

Bijlage 3 Berekeningen Aeries stikstofdepositie

Uitgangspunten Aeries-berekening

Stipdonk 46 A, Lierop

d.d. 19-02-2024

Inleiding

De initiatiefnemer is voornemens de bedrijfsbebouwing uit te breiden. De uitbreiding betreft de nieuwbouw van een vriescel, met laaddocks en perron aan de zuidzijde van het bedrijf Ven Poultry B.V. De uitbreiding is noodzakelijk voor groei van het bedrijf en het efficiënter inrichten van de logistieke processen; de uitbreiding is daarbij op deze locatie binnen het bouwvlak noodzakelijk voor een doelmatige en efficiënte bedrijfsvoering.

In 2016 is vergunning aangevraagd en verleend voor de bouw van twee afzonderlijke vriescellen, waarvan reeds één vriescel gerealiseerd is. De tweede vriescel is kleiner vergund gezien het feit het bestemmingsplan maximaal 6.285 m² toe laat binnen het bouwvlak. Dit leek destijds voldoende, maar blijkt niet toereikend. Voor de noodzakelijke uitbreiding ten behoeve van een doelmatige efficiënte bedrijfsvoering is dan ook een afwijking van het bestemmingsplan noodzakelijk. Het gewenste bouwplan past wel in het bouwvlak, maar voldoet niet aan de maximaal te bebouwen oppervlakte, goot- en nokhoogte, en afstand tot de bestemmingsgrens.

Het bouwplan betreft de realisatie van laaddocks met perron tussen de bestaande vriescel als in 2016 gerealiseerd en de bouw van een nieuwe vriescel, die wat betreft vormgeving, als in breedte, lengte en hoogte zoveel als mogelijk gelijkwaardig aan de vriescel gebouwd in 2016. De gewenste vrieshal inclusief laaddocks hebben een gezamenlijke oppervlakte van 1.560 m².

De totale bebouwde oppervlakte van het bedrijf komt daarmee op ongeveer 7.980 m².

Om te kunnen voorzien in de doelmatige en efficiënte bedrijfsvoering is het daarbij noodzakelijk om zowel aan de achterzijde- als aan de linkerzijde de bebouwing op de grens van het bouwvlak te realiseren.

Het naastgelegen perceel met de bestemming agrarisch is ook in eigendom, op dit perceel kan voorzien worden in de kwaliteitsverbetering middels landschappelijke inpassing.

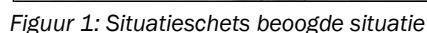
Verder wordt aan de oostzijde van de nieuwe bebouwing nieuwe erfverharding gerealiseerd. Dit is ten behoeve van voldoende parkeergelegenheid voor medewerkers en bezoekers, het parkeren van de vrachtwagens die worden ingezet ten behoeve van het transport en manoeuvreerruimte voor de vrachtwagens.

Daarnaast wordt de bestaande loods deels gebruikt als opslagruimte ten behoeve van het gevestigde handels- en transportbedrijf inclusief actieve opslag in het kader van de logistieke functie. Het grootste gedeelte van het gebouw wordt verhuurd aan en gebruikt door derden.

Het totale bedrijfscomplex wordt door initiatiefnemer al vanaf de zestiger jaren gebruikt voor een combinatie van vleesverwerking, opslagruimte kippenbedrijf, opslagloodsen transport, logistiek, inclusief verhuur van opslagruimte aan klanten. Verhuur van (een gedeelte van) de loods aan derden vindt reeds decennia lang plaats. Op de plattegrondtekening bij de Hinderwetvergunning voor de locatie (zie bijlage) is weergegeven dat de loods wordt gebruikt ten behoeve van opslag voor derden en kan daarmee worden beschouwd als een vergunde activiteit.

In het bestemmingsplan 'Buitengebied 1998' is de bedrijfslocatie bestemd als 'niet-agrarisch-verbante bedrijven/functies'. Op de gronden met deze bestemming is de uitoefening van niet-agrarisch verbante bedrijven of functies toegestaan, conform de van de regels deel uitmakende 'staat van niet-agrarisch verbante bedrijven/functies', waarbij per bestemmingsvlak niet meer dan één bedrijf of functionele eenheid aanwezig mag zijn.

De volgende figuur toont de gewenste situatie.



Om de stikstofdepositie op omliggende Natura2000-gebieden als gevolg van de ontwikkeling in beeld te brengen is een berekening gemaakt met het programma Aerius Calculator van de stikstofdepositie als gevolg van de realisatie- en gebruiksfase.

De berekening van de stikstofdepositie in de Natura-2000 gebieden is opgesteld middels het rekenmodel Aerius Calculator.

Gedurende de bouwwerkzaamheden van de nieuwe bedrijfsbebouwing (realisatiefase) treden er mogelijk effecten op zoals een tijdelijke toename van concentraties aan luchtverontreinigende stoffen. Tijdelijk zal er werkverkeer rijden van en naar de locatie. Het gaat om een aantal verkeersbewegingen samen met de (vaak mobiele) bronnen die bij de bouw gebruikt worden. Deze verkeersbewegingen en de inzet van mobiele bronnen leiden mogelijk tot stikstofdepositie op Natura2000-gebieden.

Het bouwproject genereert voor een periode van circa 6 maanden (worst case) een toename aan licht en zwaar verkeer. Tijdens de realisatiefase heeft men te maken met de volgende activiteiten waarbij sprake is van verkeer van en naar de inrichting.

Tabel 1: Voertuigbewegingen ten behoeve van bouw bedrijfsgebouw

Activiteit	Aantal vrachten	Aantal ritten per jaar
Aanvoer zand ten behoeve van realisatie bedrijfsgebouw	80 vrachten totaal	160 ritten totaal (worst case 320 ritten)
Aanvoer bouwmaterialen		
Afvoer afval bouw		
Voertuigbewegingen bestelbus personeel bouwbedrijf	2 bestelbus per dag	500 ritten totaal (worst case 1.000 ritten)
Voertuigbewegingen met auto diverse	1 auto's per dag	252 ritten totaal (worst case 504 ritten)

Mobiele bronnen

Draaiuren en eigenschappen van mobiele werktuigen

Op het terrein zelf worden ten behoeve van de sloop en bouw verschillende machines ingezet. De precieze cijfers hiervan zijn in deze fase onbekend. Derhalve is een schatting gemaakt van het aantal draaiuren van mobiele werktuigen. In de navolgende tabel zijn de ingevoerde eigenschappen van de mobiele werktuigen uiteengezet. Tevens is hierin aangegeven het brandstof- en Adblue verbruik per werktuig. Deze worden als volgt berekend:

$B = (F_v + F_e) * P_{max} * R$	
B:	Het brandstofverbruik in [L/u]
F _v :	Fractie van het volle motorvermogen dat verloren gaat aan interne verliezen (= 0.02 tot 0.15; Ligterink et al 2021 ¹). NB. onder meer afhankelijk van F _e , F _v +F _e kan nooit groter dan 1 zijn.
F _e :	De fractie van het volle motorvermogen dat (-gemiddeld-) wordt gebruikt.
P _{max} :	Het maximale vermogen van het werktuig [kW]
R:	Rendement/efficiëntie; liter brandstof per geleverde kilowattuur [liter/kWh] (=0,25; Ligterink et al 2021 ²)

Figuur 2: uitsnede handreiking Instructie gegevensinvoer voor Aeries calculator 2022 berekening brandstofverbruik

AdBlue wordt enkel gebruikt in dieselmotoren voorzien van een SCR. Het doel is om het stikstofoxide (NOx) uitstoot te verlagen. Het verwachte aantal liter gebruikte AdBlue wordt geschat. Voor Stage IV en V werktuigen is dit 6% van het diesilverbruik.

De volgende tabel geeft een overzicht van de gebruikte mobiele bronnen, het vermogen, de stageklasse, het aantal draaiuren en het brandstof- en AdBlueverbruik.

Bij de parameters F_v en F_e is gekozen om te rekenen met worst-case factoren. Bij de inschatting van het draaiuren per jaar is rekening gehouden met de maximale planologische mogelijkheden.

Tabel 1: Gebruik mobiele werktuigen realisatiefase

beschrijving werktuig	stage klasse	draaiuren per jaar	F _v (worstcase)	F _e (worst case)	vermogen (kW)	R	Brandstof-verbruik (liter/uur)	Brandstof-verbruik (liter/jaar)	Adblue verbruik
Graafmachine/kraan ten behoeve van graafwerkzaamheden realisatie project	IV	24	0,15	0,75	200	0,25	45,00	1080	64.8
Verreiker ten behoeve van realisatie project	IV	64	0,15	0,75	150	0,25	33,75	2160	129.6
Inzet overige werktuigen zoals trilplaat	IV	120	0,15	0,75	75	0,25	16,88	2025	121.5
Storten beton, gebruik pompwagen	IV	24	0,15	0,75	340	0,25	76,50	1836	110.16

Hijskraan ten behoeve van realisatie woningen	Elektrisch aangedreven								
---	------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Stationair draaiende motoren worden apart ingevoerd. Hiervoor geldt er een eigen formule:

$$\text{Formule: } EF = EF_{\text{stationair}} * \text{Tijd}_{\text{stationair}}$$

In bijlage 1 van de Instructie gegevens invoer Aeriusscalculator 2022 worden de emissiefactoren voor NH₃ en NO_x voor stationair draaiende motoren weergegeven. De volgende tabel geeft de ammoniakemissie en de NO_x-emissie voor de stationair draaiende motoren weer.

De volgende tabel geeft de ammoniakemissie en de NO_x-emissie voor de stationair draaiende motoren weer.

Tabel 2: Emissies stationair draaiende motoren beoogde situatie

Beschrijving werktuig	Stage klasse	Draaiuren per jaar	EF-stationair NH ₃ (g/uur) ¹⁾	EF-stionair NO _x (g/uur) ¹⁾	EF-stationair NH ₃ totaal (g)	EF-stionair NO _x totaal (g)
Stationair draaiende motor ²⁾	IV	63	0,9024	80,6676	56,85	5.082,06

- 1) Gegevens 2023.
- 2) Gemiddeld is er dagelijks ongeveer 1 uur en 20 minuten sprake van een stationair draaiende motor. Er wordt uitgegaan van een gemiddeld vermogen van een vrachtwagen van 150 kW;

Gebruiksfasen

De initiatiefnemer is voornemens de bedrijfsbebouwing uit te breiden. De uitbreiding betreft de nieuwbouw van een vriescel, met laaddocks en perron aan de zuidzijde van het bedrijf Ven Poultry B.V. De uitbreiding is noodzakelijk voor groei van het bedrijf en het efficiënter inrichten van de logistieke processen; de uitbreiding is daarbij op deze locatie binnen het bouwvlak noodzakelijk voor een doelmatige en efficiënte bedrijfsvoering.

In 2016 is vergunning aangevraagd en verleend voor de bouw van twee afzonderlijke vriescellen, waarvan reeds één vriescel gerealiseerd is. De tweede vriescel is kleiner vergund gezien het feit het bestemmingsplan maximaal 6.285 m² toe laat binnen het bouwvlak. Dit leek destijds voldoende, maar blijkt niet toereikend. Voor de noodzakelijke uitbreiding ten behoeve van een doelmatige efficiënte bedrijfsvoering is dan ook een afwijking van het bestemmingsplan noodzakelijk. Het gewenste bouwplan past wel in het bouwvlak, maar voldoet niet aan de maximaal te bebouwen oppervlakte, goot- en nokhoogte, en afstand tot de bestemmingsgrens.

Het bouwplan betreft de realisatie van laaddocks met perron tussen de bestaande vriescel als in 2016 gerealiseerd en de bouw van een nieuwe vriescel, die wat betreft vormgeving, als in breedte, lengte en hoogte zoveel als mogelijk gelijkwaardig aan de vriescel gebouwd in 2016. De gewenste vrieshal inclusief laaddocks hebben een gezamenlijke oppervlakte van 1.560 m².

De totale bebouwde oppervlakte van het bedrijf komt daarmee op ongeveer 7.980 m².

Verder wordt aan de oostzijde van de nieuwe bebouwing nieuwe erfverharding gerealiseerd. Dit is ten behoeve van voldoende parkeergelegenheid voor medewerkers en bezoekers, het parkeren van de vrachtwagens die worden ingezet ten behoeve van het transport en manoeuvreerruimte voor de vrachtwagens.

Daarnaast wordt de bestaande loods deels gebruikt als opslagruimte ten behoeve van het gevestigde handels- en transportbedrijf inclusief actieve opslag in het kader van de logistieke functie. Het grootste gedeelte van het gebouw wordt verhuurd aan en gebruikt door derden.

Het totale bedrijfscomplex wordt door initiatiefnemer al vanaf de zestiger jaren gebruikt voor een combinatie van vleesverwerking, opslagruimte kippenbedrijf, opslagloodsen transport, logistiek, inclusief verhuur van opslagruimte aan klanten. Verhuur van (een gedeelte van) de loods aan derden vindt reeds decennialang plaats.

De volgende figuur toont de gewenste situatie.



Figuur 3: Situatieschets beoogde situatie

De beoogde situatie kan in een verschilberekening in AERIUS-Calculator worden afgezet tegenover het geheel dat juridisch planologisch en feitelijk aanwezig is voor vaststelling van dit nieuwe bestemmingsplan (zie ABRV:NL:RVS:2018:2449 r.O. 6.1.. De planologische ruimte die in het vorige bestemmingsplan wel is vergund, maar niet is gebruikt dient te worden gezien als een nieuwe ontwikkeling. Een bouwwerk dat nog niet is opgericht, maar al wel onherroepelijk is vergund, mag als onderdeel van de referentie worden gezien (ABRV 22 oktober 2014 nr. 201906991/1/R3 r.O. 4.6.). Dit laatste is ook in lijn met de uitgangspunten rondom de referentie bij milieueffectrapportages waarin niet de planologische situatie maar de feitelijk aanwezige situatie als uitgangspunt wordt genomen. Bij het bepalen van de nieuwe situatie dient tevens in ogenschouw te worden genomen dat de maximaal planologische mogelijkheden worden meegenomen. Hierbij dienen alle ontheffings-, wijzigings- en uitwerkingsmogelijkheden te worden beschouwd (ABRV 7 juli 2010 nr. 200901 747/1/R3), dienen eventuele legalisaties ten opzichte van de vorige ruimtelijke-planologische situatie te worden meegenomen als beoogde situatie ABRV 5 januari 2011 nr. 200904136/1/R3).

Beschrijving bronnen stikstofemissie referentiesituatie

In de gebruiksfase heeft men te maken met de volgende bronnen welke stikstof emitteren:

- Verkeersbewegingen van en naar de projectlocatie;
- Mobiele werktuigen binnen inrichting;
- Verwarmen van de woningen en kantoor.

Het kantoor maakt onderdeel uit van de bedrijfsvoering en staat dus ten dienste van het bedrijf Ven Poultry B.V.

Verkeersbewegingen

In totaal betreft het aantal dagelijkse verkeersbewegingen in de beoogde situatie 138 verkeersbewegingen:

- 60 ten behoeve van het bedrijf (zwaar vrachtverkeer);
- 60 ten behoeve van het kantoor (licht verkeer);
- 18 ten behoeve van de 2 woningen (licht verkeer) (9 voertuigbewegingen per woning).

De hierboven beschreven aantallen zien op het totale bedrijf, dus op alle activiteiten die worden uitgevoerd binnen het plangebied. Dit is dus inclusief de bedrijfsruimte die wordt verhuurd.

Voor het bepalen van de verkeersgeneratie die de ontwikkeling met zich meebrengt, is uitgegaan van de praktijkcijfers van het bedrijf.

Voor de kenmerken wordt uitgegaan van een vrijstaande koopwoning, voor het kantoor wordt uitgegaan van een kantoor (zonder baliefunctie) en voor de rest van het bedrijf wordt uitgegaan van een arbeidsextensief en bezoeker extensief bedrijf (loods, opslag, transportbedrijf), allen gelegen in niet stedelijk buitengebied.

Mobiele werktuigen

Naast de emissies afkomstig van stationaire bronnen is er potentieel sprake van emissies van benzine, diesel en LPG aangedreven mobiele werktuigen. Hiervoor wordt conform de rapportage 'Emissies toekomstige bedrijventerreinen' een stikstofdepositie van 48 kg NO_x/ha/jaar voor gehanteerd. Aangezien uit de invoerinstructie blijkt dat er door de nabehandeling van uitlaatgassen in moderne motoren van werktuigen naast de emissie van NO_x ook sprake is van (enige) emissie van NH₃, wordt aanvullend rekening gehouden met de uitstoot van 0,5 kg NH₃/ha/ja. Aan de hand van de totale oppervlakte aan verharding wat door het bedrijf wordt gebruikt is de emissie bepaald. Tabel 2 geeft de totale stikstofemissie volgend uit de emissiekengetallen voor mobiele werktuigen weer:

Tabel 3: emissieberekening mobiele werktuigen

Emissiebron	Oppervlakte (ha)	Emissiekengetal NOX (kg/ha)	Emissieskengetal NH3 [kg/ha]	Totale emissie NO [kg/jaar]	Totale emissie NH3 [kg/jaar]
Mobiele werktuigen	0,85	48	0,5	40,8	0,43

Verwarmen woningen en kantoor

De woningen en het kantoor worden verwarmd middels een cv-ketel. Er is uitgegaan van een jaarlijks aargasverbruik van 2.200 m³ per woning. Daarnaast is er vanuitgegaan dat het kantoor jaarlijks ongeveer evenveel aardgas verbruikt als een woning.

Tabel 4: emissieberekening stookinstallatie

Emissiebron	Aantal	Verbruik aardgas [m ³ /jaar]	Calorische waarde aardgas [MJ/m ³]	Emissie Nox [gram/GJ]	Emissie NOx per woning per jaar
cv-ketel	Woning 1	2.200	31,65	18	1,25
cv-ketel	Woning 2	2.200	31,65	18	1,25
cv-ketel	Kantoor	2.200	31,65	18	1,25

Koelen vrieshallen

Er zijn drie vrieshallen aanwezig binnen de inrichting. Er is van uitgegaan dat zij worden gekoeld met elektrische motoren. Deze hoeven niet te worden meegenomen in de Aerius-berekening, omdat geen sprake is van emissie van stikstof.

Beschrijving bronnen stikstofemissie beoogde situatie

In de gebruiksfase heeft men te maken met de volgende bronnen welke stikstof emitteren:

- Verkeersbewegingen van en naar de projectlocatie;
- Mobiele werktuigen binnen inrichting;
- Verwarmen van de woningen en kantoor.

Het kantoor maakt onderdeel uit van de bedrijfsvoering en staat dus ten dienste van het bedrijf Ven Poultry B.V.

Verkeersbewegingen

In de toelichting van het bestemmingsplan is het volgende opgenomen met betrekking tot het aspect verkeer:

De uitbreiding van het bedrijf is noodzakelijk om te kunnen voorzien in een doelmatige en efficiënte bedrijfsvoering. In de huidige situatie worden de producten eerst naar de locatie Stipdonk getransporteerd, waar deze gecontroleerd worden. De producten worden vervolgens, bij gebrek aan voldoende geschikte vriesruimte op de eigen locatie, deels getransporteerd naar vrieshuizen op verschillende locaties in de omgeving waar deze worden opgeslagen. Daarna komen deze voor exportcontrole weer terug op locatie Stipdonk 46a voordat de producten geëxporteerd mogen worden.

In de beoogde situatie wordt een nieuwe vrieshal gerealiseerd waardoor de verspreid liggende gehuurde vriesruimten niet meer noodzakelijk zijn. Dit betekent dat de verkeersbewegingen vanuit enerzijds de locatie Stipdonk 46a naar deze locaties en anderzijds vanuit de locaties weer terug naar de hoofdlocatie en vervolgens voor export niet meer plaats zullen vinden in de beoogde situatie, als alle opslag centraal op de locatie zelf plaatsvindt.

De beoogde uitbreiding van het bedrijf genereert derhalve minder verkeersbewegingen; netto gezien neemt het aantal verkeersbewegingen die samenhangen met de bedrijfsvoering (van en naar de locatie en in de huidige situatie naar de gehuurde locaties en weer terug) af.

De uitbreiding van het bedrijf draagt op deze wijze bij aan een doelmatige en efficiënte bedrijfsvoering.

De weg Stipdonk wordt gelet op voorgaande in de beoogde situatie dan ook niet zwaarder belast dan in de huidige situatie. De verkeersdruk in de omgeving neemt af.'

In totaal betreft het aantal dagelijkse verkeersbewegingen in de beoogde situatie 118 verkeersbewegingen:

- 40 ten behoeve van het bedrijf (zwaar vrachtverkeer);
- 60 ten behoeve van het kantoor (licht verkeer);
- 18 ten behoeve van de 2 woningen (licht verkeer) (9 voertuigbewegingen per woning).

De hierboven beschreven aantallen zien op het totale bedrijf, dus op alle activiteiten die worden uitgevoerd binnen het plangebied.

Mobiele werktuigen

Naast de emissies afkomstig van stationaire bronnen is er potentieel sprake van emissies van benzine, diesel en LPG aangedreven mobiele werktuigen. Hiervoor wordt conform de rapportage 'Emissies toekomstige bedrijventerreinen' een stikstofdepositie van 48 kg NO_x/ha/jaar voor gehanteerd. Aangezien uit de invoerinjectie blijkt dat er door de nabehandeling van uitlaatgassen in moderne motoren van werktuigen naast de emissie van NO_x ook sprake is van (enige) emissie van NH₃, wordt aanvullend rekening gehouden met de uitstoot van 0,5 kg NH₃/ha/ja. Aan de hand van de totale oppervlakte aan verharding wat door het bedrijf wordt gebruikt is de emissie bepaald. Tabel 2 geeft de totale stikstofemissie volgend uit de emissiekengetallen voor mobiele werktuigen weer:

Tabel 5: emissieberekening mobiele werktuigen

Emissiebron	Oppervlakte (ha)	Emissiekengetal NO _x (kg/ha)	Emissieskengetal NH ₃ [kg/ha]	Totale emissie NO [kg/jaar]	Totale emissie NH ₃ [kg/jaar]
Mobiele werktuigen	1,2	48	0,5	57,6	0,6

Verwarmen woningen en kantoor

De woningen en het kantoor worden verwarmd middels een cv-ketel. Er is uitgegaan van een jaarlijks aardgasverbruik van 2.200 m³ per woning. Daarnaast is er vanuitgegaan dat het kantoor jaarlijks ongeveer evenveel aardgas verbruikt als een woning.

Tabel 6: emissieberekening stookinstallatie

Emissiebron	Aantal	Verbruik aardgas [m ³ /jaar]	Calorische waarde aardgas [MJ/m ³]	Emissie Nox [gram/GJ]	Emissie NO _x per woning per jaar
cv-ketel	Woning 1	2.200	31,65	18	1,25
cv-ketel	Woning 2	2.200	31,65	18	1,25
cv-ketel	Kantoor	2.200	31,65	18	1,25

Koelen vrieshallen

Er zijn drie vrieshallen aanwezig binnen de inrichting. Er is van uitgegaan dat zij worden gekoeld met elektrische motoren. Deze hoeven niet te worden meegenomen in de Aerijs-berekening, omdat geen sprake is van emissie van stikstof.

Berekening maximale planologische mogelijkheden bestemmingsplan

Een berekening is gemaakt van de maximale mogelijkheden binnen het plangebied. Hierbij is een vergelijking gemaakt met de referentiesituatie, de feitelijke planologische situatie.

Verkeer

De uitbreiding van het bedrijf is noodzakelijk om te kunnen voorzien in een doelmatige en efficiënte bedrijfsvoering. In de huidige situatie worden de producten eerst naar de locatie Stipdonk getransporteerd, waar deze gecontroleerd worden. De producten worden vervolgens, bij gebrek aan voldoende geschikte vriesruimte op de eigen locatie, deels getransporteerd naar vrieshuizen op verschillende locaties in de omgeving waar deze worden opgeslagen. Daarna komen deze voor exportcontrole weer terug op locatie Stipdonk 46a voordat de producten geëxporteerd mogen worden.

In de beoogde situatie wordt een nieuwe vrieshal gerealiseerd waardoor de verspreid liggende gehuurde vriesruimten niet meer noodzakelijk zijn. Dit betekent dat de verkeersbewegingen vanuit enerzijds de locatie Stipdonk 46a naar deze locaties en anderzijds vanuit de locaties weer terug naar de hoofdlocatie en vervolgens voor export niet meer plaats zullen vinden in de beoogde situatie, als alle opslag centraal op de locatie zelf plaatsvindt.

De beoogde uitbreiding van het bedrijf genereert derhalve minder verkeersbewegingen; netto gezien neemt het aantal verkeersbewegingen die samenhangen met de bedrijfsvoering (van en naar de locatie en in de huidige situatie naar de gehuurde locaties en weer terug) af.

De uitbreiding van het bedrijf draagt op deze wijze bij aan een doelmatige en efficiënte bedrijfsvoering.

In de berekening is het aantal verkeersbewegingen in de referentiesituatie gelijk gehouden aan de beoogde situatie, te weten:

- 280 ten behoeve van het bedrijf (50% zwaar vrachtverkeer en 50% licht verkeer);
- 24 ten behoeve van het kantoor (licht verkeer);
- 18 ten behoeve van de 2 woningen (licht verkeer) (9 voertuigbewegingen per woning).

Voor het bepalen van de verkeersgeneratie die de ontwikkeling met zich meebrengt, is uitgegaan van de kencijfers zoals gepubliceerd in de uitgave van CROW 'Toekomstbestendig parkeren' (CROW, publicatie 318, december 2018).

Voor de kenmerken wordt uitgegaan van een vrijstaande koopwoning, voor het kantoor wordt uitgegaan van een kantoor (zonder baliefunctie) en voor de rest van het bedrijf wordt uitgegaan van een arbeidsextensief en bezoeker extensief bedrijf (loods, opslag, transportbedrijf), allen gelegen in niet stedelijk buitengebied.

Mobiele werktuigen

Tabel 7: emissieberekening mobiele werktuigen referentie situatie

Emissiebron	Oppervlakte (ha)	Emissiekenngetal NOX (kg/ha)	Emissiekenngetal NH3 [kg/ha]	Totale emissie NO [kg/jaar]	Totale emissie NH3 [kg/jaar]
Mobiele werktuigen	0,85 (erfverharding)	48	0,5	40,8	0,425

Tabel 8: emissieberekening mobiele werktuigen beoogde situatie

Emissiebron	Oppervlakte (ha)	Emissiekenngetal NOX (kg/ha)	Emissiekenngetal NH3 [kg/ha]	Totale emissie NO [kg/jaar]	Totale emissie NH3 [kg/jaar]
Mobiele werktuigen	1,2 (erfverharding)	48	0,5	57,6	0,6

Verwarmen woningen en kantoor

De woningen en het kantoor worden verwarmd middels een cv-ketel. Er is uitgegaan van een jaarlijks aardgasverbruik van 2.200 m³ per woning. Daarnaast is er vanuitgegaan dat het kantoor jaarlijks ongeveer evenveel aardgas verbruikt als een woning.

Deze kentalen zijn voor beide situatie gelijk.

Tabel 9: emissieberekening stookinstallatie

Emissiebron	Aantal	Verbruik aardgas [m ³ /jaar]	Calorische waarde aardgas [MJ/m ³]	Emissie Nox [gram/GJ]	Emissie NOx per woning per jaar
cv-ketel	Woning 1	2.200	31,65	18	1,25
cv-ketel	Woning 2	2.200	31,65	18	1,25
cv-ketel	Kantoor	2.200	31,65	18	1,25

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	Stipdonk 46a, 5715PD Lierop

Activiteit

Omschrijving	Stipdonk 46a
Toelichting	verschilberekening referentiesituatie - beoogde situatie incl. realisatiefase

Berekening

AERIUS kenmerk	RPhVtS8gMRrX
Datum berekening	19 februari 2024, 16:48
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Referentiesituatie - Referentie	2024	2,7 kg/j	112,4 kg/j
Beoogde situatie en realisatiefase - Beoogd	2024	3,2 kg/j	134,8 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie - Referentie	-		
Beoogde situatie en realisatiefase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2024

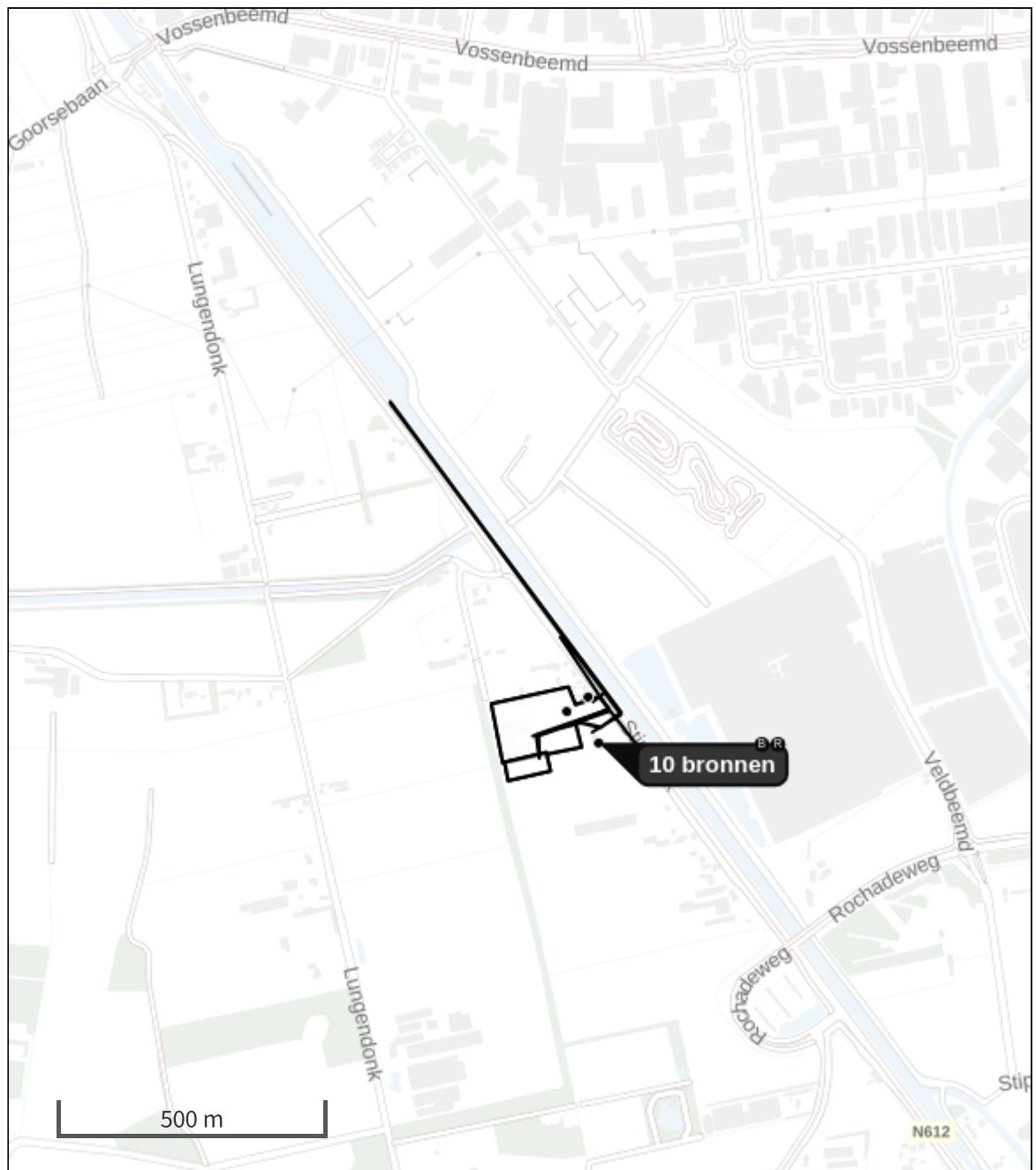
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Energie Energie CV-ketel woning 1	-	1,3 kg/j
2	Energie Energie CV-ketel woning 2	-	1,3 kg/j
3	Energie Energie CV-ketel kantoor	-	1,3 kg/j
8	Anders... Anders... mobiele werktuigen	0,4 kg/j	40,8 kg/j
	Verkeersnetwerk	2,3 kg/j	67,7 kg/j

Beoogde situatie en realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Energie Energie CV-ketel woning 1	-	1,3 kg/j
2 Energie Energie CV-ketel woning 2	-	1,3 kg/j
3 Energie Energie CV-ketel kantoor	-	1,3 kg/j
8 Anders... Anders... mobiele werktuigen	0,6 kg/j	57,6 kg/j
10 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	0,9 kg/j	19,8 kg/j
11 Anders... Anders... stationair draaiende motor	57,0 g/j	5,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,7 kg/j	48,5 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 "Beoogde situatie en realisatiefase" (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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (21 km)	X:163964 Y:367334	-
2	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Weteringen (21 km)	X:163965 Y:367321	-

Referentiesituatie, Rekenjaar 2024

1 Energie | Energie

Naam	CV-ketel woning 1	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:175005 Y:385056	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Energie | Energie

Naam	CV-ketel woning 2	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:174985 Y:385144	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

3 Energie | Energie

Naam	CV-ketel kantoor	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:174944 Y:385115	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen woning 1	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:174847,67 Y:385379,01	Type scherm	-	-	NO ₂ 99,9 g/j
Lengte	798,40 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 46,9 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	9,0 /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 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen woning 2	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:174822,34 Y:385414,36	Type scherm	-	-	NO ₂ 89,1 g/j
Lengte	711,78 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 41,9 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	9,0 /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 %

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen kantoor	Links	Rechts	NO _x	3,3 kg/j
Locatie	X:174855,45 Y:385370,68	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Lengte	825,19 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 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	60,0 /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 %	

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	63,4 kg/j
Locatie	X:174880,27 Y:385335,75	Type scherm	-	-	NO ₂ 20,0 kg/j
Lengte	915,48 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,9 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	0,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

8 Anders... | Anders...

Naam	mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	40,8 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,4 kg/j
Locatie	X:174884,59 Y:385089,2	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,94 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Beoogde situatie en realisatiefase, Rekenjaar 2024

1 Energie | Energie

Naam	CV-ketel woning 1	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:175005 Y:385056	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Energie | Energie

Naam	CV-ketel woning 2	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:174985 Y:385144	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

3 Energie | Energie

Naam	CV-ketel kantoor	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:174944 Y:385115	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen woning 1			Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:174847,67 Y:385379,01	Type scherm	-	-		NO ₂	99,9 g/j
Lengte	798,40 m	Hoogte	-	-		NH ₃	46,9 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	9,0 /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 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen woning 2			Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:174822,34 Y:385414,36	Type scherm	-	-		NO ₂	89,1 g/j
Lengte	711,78 m	Hoogte	-	-		NH ₃	41,9 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	9,0 /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 %

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen kantoor	Links	Rechts	NO _x	3,3 kg/j
Locatie	X:174855,45 Y:385370,68	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Lengte	825,19 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 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	60,0 /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 %	

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	42,3 kg/j
Locatie	X:174880,27 Y:385335,75	Type scherm	-	-	NO ₂ 13,3 kg/j
Lengte	915,48 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,2 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	0,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

8 Anders... | Anders...

Naam	mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	57,6 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Locatie	X:174884,59 Y:385089,2	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,94 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen realisatie	Links	Rechts	NO _x	1,9 kg/j
Locatie	X:174888,27 Y:385051,66	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	662,78 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 67,6 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	504,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	320,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x				19,8 kg/j
Locatie	X:174869,46	NH ₃				0,9 kg/j
	Y:385010,32					
Oppervlakte	0,29 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	540 l/j	12 u/j	32 l/j	NO _x	3,2 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1080 l/j	32 u/j	65 l/j	NO _x	5,9 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
overige werktuigen	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1012 l/j	60 u/j	61 l/j	NO _x	5,6 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
storten beton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	918 l/j	12 u/j	55 l/j	NO _x	5,1 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

11 Anders... | Anders...

Naam	stationair draaiende motor	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	5,1 kg/j
Locatie	X:174869,46 Y:385010,32	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	57,0 g/j
Oppervlakte	0,29 ha	Spreiding	0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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 2023.1_20240207_c93f01d6e8

Database versie 2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

-

Stipdonk 46a,
5715PD Lierop

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Stipdonk

verschilberekening ref. maximale mogelijkheden

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RcBrxmDxfJr8

19 februari 2024, 17:30

Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie

Gebruiksfase beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar

2024

2024

Emissie NH₃

5,8 kg/j

6,0 kg/j

Emissie NO_x

203,5 kg/j

220,3 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Gebruiksfase beoogde situatie - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

0,01 mol/ha/j

-

-

-

Hexagon

2381561

Gebied

Strabrechtse Heide & Beuven

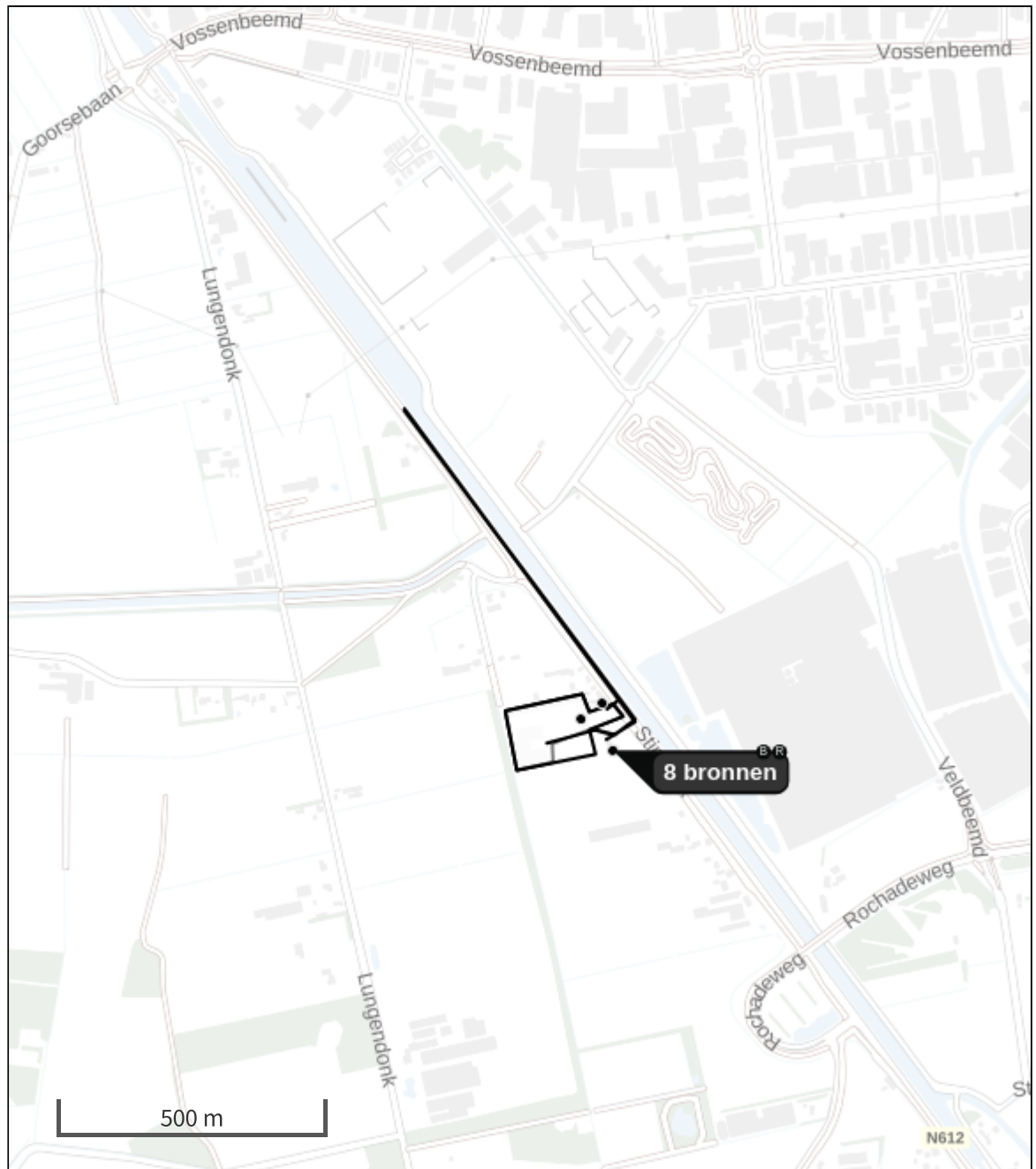
Gebruiksphase beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Energie Energie CV-ketel woning 1	-	1,3 kg/j
2	Energie Energie CV-ketel woning 2	-	1,3 kg/j
3	Energie Energie CV-ketel kantoor	-	1,3 kg/j
8	Anders... Anders... mobiele werktuigen	0,6 kg/j	57,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	5,4 kg/j	158,8 kg/j

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Energie Energie CV-ketel woning 1	-	1,3 kg/j
2	Energie Energie CV-ketel woning 2	-	1,3 kg/j
3	Energie Energie CV-ketel kantoor	-	1,3 kg/j
8	Anders... Anders... mobiele werktuigen	0,4 kg/j	40,8 kg/j
	Verkeersnetwerk	5,4 kg/j	158,8 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 "Gebruiksfase beoogde situatie" (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	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Strabrechtse Heide & Beuven

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (21 km)	X:163964 Y:367334	-
2	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Weteringen (21 km)	X:163965 Y:367321	-

Gebruiksfasen beoogde situatie, Rekenjaar 2024

1 Energie | Energie

Naam	CV-ketel woning 1	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:175005 Y:385056	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Energie | Energie

Naam	CV-ketel woning 2	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:174985 Y:385144	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

3 Energie | Energie

Naam	CV-ketel kantoor	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:174944 Y:385115	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen woning 1	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:174847,67 Y:385379,01	Type scherm	-	NO ₂	99,9 g/j
Lengte	798,40 m	Hoogte	-	NH ₃	46,9 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	9,0 /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 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen woning 2	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:174822,34 Y:385414,36	Type scherm	-	NO ₂	89,1 g/j
Lengte	711,78 m	Hoogte	-	NH ₃	41,9 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	9,0 /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 %

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen kantoor	Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:174855,45 Y:385370,68	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	825,19 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	24,0 /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 %

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	156,6 kg/j
Locatie	X:174880,27 Y:385335,75	Type scherm	-	-	NO ₂ 48,4 kg/j
Lengte	915,48 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 5,2 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	140,0 /etmaal			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	140,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

8 Anders... | Anders...

Naam	mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	57,6 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Locatie	X:174884,59 Y:385089,2	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,94 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Referentiesituatie, Rekenjaar 2024

1 Energie | Energie

Naam	CV-ketel woning 1	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:175005 Y:385056	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Energie | Energie

Naam	CV-ketel woning 2	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:174985 Y:385144	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

3 Energie | Energie

Naam	CV-ketel kantoor	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:174944 Y:385115	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen woning 1	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:174847,67 Y:385379,01	Type scherm	-	-	NO ₂ 99,9 g/j
Lengte	798,40 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 46,9 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	9,0 /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 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen woning 2	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:174822,34 Y:385414,36	Type scherm	-	-	NO ₂ 89,1 g/j
Lengte	711,78 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 41,9 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	9,0 /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 %

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen kantoor	Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:174855,45 Y:385370,68	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	825,19 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	24,0 /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 %	

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	156,6 kg/j
Locatie	X:174880,27 Y:385335,75	Type scherm	-	-	NO ₂ 48,4 kg/j
Lengte	915,48 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 5,2 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	140,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	140,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

8 Anders... | Anders...

Naam	mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	40,8 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,4 kg/j
Locatie	X:174877,61 Y:385089,2	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,62 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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 2023.1_20240207_c93f01d6e8

Database versie 2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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