuis en de groepsaccommodatie blijven hierbij behouden. De bijdrage van toekomstige bewoners zelf is dermate klein dat deze verwaarloosbaar wordt geacht. Wel wordt er in onderhavige situatie vanuit gegaan dat er mogelijke stikstofdepositie plaatsvindt ten gevolge van stookinstallaties en verkeersbewegingen van en naar de (zorg)woningen, het Thomashuis en de groepsaccommodatie.

Verkeersbewegingen

Verkeer van en naar de instelling is gebaseerd op het rapport "Verkeerskundige analyse Herbergier Landgoed De Roodselaar" van Welmers Burg Stedenbouw (22-02-2022). Conform de invoerinstructie dient het verkeer meegenomen te worden totdat het opgaat in het heersend verkeersbeeld. Dit is het moment dat het verkeer zich qua rij- en stopgedrag niet meer onderscheidend maakt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. In de regel wordt het verkeer ten gevolge van de ontwikkeling in de berekening betrokken tot het zich verdunt heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. In overeenstemming met de verkeerskundige analyse wordt in onderhavige situatie uitgegaan dat al het verkeer zal aankomen/vertrekken via de oostelijke richting over de Fliertseweg. Vervolgens zal het verkeer zich splitsen ter hoogte van de kruising met de Hoofdweg. Een groot deel van het verkeer (80%) zal via de Hoofdweg rijden en ter hoogte van de Schras opgaan in het heersend verkeersbeeld. Het overige verkeer (20%) zal via de Bruinehorstweg rijden en ter hoogte van de Klomperweg opgaan in het heersend verkeersbeeld.

In AERIUS wordt de emissie berekend op basis van de lengte van de ingetekende rijroute, het aantal en type voertuigen, het wegtype en de mate van stagnatie (file). De gehanteerde wegkarakteristieken, alsmede het aantal verkeersbewegingen van iedere voertuigklasse, is weergegeven in de navolgende tabel 1. Er is in overeenstemming met de CROW-publicatie tevens rekening gehouden met enig aandeel zwaar vrachtverkeer (levering goederen etc.), in dit geval worst-case als 1% van het totaal aantal verkeersbewegingen. Verder is rekening gehouden met het eventueel kort manoeuvreren van de lichte voertuigen op de inrichting door 20% stagnatie te modelleren.

Tabel 5.1: Gehanteerde wegkarakteristiek

Bron	Omschrijving	Wegtype	Stagnatie	Aandeel verkeer	Voertuigklasse	Bewegingen / etmaal
1	Verkeersbewegingen op inrichting	Binnen bebouwde kom	20 %	100%	Licht verkeer	94
					Zwaar vrachtverkeer	1
2	Verkeersbewegingen Fliertseweg	Buitenweg	0 %	100%	Licht verkeer	94
					Zwaar vrachtverkeer	1
3	Verkeersbewegingen Hoofdweg	Buitenweg	0 %	80%	Licht verkeer	75
					Zwaar vrachtverkeer	1
4	Verkeersbewegingen Bruinehorstweg	Buitenweg	0 %	20%	Licht verkeer	19
					Zwaar vrachtverkeer	0

Op basis van bovenstaande gegevens is in AERIUS de emissie ten gevolge van het wegverkeer berekend.

Gasverbruik verwarming

De nieuwe woningen zullen volledig gasloos worden opgeleverd. Van stikstofemissie ten gevolge van stookinstallaties met aardgasverbruik is hier dus geen sprake. De bestaande panden op de projectlocatie verbruiken echter wel gas en blijven behouden. Het gemiddelde gasverbruik van de bestaande panden is opgegeven door de opdrachtgever op basis van jaarnota's en bedraagt 7.635 m^3 per jaar. Aan de hand van dit verbruik is de jaarlijkse emissie van NO_x berekend. In overeenstemming met de invoerinstructie geldt voor het verstoken van aardgas dat 1 m^3 aardgas, 9 m^3 rookgas oplevert. Voor het berekenen van de stikstofemissie als gevolg van het gebruik van aardgas wordt aangesloten bij het feit dat de installatie voldoet aan de maximale emissienormen voor NO_x zoals vastgelegd in het Activiteitenbesluit (indien deze periodiek preventief wordt onderhouden). Derhalve wordt een norm van 70 mg/Nm^3 gehanteerd. Dit resulteert uiteindelijk in een totale emissie (bron 5) van $4,81 \text{ kg NO}_x$ per jaar ($7.635 \text{ m}^3 \times 9 \text{ m}^3 \times 70 \text{ mg}$).

5.2 Aanlegfase

Tijdens de bouwwerkzaamheden van de herbergier en sloop van de voormalige ijstent blijven de groepsaccommodatie en het Thomashuis in gebruik. Er wordt in onderhavige situatie dus vanuit gegaan dat er mogelijke stikstofdepositie plaatsvindt ten gevolge van stookinstallaties en verkeersbewegingen van en naar deze functies tijdens de aanlegfase en zijn derhalve meegenomen in de berekening van de aanlegfase (bron 1 t/m 5).

Daarnaast is op basis van het planvoornemen en de daarmee verbonden planning ingeschat welke bouwwerkzaamheden (sloop, bouw en landschappelijke maatregelen) plaatsvinden, alsmede het materieel dat daarbij wordt gebruikt en het aantal verkeersbewegingen dat plaatsvindt. In overleg met de opdrachtgever zijn de volgende gefundeerde aannames gedaan ten aanzien van de aanlegfase:

- de duur van de werkzaamheden wordt geschat op 9 maanden (40 weken);
- verkeersbewegingen van licht verkeer (bron 6 t/m 8) zal bestaan uit verkeersbewegingen van aannemers en onderaannemers met (bestel)busjes;
- verkeersbewegingen van middelzwaar vrachtverkeer (bron 6 t/m 8) zal bestaan uit verkeersbewegingen ten behoeve van levering goederen;
- verkeersbewegingen van zwaar vrachtverkeer (bron 6 t/m 8) zal bestaan uit verkeersbewegingen ten behoeve van levering zware goederen en materieel;
- het manoeuvreren en het stationair draaien van vrachtwagens (middelzwaar en zwaar vrachtverkeer) op het bouwterrein wordt apart gemodelleerd (bron 9);
- gebruik van materieel op de bouwplaats (bron 10) zal bestaan uit het gebruik van een sloopkraan, graafmachine, shovel, heimachine, mobiele hijskraan, trilplaat, truckmixer en betonpomp;
- aanvullend wordt gebruik gemaakt van een elektrische mobiele hijskraan en divers klein handgereedschap, aangezien deze volledig elektrisch zijn en zodoende geen emissie op de bouwplaats hebben zijn deze niet meegenomen in onderhavige berekening.

Verkeersbewegingen gebruik

Verkeer van en naar de instelling tijdens de aanlegfase is gebaseerd op het rapport "Verkeerskundige analyse Herbergier Landgoed De Roodselaar" van Welmers Burg Stedenbouw (22-02-2022). Hierbij zijn de voertuigbewegingen van en naar de herbergier (68 verkeersbewegingen) niet meegenomen aangezien het pand in deze fase nog niet in gebruik is (tabel 5.2). Verder zijn dezelfde uitgangspunten gehanteerd als voor verkeersbewegingen in de gebruiksfase.

Tabel 5.2: Verkeersgeneratie gebruik in aanlegfase

Bron	Omschrijving	Wegtype	Stagnatie	Aandeel verkeer	Voertuigklasse	Bewegingen / etmaal
1	Verkeersbewegingen op inrichting	Binnen bebouwde kom	20 %	100%	Licht verkeer	26
					Zwaar vrachtverkeer	1
2	Verkeersbewegingen Fliertseweg	Buitenweg	0 %	100%	Licht verkeer	26
					Zwaar vrachtverkeer	1
3	Verkeersbewegingen Hoofdweg	Buitenweg	0 %	80%	Licht verkeer	21
					Zwaar vrachtverkeer	1
4	Verkeersbewegingen Bruinehorstweg	Buitenweg	0 %	20%	Licht verkeer	4
					Zwaar vrachtverkeer	0

Gasverbruik verwarming

De bestaande panden op de projectlocatie zullen ook gas verbruiken tijdens de aanlegfase. Hiervoor is zijn dezelfde uitgangspunten gehanteerd als voor het gasverbruik in de gebruiksfase. Dit resulteert uiteindelijk in een totale emissie van 4,81 kg NOx per jaar (bron 5).

Verkeersbewegingen sloop/bouw

De werkzaamheden in de aanlegfase brengen verkeersbewegingen met zich mee waardoor stikstofdepositie kan plaatsvinden. De stikstofuitstoot ten gevolge van de te verwachten verkeersbewegingen tijdens de aanlegfase zijn derhalve betrokken in de berekening. Navolgende tabel 5.3 geeft de aannames ten aanzien van de te verwachten verkeersbewegingen weer. In AERIUS wordt, zoals eerder aangegeven, de emissie berekend op basis van de lengte van de ingetekende rijroute, het aantal en type voertuigen, het wegtype en de mate van stagnatie (file).

Tabel 5.3: Verkeersgeneratie sloop/bouw aanlegfase

Type	Bron	Verkeer	Periode	Aantal / week	Wegtype	Stagnatie	Totaal * bewegingen / jaar
Licht verkeer	6 t/m 8	Aannemer	40 wk	25	Buitenweg	0 %	2.000
		Onderaannemer		30			2.400
Totaal verkeersbewegingen licht verkeer							4.400
Middelzwaar vrachtverkeer	6 t/m 8	Levering div. goederen	40 wk	10	Buitenweg	0 %	800
Totaal verkeersbewegingen middelzwaar vrachtverkeer							800
Zwaar vrachtverkeer	6 t/m 8	Levering div. goederen	40 wk	5	Buitenweg	0 %	400
		Levering Materieel	30x	1			60
Totaal verkeersbewegingen zwaar vrachtverkeer							460

* Het aantal (vracht)auto's levert 2 verkeersbewegingen per bezoek op (aankomen en vertrekken), er is uitsluitend gerekend gedurende werkdagen.

Het verkeer is gemodelleerd totdat het opgaat in het heersend verkeersbeeld (bron 6 t/m 8). In onderhavige situatie wordt uitgegaan dat al het bouwverkeer zal aankomen/vertrekken via de oostelijke richting over de Fliertseweg. Vervolgens zal het verkeer zich splitsen ter hoogte van de kruising met de Hoofdweg. Een groot deel van het verkeer (80%) zal via de Hoofdweg rijden en ter hoogte van de Schras opgaan in het heersend verkeersbeeld. Het overige verkeer (20%) zal via de Bruinehorstweg rijden en ter hoogte van de Klomperweg opgaan in het heersend verkeersbeeld.

Daarnaast is rekening gehouden met het manoeuvreren en het stationair draaien van de vrachtwagens op het bouwterrein. Hiervoor is een aanvullende bron (bron 9) met verkeersbewegingen gemodelleerd binnen het bouwterrein waarbij rekening wordt gehouden met het aantal verkeersbewegingen van het middelzwaar en zwaar vrachtverkeer. Er wordt hierbij uitgegaan van het wegtype binnen de bebouwde kom en een stagnatiefactor van 100 procent.

Materieel

De emissie tijdens de werkzaamheden wordt bepaald op basis van het brandstofverbruik, het AdBlue verbruik, het vermogen, het aantal draaiuren en de emissieklasse. Het totale verbruik wordt vervolgens in de AERIUS Calculator ingevoerd. In tabel 5.4 zijn de aannames ten aanzien van het te gebruiken materieel voor de aanlegfase (sloop, bouw en landschappelijke maatregelen) weergegeven. Hierbij is gebruik gemaakt van de invoerinstructies van BIJ12 de Tabel behorende bij het rapport TNO 2021 R12305 AUB.

Tabel 5.4: Aannames inzet materieel aanlegfase

Werktuig	Stage klasse	Vermogen	Bedrijfstijd (draaiuren)	Brandstof	Verbruik l/u	AdBlue l/u	Verbruik l, totaal	AdBlue l, totaal
Sloopkraan	IV	75-560 KW	32 uur	Diesel	15	0,9	480	28,8
Graafmachine	IV	75-560 KW	40 uur	Diesel	15	0,9	600	36
Shovel	IV	75-560 KW	32 uur	Diesel	15	0,9	480	28,8
Heimachine	IV	75-560 KW	16 uur	Diesel	25	1,5	400	24
Mobiele hijskraan	IV	75-560 KW	80 uur	Diesel	25	1,5	2.000	120
Trilplaten	2 takt	Werktuigen op benzine	72 uur	Benzine	3	-	216	0
Truckmixer	IV	75-560 KW	76 uur	Diesel	25	1,5	1.900	114
Betonpomp	IV	75-560 KW	68 uur	Diesel	25	1,5	1.700	102

In navolgende tabel 5.5 is op basis van bovenstaande aannames het totale verbruik, gespecificeerd per stage en vermogensklasse van de werkzaamheden in de aanlegfase weergegeven.

Tabel 5.5: Totaalverbruik brandstof per jaar

Stage klasse (bouwjaar)	Vermogensklasse	Totaal draaiuren per jaar	Totaal verbruik per jaar (liter) *	Totaal verbruik AdBlue per jaar (liter) *
IV (2014-2018)	75 - 560 KW	344	7.560	454
Alle werktuigen op benzine	2-takt	72	216	-

* AERIUS rekent met hele liters, het verbruik is derhalve afgerond.

Op basis van bovenstaande gegevens is in AERIUS de emissie ten gevolge van het gebruik van de mobiele werktuigen in de aanlegfase berekend (bron 10).

6. Modellerings

De verspreiding en depositie is op 14 mei 2024 berekend met het model AERIUS Calculator 2023.2. Gelet op het feit dat de aanleg- en gebruiksfase niet gelijktijdig plaatsvinden zijn deze separaat berekend. Bij de berekening van de depositiebijdragen van de aanlegfase is in AERIUS Calculator uitgegaan van het rekenjaar 2024, in overeenstemming met het verwachte startjaar van uitvoering van het plan. Voor de gebruiksfase is rekenjaar 2025 gehanteerd, in overeenstemming met het verwachte jaar van ingebruikname van het pand

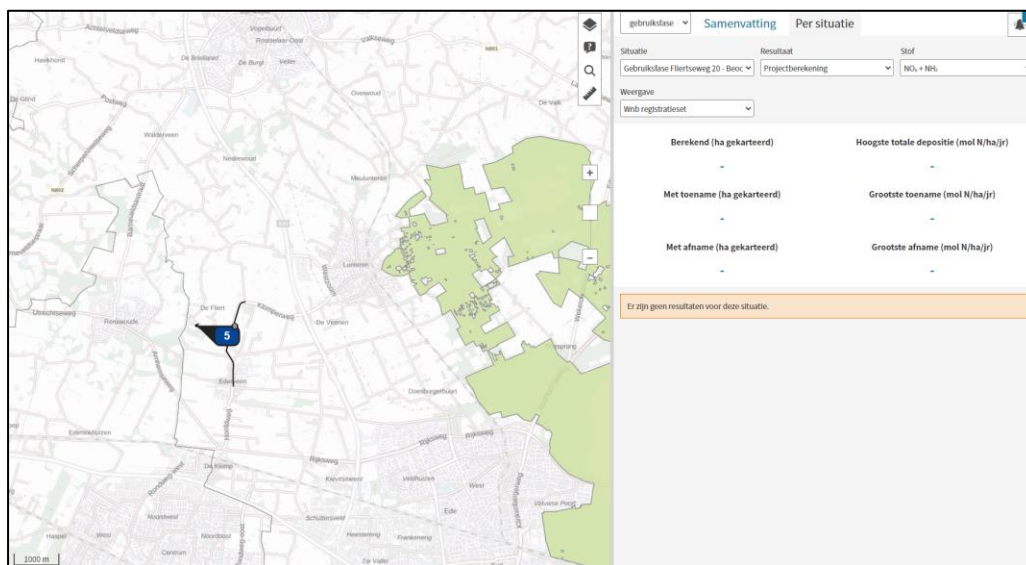
De bronnen zijn in AERIUS ingetekend op basis van aangeleverde gegevens, de in AERIUS opgenomen achtergrondkaart en de hiervoor genoemde aannames. De verkeersbewegingen in de gebruiks- en aanlegfase (bron 1 t/m 4 & 6 t/m 9) zijn gemodelleerd als lijnbron. Er is gebruikgemaakt van de sectorgroep 'Wegverkeer' en de wegtypes 'Binnen bebouwde kom' & 'Buitenweg'. De stookinstallatie met het bijbehorend aardgasverbruik (bron 5) is gemodelleerd als puntbron ter plaatse van de rookgasafvoer van het bestaande gebouw in de sector 'Anders', waarbij gebruik is gemaakt van de optie 'verwarming van ruimten' bij temporele variatie. Als uittreedhoogte is overeenkomstig met de bouwhoogte 8,0 meter gehanteerd. Voor de mobiele werktuigen in de aanlegfase is een vlakbron (bron 10) opgenomen waarvoor de sectorgroep 'mobiele werktuigen' en de sector 'Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning' is aangehouden. Voor het overige zijn, waar niet anders vermeld, de default-waarden aangehouden. Gelet op de afstand van het plangebied tot de omliggende (stikstofgevoelige) Natura 2000-gebieden is derhalve, conform de invoerinstructie, geen rekening gehouden met 'gebouwinvloed'.

AERIUS genereert uitgebreide rapporten met de ingevoerde gegevens. Deze zijn opgenomen als bijlage bij dit rapport. In het volgende hoofdstuk is een afdruk van de rekenresultaten opgenomen.

7. Resultaten

Gebruiksphase (rekenjaar 2025)

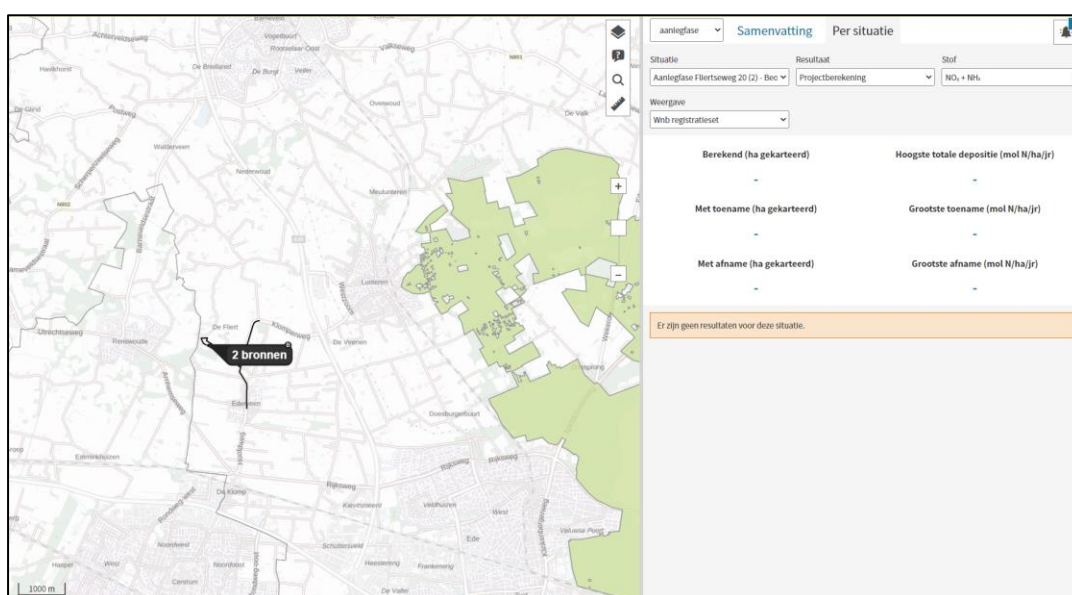
Uit de rekenresultaten blijkt dat er geen sprake is van stikstofdepositie waarbij significant negatieve effecten in Natura 2000-gebieden kunnen plaatsvinden ten gevolge van de gebruiksphase van onderhavige planvoornemen.



Figuur 7.1: Rekenresultaten gebruiksphase (2025)

Aanlegfase (Rekenjaar 2024)

Uit de rekenresultaten blijkt dat er geen sprake is van stikstofdepositie waarbij significant negatieve effecten in Natura 2000-gebieden kunnen plaatsvinden ten gevolge van de aanlegfase (inclusief het voortzetten van het huidige gebruik van het thomashuis en de groepsaccommodatie) van onderhavige planvoornemen.



Figuur 7.2: Rekenresultaten aanlegfase (2024)

8. Conclusie

Uit de rekenresultaten van AERIUS Calculator 2023.2 blijkt dat er ten gevolge van het planvoornemen geen sprake is van stikstofdepositie waarbij significant negatieve effecten in Natura 2000-gebieden kunnen plaatsvinden ten gevolge van de gebruiks- en aanlegfase in de verschillende rekenjaren. Een vergunning ten aanzien van het aspect stikstofdepositie is derhalve niet aan de orde. Bovendien moet worden opgemerkt dat er géén rekening is gehouden met interne saldering en er desondanks geen sprake is van stikstofdepositie waarbij significant negatieve effecten in Natura 2000-gebieden kunnen plaatsvinden. De berekening toont aan dat het aspect stikstofdepositie geen beperkingen oplevert ten aanzien van de uitvoering van het beoogde planvoornemen.

Bijlage 1: PDF-rapport rekenresultaten gebruiksfase (rekenjaar 2025) AERIUS Calculator

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

M. Hoebee
Fliertseweg 20,
6741 NL Lunteren

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

2401629JK Fliertseweg 20 te Lunteren
Gebruikersfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RyNGHioPnLFj
07 mei 2024, 13:58
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase Fliertseweg 20 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	1,2 kg/j	18,8 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase Fliertseweg 20 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

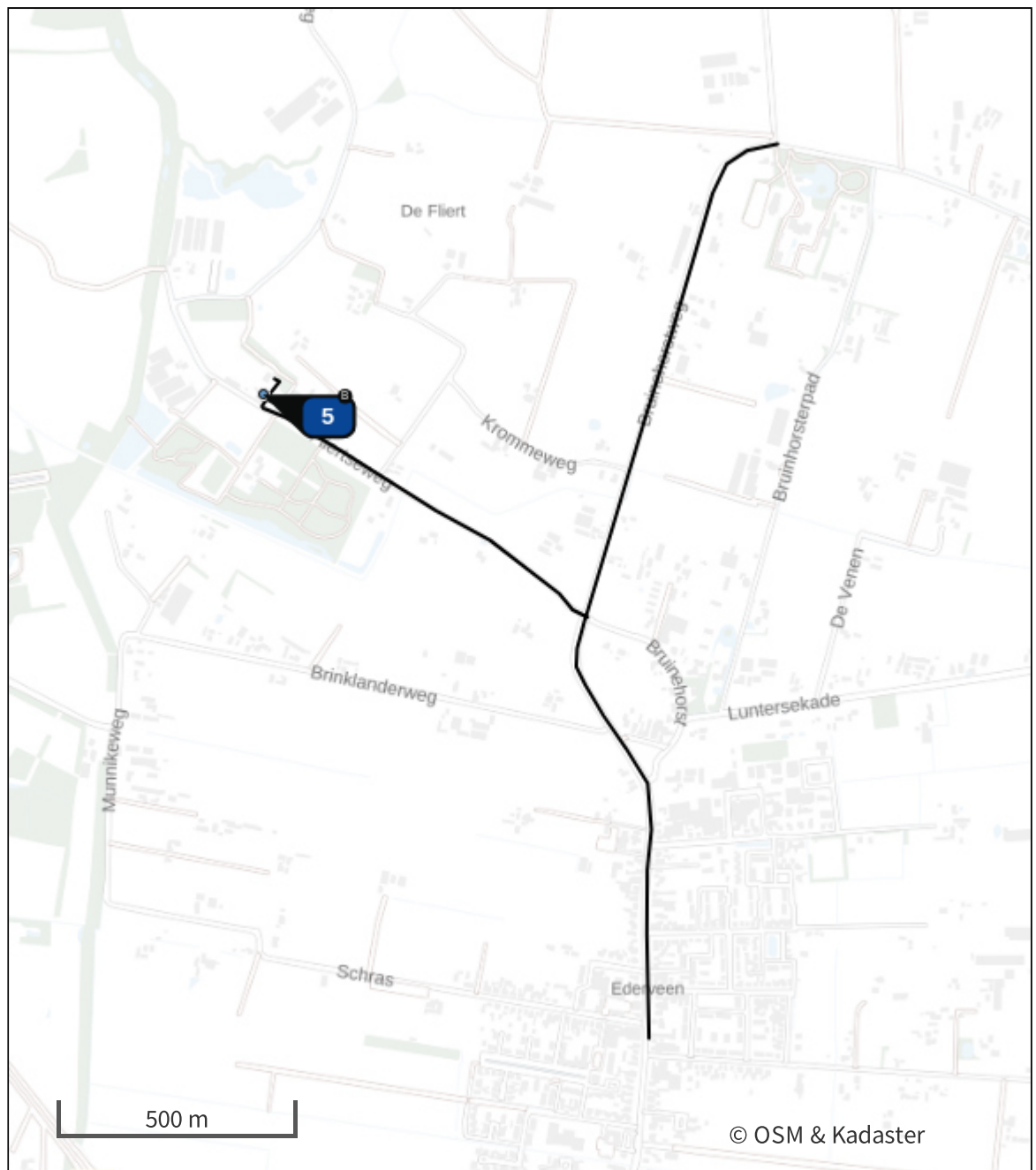
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase Fliertseweg 20 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
5	Anders... Anders... CV ketels	-	4,8 kg/j
	Verkeersnetwerk	1,2 kg/j	14,0 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 "Gebruiksfase
Fliertseweg 20" (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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase Fliertseweg 20, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Voertuigen op inrichting	Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:167234,51 Y:453922,86	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	131,87 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 46,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	94,0 /etmaal	20,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Fliertseweg oost	Links	Rechts	NO _x	5,7 kg/j
Locatie	X:167570,24 Y:453691,12	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,4 kg/j
Lengte	834,73 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	94,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Hoofdweg zuid	Links	Rechts	NO _x	5,4 kg/j
Locatie	X:168045,17 Y:453022,65	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,3 kg/j
Lengte	954,18 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	75,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Bruinehorstweg noord	Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:168071,58 Y:454002,19	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	1.138,74 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	19,0 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

5 Anders... | Anders...

Naam	CV ketels	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	4,8 kg/j
Locatie	X:167210,32 Y:453933,12	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Verwarming van Ruimten				

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 2023.2_20240329_bf14d3585e

Database versie 2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage 2: PDF-rapport rekenresultaten aanlegfase (rekenjaar 2024)
 AERIUS Calculator

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

M. Hoebee
Fliertseweg 20,
6741 NL Lunteren

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

2401629JK Fliertseweg 20 te Lunteren
Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S48J5rT8px61
07 mei 2024, 13:48
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase Fliertseweg 20 (2) - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	2,5 kg/j	60,9 kg/j

Resultaten

Aanlegfase Fliertseweg 20 (2) - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

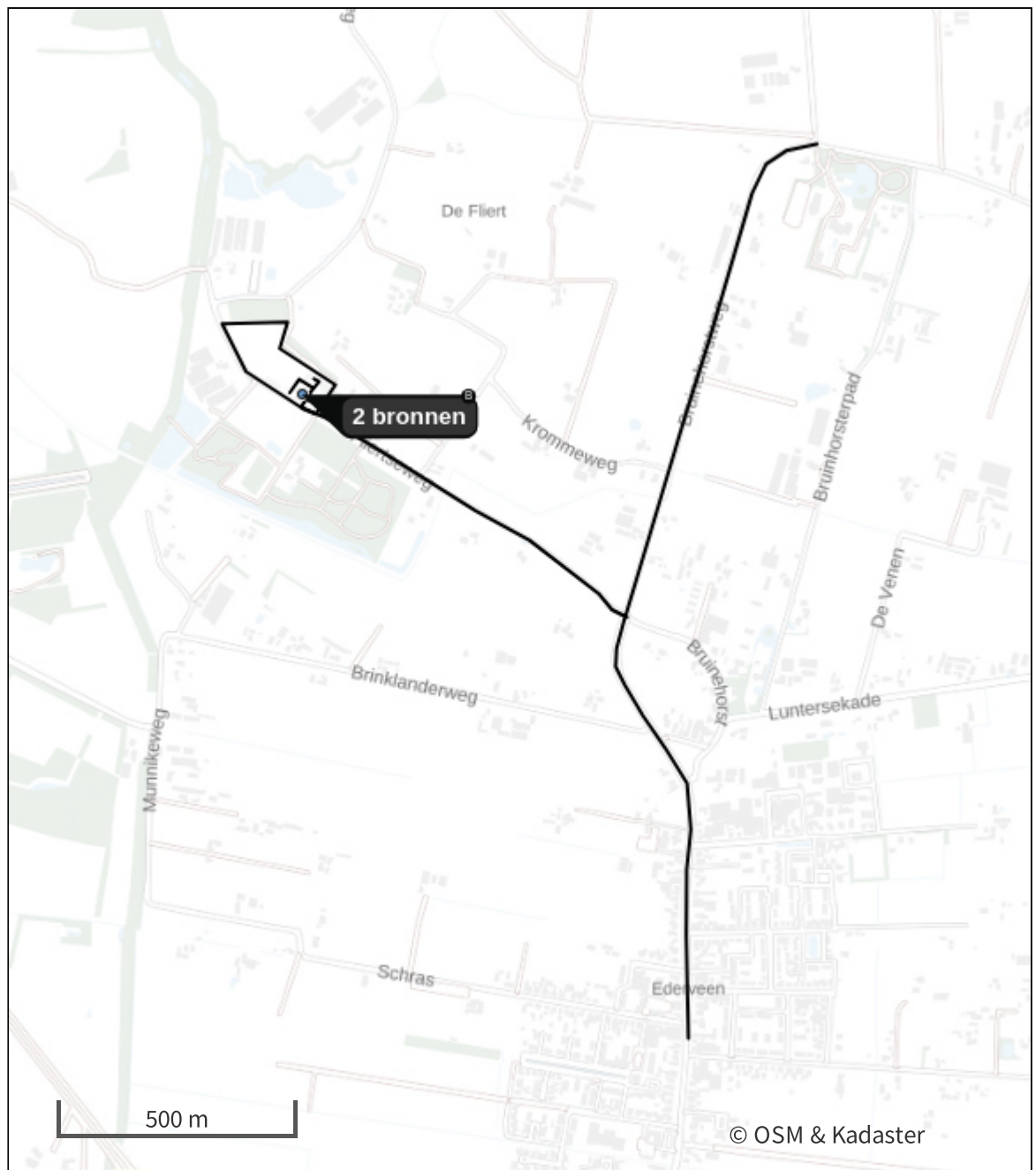
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Aanlegfase Fliertseweg 20 (2) (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
5	Anders... Anders... CV ketels	-	4,8 kg/j
10	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 10	1,8 kg/j	42,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,7 kg/j	13,5 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 "Aanlegfase
Fliertseweg 20 (2)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Aanlegfase Fliertseweg 20 (2), Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Voertuigen op inrichting	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:167234,51 Y:453922,86	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	131,87 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 17,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	26,0 /etmaal		20,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Fliertseweg oost	Links	Rechts	NO _x	2,4 kg/j
Locatie	X:167570,24 Y:453691,12	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	834,73 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	26,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Hoofdweg zuid	Links	Rechts	NO _x	2,4 kg/j
Locatie	X:168045,17 Y:453022,65	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	954,18 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	21,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer Bruinehorstweg noord		Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:168071,58 Y:454002,19	Type scherm	-	-	NO ₂	63,3 g/j
Lengte	1.138,74 m	Hoogte	-	-	NH ₃	29,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal		0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %		

5 Anders... | Anders...

Naam	CV ketels	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	4,8 kg/j
Locatie	X:167210,32 Y:453933,12	Warmteinhoud	<u>0.000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Verwarming van Ruimten				

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer Fliertseweg oost (1)		Links	Rechts	NO _x	3,1 kg/j
Locatie	X:167570,24 Y:453691,12	Type scherm	-	-	NO ₂	0,8 kg/j
Lengte	834,73 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.400,0 /jaar		0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	800,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	460,0 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer Hoofdweg zuid (1)		Links	Rechts	NO _x	2,8 kg/j
Locatie	X:168045,17 Y:453022,65	Type scherm	-	-	NO ₂	0,7 kg/j
Lengte	954,18 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.520,0 /jaar		0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	640,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	368,0 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer Bruinehorstweg noord (1)	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:168071,58 Y:454002,19	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	1.138,74 m	Hoogte	-	NH ₃	39,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	880,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	160,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	92,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 6 (2)	Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:167225,02 Y:453952,94	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	120,71 m	Hoogte	-	NH ₃	9,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	800,0 /jaar			100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	460,0 /jaar			100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 10				NO _x	42,6 kg/j
Locatie	X:167156,75 Y:453990,11				NH ₃	1,8 kg/j
Oppervlakte	2,17 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Diesel IV 75-560	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7560 l/j	344 u/j	454 l/j	NO _x	42,4 kg/j
					NH ₃	1,8 kg/j
Benzine 2-takt	alle werktuigen op benzine, 2takt	72 l/j			NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	0,0 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 2023.2_20240329_bf14d3585e

Database versie 2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>