



Stikstofonderzoek



NH_3

NO_x

SWEENSTRAAT / ANJERSTRAAT
/ ASTERSTRAAT

KAATSHEUVEL

Toelichting en stikstofberekening Aeries calculator

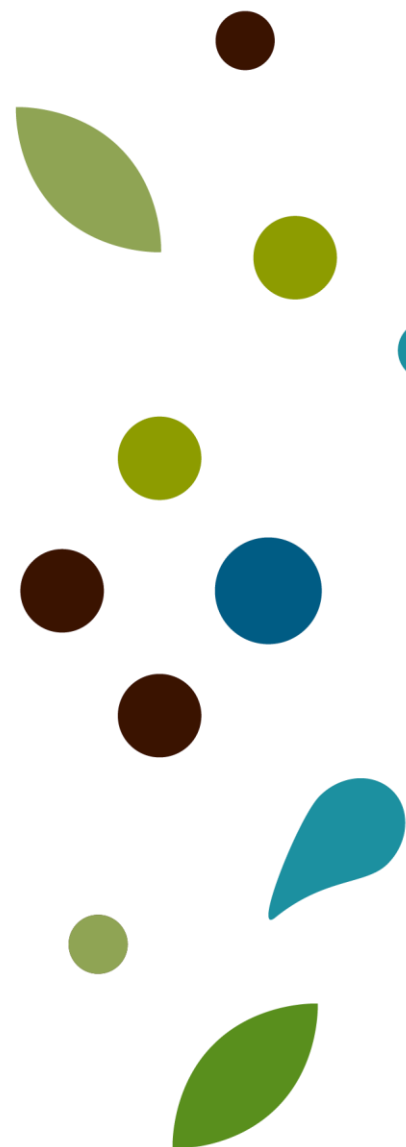
Datum: 21 mei 2024

Project: SO 52181

ecologisch adviesbureau

INHOUD

1. Colofon	3
2. Conclusie	4
3. Inleiding	5
3.1 Aanleiding	5
3.2 Planlocatie	5
3.3 Ontwikkelingen en effecten	6
4. Gebiedsbescherming	7
4.1 Wettelijk kader	7
4.2 Natura 2000	7
4.3 Stikstofdepositie	10
5. Berekeningsmethodiek	11
5.1 Aanlegfase	11
5.2 Nieuwe gebruiksfase	14
5.3 Huidige gebruiksfase	15
6. Onderzoeksresultaten	17
6.1 Aanlegfase	17
6.2 Gebruiksfase	17
6.3 Huidige gebruiksfase	17
7. Verantwoording	18
Disclaimer	19
Bijlage(n)	20



1.Colofon

Onderzoek	Stikstof onderzoek
Document	SO52181
Datum	21 mei 2024
Locatie	Sweenstraat 72-98 / Anjerstraat 1-10 / Asterstraat 1-10; Kaatsheuvel
Opdrachtgever	Casade
Opdrachtnemer	Ecofect B.V.
Ecoloog	P. Smits
Adres	Laan 21, 8071 JG Nunspeet
Telefoon	06-41737676
Email	info@ecofect.nl
Internet	www.ecofect.nl
KvK-nummer	87036487
Btw-identificatienr.	NL864184311B01
Rekeningnummer	NL39 RABO 0198 8908 69

2. Conclusie

Naar aanleiding van het uitgevoerde onderzoek, en de daarbij behorende berekeningen, kan worden geconcludeerd dat voor de aanlegfase en de nieuwe gebruiksfase de grenswaarde van de stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden van 0,00 mol/ha/j niet wordt overschreden. Dit houdt in dat er geen belemmeringen zijn voor het aspect stikstof voor de aanlegfase en de nieuwe gebruiksfase.

Er is geen vergunning ten aanzien van de Omgevingswet, onderdeel gebiedsbescherming, nodig.

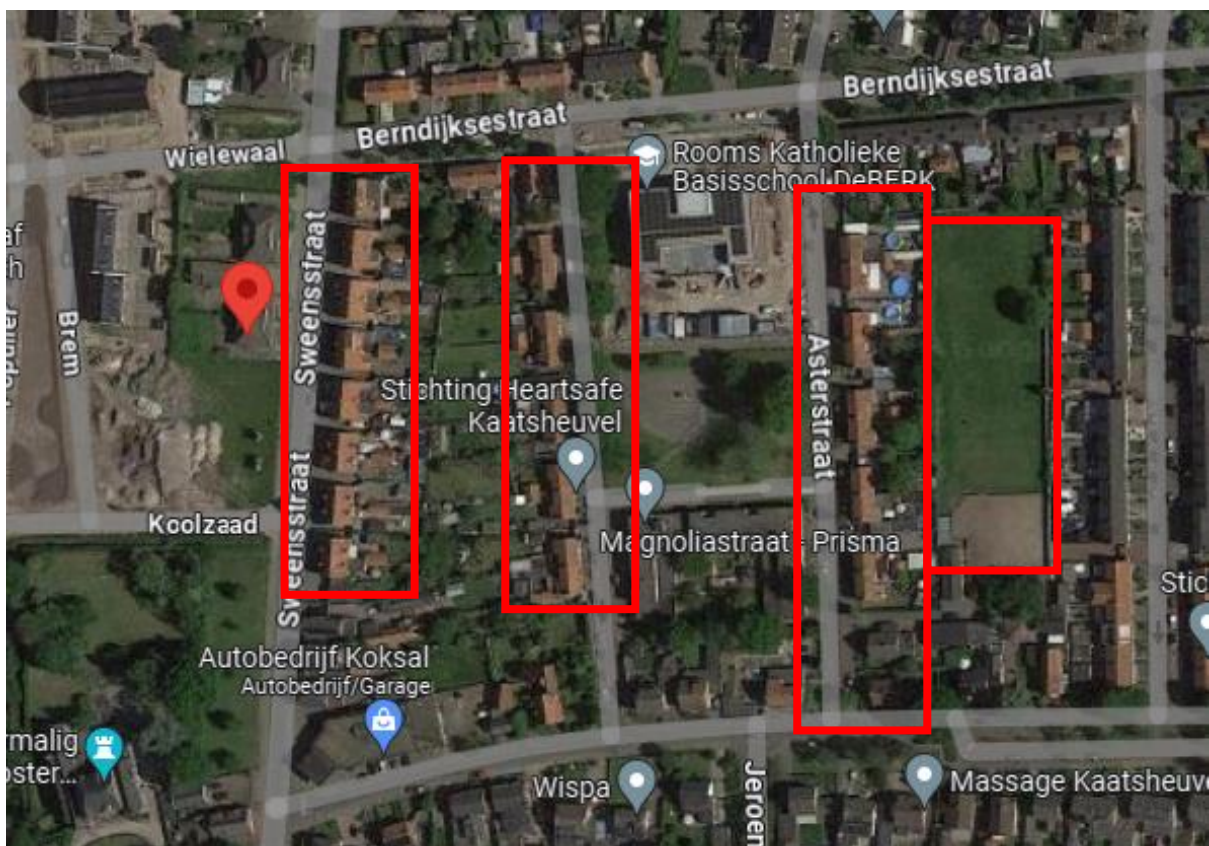
3. Inleiding

3.1 Aanleiding

Met de voorgenomen ontwikkelingen aan de Sweenstraat 72-78 en 84-98, Anjerstraat 1-8, Asterstraat 1-10 te Kaatsheuvel heeft Lavertuur, namens Casade, aan Ecofect B.V. opdracht gegeven een onderzoek stikstof uit te voeren. Deze berekening is noodzakelijk om uitsluitsel te kunnen geven of de geplande ontwikkelingen voor de aanleg- en de nieuwe gebruiksfase niet de grenswaarde van stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/j overschrijden.

3.2 Planlocatie

De planlocatie betreft bezit van Casade gelegen aan de Sweenstraat 72-78 en 84-98, Anjerstraat 1-8, Asterstraat 1-10 Kaatsheuvel. Kaatsheuvel is een dorp in Noord-Brabant, in de gemeente Loon op Zand. Het dorp staat van oudsher bekend om de schoenenindustrie en de turfwinning. Met carnaval heet Kaatsheuvel dan ook Turfstekersland. Het dorp is voornamelijk bekend van de Efteling en het Nationaal Park De Loonse en Drunense Duinen.



Figuur 1 - De planlocatie aan de Sweenstraat 72-98 Anjerstraat 1-10 Asterstraat 1-10 Kaatsheuvel

3.3 Ontwikkelingen en effecten

Initiatiefnemer is voornemens op de planlocatie de huidige opstallen te slopen om het daarna te vervangen voor 85 nieuwbouwwoningen. Voor vragen over de inrichting of een ontwerp wordt verwezen naar de opdrachtgever of initiatiefnemer (Casade).



Figuur 2 – Verwachte inrichting

Functieverandering en effecten

De beoogde ingrepen zijn blijvend van karakter. De functie van het plangebied zal gelijk blijven en ecologisch niet veranderen.

De ingrepen en effecten van de ingreep in relatie tot natuurwaarden:

- Sloop- / saneringswerkzaamheden
- Egaliseren terrein / bouwrijp maken
- Bouwwerkzaamheden
- Aan- en afvoer materiaal.
- Herinrichting terrein welke bij de functie wonen verwacht kan worden

4. Gebiedsbescherming

4.1 Wettelijk kader

Voor het uitvoeren van ruimtelijke ontwikkelingen is o.a. de Omgevingswet van kracht. Deze wetgeving vervangt de eerdere Wet natuurbescherming welke van kracht was voor 1 januari 2024. In deze wet is o.a. de bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden geregeld. Deze notitie beperkt zich tot de **gebiedsbescherming**.

Omgevingswet

Gebiedsbescherming

Artikelen 1.3, 16.53c lid 1, 5.1 lid 1 en 16.53c van de Omgevingswet regelen de bescherming van Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijn gebieden). Ook zijn er in het Besluit activiteit leefomgeving (Bal) en het Besluit bouwactiviteiten leefomgeving (Bbl) artikelen opgenomen t.a.v. van de Natura 2000-gebieden. Het gaat hier om de artikelen 11.6 en 11.18 tot en met 11.21 in het Bal en 10.24, 8.74b en 10.24 van het Bkl. Voor Natura 2000-gebieden zijn instandhoudingsdoelen opgesteld voor habitats, soorten, broedvogels en/ of niet-broedvogels. In artikel 5.1 verplicht de Omgevingswet om vooraf te beoordelen of ingrepen / activiteiten (plan of project) in of in de nabijheid van Natura 2000-gebieden significant negatieve effecten kunnen hebben op de voor deze gebieden aangewezen instandhoudingsdoelen. Mocht sprake zijn van (significant) negatieve effecten dan kan het aanvragen van een vergunning noodzakelijk zijn.

4.2 Natura 2000

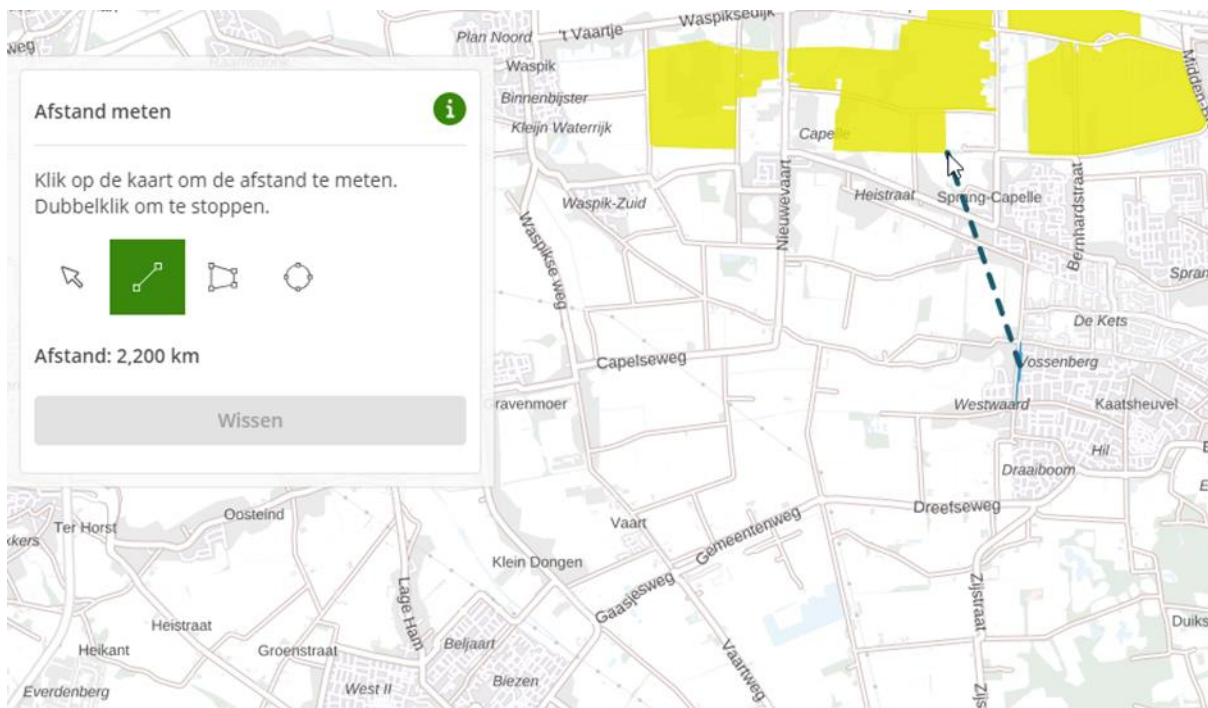
In Europa is een netwerk van beschermde gebieden opgezet. Dit zijn de zogenoemde Natura 2000-gebieden. Deze gebieden zijn in de Omgevingswet strikt beschermd. Volgens de Omgevingswet is het volgens artikel 5.1 lid 1 verboden zonder vergunning projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

Dit geldt ook voor projecten die fysiek buiten het Natura 2000-gebied gelegen zijn maar wel een effect kunnen hebben op het gebied (externe werking). Het plangebied ligt nabij een onderdeel / onderdelen van (een aantal) Natura 2000-gebied(en). In dit project betreft dat de Natura 2000-gebieden Langstraat en Loonse en Drunense Duinen. De afstand tot deze Natura 2000-gebieden is respectievelijk 2.2 en 2.7 kilometer. Overige Natura 2000-gebieden liggen op een grotere afstand en worden in deze rapportage niet verder toegelicht maar in de uit te voeren berekening wel meegenomen.

Deze gebieden zijn ter plaatse begrensd als Habitatrichtlijngebied en / of als Vogelrichtlijngebied. Voor de Natura 2000 gebieden zijn instandhoudingsdoelen opgesteld voor habitattypen, habitatsoorten, broedvogelsoorten en niet-broedvogels. Omdat de werkzaamheden van het plangebied buiten het Natura 2000 gebieden plaatsvinden heeft dit geen invloed op de oppervlakte van het Natura 2000 gebied.

U kunt te maken hebben met de zogenoemde externe werking van het Natura 2000-gebied. U moet daarbij bijvoorbeeld denken aan mogelijke effecten op de waterhuishouding, uitstoot van stikstof of effecten die het

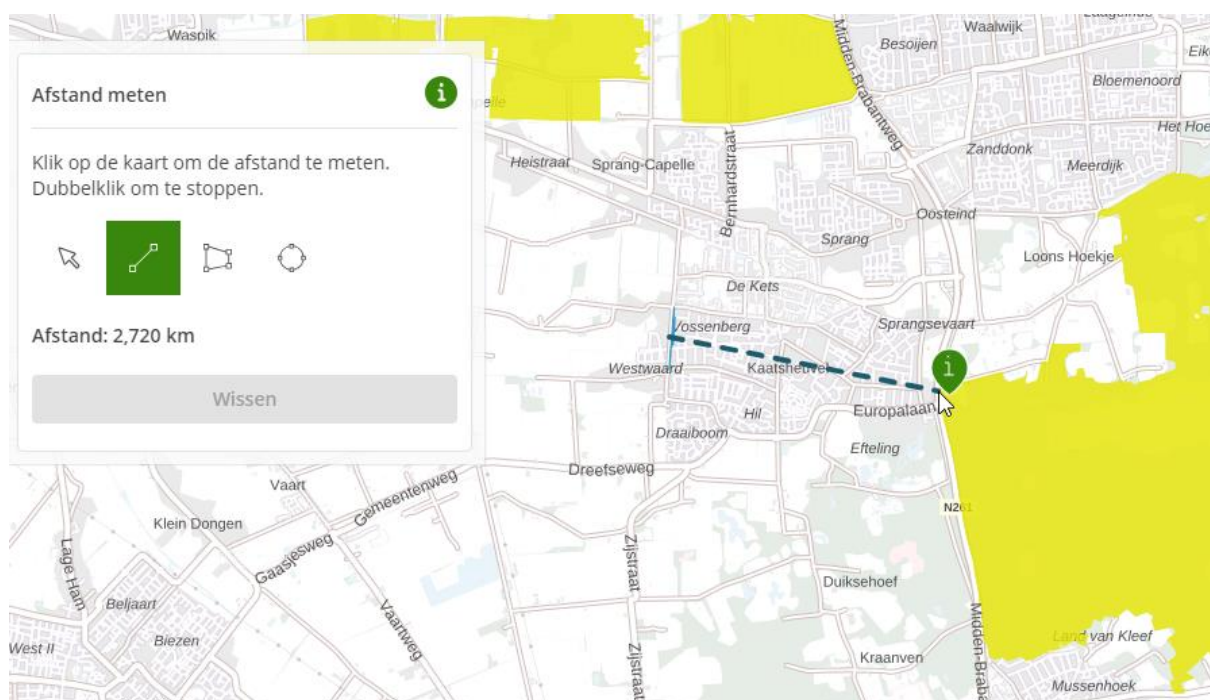
gevolg zijn van een groot project zoals aanleg van windmolens, zandwinning, een woonwijk of industrie. Om te bepalen of dit het geval is moet een natuurtoets worden uitgevoerd door een deskundig bureau. Als uw activiteit een negatief effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied is een vergunning nodig.



Figuur 3 – 2.2 km t.o.v. Natura 2000 gebied Langstraat

Langstraat

De Langstraat bij Sprang-Capelle bestaat uit een aantal natuurterreinen (het Labbegat, de Dullaert, de Dulver en de Hoven) op de grens van de zandgronden, het rivierengebied en zeekleigronden. Er zijn gradiënten aanwezig van zand naar veen, van basenarme lokale kwel naar basenrijke regionale kwel. Het gebied is een ontgonnen laagveenvlakte en een restant van een oud slagen landschap met zeer lange en smalle graslanden begrensd door elzenhagen. Het gebied bestaat uit sloten, trilvenen, schrale, soortenrijke graslanden, zeggenmoerassen en plaatselijk vochtige heide. In petgaten komen uiteenlopende verlandingsstadia voor. Daarnaast traden in het verleden inundaties op, waardoor nu nog wielen aanwezig zijn in het gebied. In Dulver ligt een eendenkooi.



Figuur 4 – 2,7 km t.o.v. Natura 2000 gebied Loonse en Drunense Duinen

De Loonse en Drunense Duinen

De Loonse en Drunense Duinen is een groot stuifzandgebied. In dit gebied zijn dikke pakketten dekzand afgezet. Deze dekzanden zijn in de loop der tijd begroeid geraakt met bos, maar door houtkap en overbeweidings kon het zand weer gaan stuiven en ontstonden de huidige Loonse en Drunense duinen. Het stuifzandgebied wordt omringd door uitgestrekte naald- en eikenbossen die aan de zuidkant aansluiten op de Brand, een beekdal met alluviale bossen, moeras en vennen. Enkele kilometers ten zuiden van het gebied liggen - geïsoleerd - de Leemkuilen. Dit gebied bevat vele gegraven plassen, omgeven door moerasbos.

4.3 Stikstofdepositie

De uitstoot van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) tijdens de bouwphase vindt plaats door de voertuigbewegingen ten behoeve van de aan- en afvoer van materialen en personen en het gebruik van mobiele werktuigen tijdens de constructie van het bouwwerk.

Met betrekking tot de bepaling van mogelijke nadelige gevolgen als gevolg van de depositie van stikstof, is er met betrekking tot de toetsing van Natura 2000-activiteiten in de wet een verplichting opgenomen tot het gebruik van Aeries Calculator (artikel 4.15 Or (Omgevingsregeling)).

Vooralsnog blijft de inhoudelijke beoordeling met betrekking tot stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden grotendeels hetzelfde als onder de Wet natuurbescherming. Onder de Omgevingswet wordt het Programma stikstofreductie en natuurverbetering voortgezet. Ook de beleidsregels met betrekking tot intern en extern salderen blijft voorlopig onveranderd, al is er wel een internetconsultatie afgerond voor het vergunning plichtig stellen van intern salderen. In de Omgevingswet is de mogelijkheid opgenomen voor vergunningverlening voor Natura 2000-activiteiten met een stikstofdepositie op basis van stikstofdepositieruimte volgens een register (huidig stikstofregistratiesysteem (SSRS)). Stikstofruimte uit dit registratiesysteem kan door de Provincie vergund worden t.b.v. woningbouw. Vanwege de noodzaak, zijn de regels voor het vrijgeven van stikstofdepositieruimte tijdelijk opgenomen in de Or in plaats van het Bkl totdat Bkl is gewijzigd. De beoordelingsregel voor Natura 2000-activiteiten met stikstofdepositie betreft vergunningverlening aan de hand van stikstofdepositieruimte in AERIUS Register (art. 17a.2 Or, tijdelijk i.p.v. art. 8.74e Bkl). AERIUS Register registreert per stikstofgevoelig N2000-gebied wat de stikstofreductie is door stikstofmaatregelen en aan het register zijn gekoppeld. Hierbij is te denken aan onder andere sluitingen varkenshouderijen (art. 17a.3, lid 1 Or). De stikstofdepositieruimte wordt alleen toebedeeld aan bouw van aardgasvrije woningen, bepaalde snelwegen of gemelde PAS-activiteiten (art. 17a.2, leden 4 en 5 Or).

Let op!: voor vergunningverlening moet er wel eerst stikstofdepositieruimte zijn!

Voor de bouwsector is het van belang dat door inwerkingtreding van de Omgevingswet ook het tweede deel van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) en het bijbehorende Besluit in werking treedt, dat onder meer toeziet op een emissiereductieplicht. Deze plicht is uitgewerkt in artikel 7.19a van het Bbl en houdt in dat bij het verrichten van bouw- en sloopwerkzaamheden, adequate maatregelen worden getroffen om de emissie van stikstofverbindingen naar de lucht te beperken. Volgens de toelichting van het hiervoor aangegeven besluit moeten initiatiefnemers informatie aanleveren over de maatregelen die bij een concreet project getroffen worden bij het indienen van een sloopmelding aan het bevoegd gezag. Indien er voor de bouwactiviteit een omgevingsvergunning moet worden aangevraagd, moet deze informatie bij deze aanvraag gevoegd worden. Voor de invulling van de emissiereductieplicht en het treffen van adequate maatregelen is er een programma Schoon en Emissieloos Bouwen (SEB) opgesteld. Op de website www.opwegnaarseb.nl staat meer informatie.

5. Berekeningsmethodiek

5.1 Aanlegfase

De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Aeries (versie 2023.1). Deze versie heeft een GML- en een PDF-uitvoermethode. Om de berekeningen vanuit de Aeries calculator en de rapportage samen te kunnen voegen tot één rapportage is gekozen voor de PDF-uitvoermethode. De GML uitvoer wordt als los bestand aangeleverd. De gehanteerde grenswaarde van de stikstofdepositie bedraagt 0,00 mol/ha/j. Een hogere waarde dan de grenswaarde wordt beschouwd als overschrijding. Bij een overschrijding van de grenswaarde zal een vergunning Wet natuurbescherming noodzakelijk zijn.

De mobiele werktuigen zijn in de Aeries calculator verwerkt als vlakbron (het plangebied waarin gewerkt wordt door de mobiele werktuigen).

Voorliggend onderzoek betreft een berekening van de mogelijke stikstofemissie en –depositie als gevolg van de aanleg- en bouwphase en als gevolg van de gebruiksfase van het plan. Voor beide fasen is een verspreidingsberekening uitgevoerd.

- Ten behoeve van deze berekeningen zijn in Aeries-calculator gegevens van de emissiebronnen ingevoerd. Dit betreft gegevens over het type bron, de omvang en de duur van de stikstofemissie. In Aeries-calculator zijn verschillende sectoren gedefinieerd. Per sector zijn default kengetallen opgenomen voor de diverse bronkenmerken.
- Voor de invoer van het in te zetten bouwmaterieel is in voorliggend onderzoek uitgegaan van de default-kengetallen voor de sector mobiele werktuigen.
- Voor het optredend bouwverkeer is gebruik gemaakt van de default-kengetallen voor de sector wegverkeer.
- Ten behoeve van de Aeriesberekening van de aanleg- en bouwphase zijn op basis van het stedenbouwkundig plan aannames gedaan ten aanzien van de uit te voeren werkzaamheden. Hiertoe is op hoofdlijnen bepaald welke deelwerkzaamheden in het kader van de aanleg- en bouwphase mogen worden verwacht. Vervolgens is een inschatting gemaakt van de doorlooptijd van de betreffende deelwerkzaamheden. Hierbij is uitgegaan van een uitvoeringsduur van de totale werkzaamheden met een doorlooptijd van 1 jaar. Door een korte doorlooptijd te hanteren vinden relatief veel deelwerkzaamheden, en daarmee samenhangend relatief veel emissie en depositie plaats in een kort tijdsbestek, Zie tabel mobiele werktuigen.

Het brandstofgebruik is gebaseerd op de tabel brandstofverbruik van het TNO-rapport met als kenmerk: TNO-2021-R12305. De belasting invoer staat standaard op 35%. Dit kan toegepast worden op alle machines met redelijke nauwkeurigheid. De grootste onzekerheid is de gemiddelde motorlast. Als, in plaats van de gemiddelde 35%, een motorlast van 30% of 40% verwacht wordt, scheelt dat in beide gevallen 16% in het berekende brandstofverbruik.

Bij de aanlegfase van het project ontstaan verkeersbewegingen. Ten eerste ontstaan vrachtwagenbewegingen ten behoeve van aan- en afvoer van materiaal. In de berekening in de Aeries calculator is rekening gehouden met 24 middelzware- en 12 zware verkeersbewegingen per maand. Daarnaast

ontstaan bewegingen van licht verkeer voor het vervoer van het personeel dat de mobiele werktuigen bemand en de werkzaamheden uitvoert. Hiervoor bestaat geen kengetal, maar er is verondersteld dat er gemiddeld 32 (16 werkbussen per dag) verkeersbewegingen per dag plaats vinden gedurende een jaar. Deze verkeersbewegingen ten behoeve van de aanlegfase zijn in AERIUS Calculator ingevoerd.

De te ontwikkelen woningen vallen binnen de bebouwde kom van Kaatsheuvel. In overeenstemming met de vuistregels wordt het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld binnen de bebouwde kom na 50 meter voor personenauto's en 150 meter voor vrachtverkeer. Er is minimaal 50 meter aangehouden voor het (woon-)werk verkeer en 150 meter voor vrachtverkeer (lijnelement). Na 50 / 150 meter gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld, tenzij eerder een kruising wordt gepasseerd. Om worst case te benaderen zijn de minimale afstanden van 50 en 150 meter aangehouden.

Bij het toetsen van de gevolgen van activiteiten dient, qua stikstofdepositie, te worden gekeken naar de meest maatgevende aaneengesloten periode van 12 maanden. Maatgevend houdt hierbij in dat het gaat om de periode van 12 aaneengesloten maanden waarin de hoogste stikstofdepositie optreedt. Veelal leidt dat er toe dat er onderscheid wordt gemaakt tussen een realisatiefase en een gebruiksfase. De per fase verschillende emissiebronnen spelen daarbij ook een rol. Zo is er bij een realisatiefase sprake van mobiele werktuigen en in beperkte mate van verkeer (werkverkeer en vrachtverkeer). Bij een gebruiksfase is er juist sprake van hoofdzakelijk verkeer (zoals woon-werkverkeer). 2024 is in deze berekening opgevoerd als bouwjaar.

Mobiele werktuigen 2024

Mobiel werktuig	Klasse	KW	Bouwjaar	Verbruik liter p/u	Aantal uren
Sloop	Klasse IIIb	100	2011	10.47	104
Ontgraven bouwputten	Klasse IV	360	2018	33.88	40
Vervoeren grond	Klasse IIIb	200	2011	20.4	40
Verwerken grond	Klasse IIIb	200	2011	20.4	30
Heimachine	Klasse IV	360	2018	33.88	44
Betonpomp	Klasse IIIB	90	2011	10.47	228
Telescoopkraan	Klasse IV	100	2018	9.79	115

Verkeersbewegingen 2024 – werk/bouwverkeer

Verkeer	Categorie	Afstand	Aantal p/--	File
Vrachtwagen	Zwaar	150	12 p/mnd	0%
Vrachtwagen	Middelzwaar	150	24 p/mnd	0%
Werkverkeer	Licht	50	32 p/etm	0%

In de aanlegfase is mogelijk sprake van emissie vanwege stationair draaien. Op de projectlocatie is een vlakbron ingegeven ten behoeve van de emissies van stationaire draai van het vrachtverkeer. De emissies zijn berekend op basis van een schatting van de stationaire draaiuren en gebaseerd op de door BIJ12 opgestelde rekeninstructie. Dit leidt tot het volgende overzicht:

Totaal vrachtwagen gingen	Totaal vrachtwagen gingen / 2	Stationaire draai per vrachtwagen ging	Stationaire uren per jaar	NOx factor per uur	NH3 factor per uur	per NOx jaar	per NH3 jaar
432	216	5 minuten	18	86.1156 gr/NOx /uur	0.04 gr/NOx/uur	1.5500808 kg NOx/j	0.00072 kg/NH3/j

De berekening is uitgevoerd op 21 mei 2024.

5.2 Nieuwe gebruiksfase

In de berekening van de toekomstige gebruiksfase is geen rekening gehouden dan wel een vergelijking gemaakt met het bestaande gebruik. De nieuwe opstallen zullen volgens de geldende voorschriften worden gebouwd. In de berekening is er van uitgegaan dat deze opstallen gasloos zullen zijn.

De verkeersgeneratie is berekend conform de CROW publicatie 381, uitgaande van de volgende aantallen (weinig stedelijk, rest bebouwde kom):

Overzicht verkeersbewegingen:

Type	Aantal	Min/won	Max/won	Gem/won	Totaal max
Sociale huur appartementen	50	3,7	4,5	4,1	205
Grondgebonden tussen woningen huur	25	7	7,8	7,4	185
Grondgebonden vrije sector – hoekwoningen	12	7	7,8	7,4	89 (niet afgerond 88,8)
Vrachtverkeer licht	87			0,02	1,74
Vrachtverkeer zwaar	87			0,02	1,74

De te ontwikkelen woonwijk valt binnen de bebouwde kom van Kaatsheuvel. Er is volgens de vuistregels minimaal 50 meter aangehouden voor het woon-werk verkeer en 150 meter voor vrachtverkeer (0,02 verkeersbewegingen per eenheid, lijnelement). Hierbij valt te denken aan het ophalen van afval dan wel het (uit-)leveren van bestellingen. Na 50 / 150 meter gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld, tenzij eerder een kruising wordt gepasseerd.

De te realiseren nieuwbouw wordt niet op het gasnet aangesloten. Er is daarom geen sprake van NO_x emissies door gasgestookte woningen voor verwarming en warmwater voorziening. Indien er sfeerhaarden worden toegestaan, zou dat wel een bron van stikstofemissie zijn. Het kengetal hiervoor is 0,44 kg NO_x/jaar/woning. Het is niet de verwachting dat deze geplaatst worden in de te bouwen appartementen. Op basis van 37 grondgebonden woningen, zou er 16,28 kg NO_x/jaar vrijkomen afkomstig van sfeerhaarden / BBQ.

In de berekening is er van uit gegaan dat 2025 het jaar is dat de bebouwing in gebruik is.

De berekening is uitgevoerd op 21 mei 2024

5.3 Huidige gebruiksfase

Aangezien de uitkomsten van de berekeningen van de aanlegfase tijdelijke depositie veroorzaakt is onderzocht of intern salderen mogelijk is. Wanneer het plan in de projectfase komt geldt een andere referentiesituatie. Voor plannen is de referentiesituatie de feitelijke bestaande planologisch legale situatie ten tijde van de (beoogde) vaststelling van het plan. Aangezien, zover bekend bij Ecofect B.V., er geen natuurvergunning (vergunning Wet natuurbescherming) of milieuvergunning aanwezig is wordt t.b.v. het intern salderen gekeken naar de legaal vergunde situatie op de referentiedatum t.a.v. het aanwijsbesluit van het betreffende Natura 2000-gebied. In de periode daarna dient deze situatie aaneengesloten aanwezig te zijn geweest. In de projectfase is de referentiedatum de datum waarop het Natura 2000-gebied als habitatrichtlijngebied door de Europese Commissie op de lijst van gebieden van communautair belang werd geplaatst, of de datum waarop het Natura 2000-gebied als Vogelrichtlijngebied werd aangewezen.

Ten aanzien van de referentiesituatie dient in voorliggend geval uit te worden gegaan van de activiteiten die op de Europese referentiedatum waren toegestaan en sindsdien onafgebroken aanwezig zijn geweest. De aanwijzingsdata van de in dit project relevante Natura 2000-gebieden zijn:

1. Langstraat 23-05-2013
2. Loonse en Drunense Duinen 25-04-2013

In voorliggend geval is de datum 25-04-2013 maatgevend. In dit kader is het relevant om na te gaan of de in het projectgebied aanwezige bebouwing op deze datum aanwezig was (en daarmee sindsdien ook aanwezig is geweest). Op basis van de historische topografische kaarten is zichtbaar dat de bebouwing in 2010 aanwezig waren. Er wordt van uit gegaan dat deze situatie een vergunde situatie (niet zijnde natuurvergunning of milieuvergunning) in het kader van bouwen / ruimtelijke ontwikkeling betreft. Het uitgangspunt is dat deze bebouwing daardoor mag worden meegenomen als referentiesituatie in het kader van 'intern salderen'.



Figuur 5 – Aanwezigheid van bebouwing in de huidige vorm in 2010 Bron: Topotijdreis.nl

In de berekening van de huidige gebruiksfase is rekening gehouden met het bestaande gebruik van de projectlocatie. In dit geval betreft dit de functie wonen. Als rekenjaar is 2024 gebruikt.

In de berekening van de huidige gebruiksfase is rekening gehouden met woningen voorzien van een gasaansluiting voor verwarming en warmwatervoorziening. Hierbij zijn de emissiewaarden opgevoerd van woningen.

		NOx in kg/jaar	NH3 in kg/jaar
Consumenten			
Oudere woningen	Aantal	3.09	0.47
Twee onder één kap woningen	30	92.7	14.1

De te ontwikkelen woonwijk valt binnen de bebouwde kom van Kaatsheuvel. Er is volgens de vuistregels minimaal 50 meter aangehouden voor het woon-werk verkeer en 150 meter voor vrachtverkeer (0.02 verkeersbewegingen per eenheid, lijnelement). Hierbij valt te denken aan het ophalen van afval dan wel het (uit-)leveren van bestellingen. Na 50 / 150 meter gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld, tenzij eerder een kruising wordt gepasseerd. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen wordt aangesloten bij de CROW publicatie 381.

Overzicht verkeersbewegingen

Verkeer	Categorie	Afstand	Aantal p/--	File
Woon- werkverkeer	Licht	50	180 p/etm	0%
Vrachtverkeer	Licht	150	0.6 p/etm	0%
Vrachtverkeer	Zwaar	150	0.6 p/etm	0%

De berekening is uitgevoerd 21 mei 2024.

6. Onderzoeksresultaten

6.1 Aanlegfase

Uit de Aerius berekeningen van de aanlegfase blijkt dat er rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j op de omliggende Natura 2000-gebieden. De aanlegfase veroorzaakt een tijdelijke depositie van 0,01 mol/ha/j op de in deze rapportage toegelichte Natura 2000-gebieden.

6.2 Gebruiksfase

Uit de Aerius berekeningen van de gebruiksfase blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j op het omliggende Natura 2000-gebied.

6.3 Huidige gebruiksfase

Uit de Aerius berekeningen van de huidige gebruiksfase blijkt dat er rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j op het omliggende Natura 2000-gebieden. Door het huidige gebruik ontstaat er een depositie van 0,01 mol/ha/j op eerder beschreven Natura 2000-gebieden. Dit wordt veroorzaakt door de gasgestookte opstallen en de daarbij behorende verkeersbewegingen.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat er tijdens de aanlegfase en de nieuwe gebruiksfase de nu gehanteerde grenswaarde van de stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/j wordt overschreden.

Voorgesteld wordt om de aanlegfase intern te salderen met de huidige gebruiksfase. In de Aerius calculator zijn berekeningen gemaakt met de huidige gebruiksfase als referentie situatie. Dit resulteert in een tijdelijke afname van depositie in de aanlegfase van 0,00 mol/ha/j en een structurele afname van depositie van 0,01 mol/ha/j met de nieuwe gebruiksfase. Dit geldt voor de eerder genoemde Natura 2000-gebieden.

Er is met de aanlegfase en de nieuwe gebruiksfase geen sprake van een significante verslechtering maar juist een structurele verbetering. Een vergunning of een Voortoets Natura 2000 is niet noodzakelijk voor deze fasen.

7. Verantwoording

Literatuur/ factsheets

- CROW publicatie 381
- Berekening depositiebijdrage bronnen sector mobiele werktuigen
- Emissieberekening mobiele werktuigen
- Checklist aanvraagvereisten vergunningaanvragen stikstof provincie Gelderland
- TNO_getallen voor Aeries 2020vg_mobiele werktuigen
- NSL monitoringskaart 2019
- Factsheet beschikbare emissiefactoren voor bouw
- Hulskotte en Verbeek (2009) Emissiemodel Mobiele Machines machineverkopen in comb. met brandstof Afzet (EMMA)
- Instructie gegevensinvoer AERIUS
- Handreiking woningbouw en Aeries
- Emissiewaarden Aeries definitieve versie
- Vuistregels stikstof en woningbouw

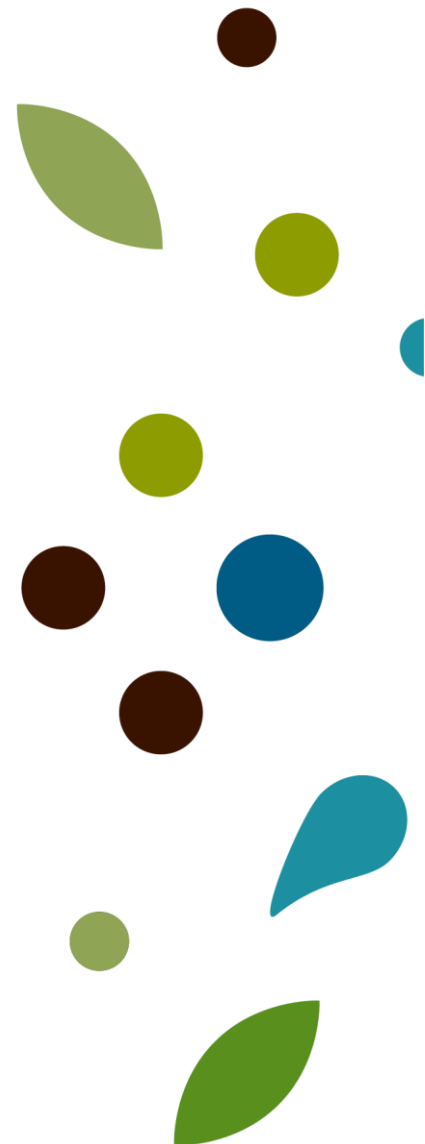
Internet

- www.rvo.nl
- www.aeries.nl
- www.bij12.nl
- www.aeries.nl
- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000
- www.natura2000.nl
- www.google.nl/maps
- www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/aanpak-stikstof
- www.aanpakstikstof.nl
- www.gelderland.nl

Disclaimer

Dit Stikstof Onderzoek is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever zoals in het colofon aangegeven. Niets uit deze notitie mag, met uitzondering van de opdrachtgever, worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, druk, internet, kopie of andere wijze zonder schriftelijke toestemming van Ecofect B.V., noch mag het zonder deze toestemming voor een ander doel gebruikt worden dan waarvoor het vervaardigd is. Ecofect B.V. is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden of andere gegevens verkregen. De opdrachtgever vrijwaart Ecofect B.V. voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. Omdat ecologisch onderzoek een momentopname is, kan de aanwezigheid van beschermde soorten soms niet worden uitgesloten of bevestigd. Daarnaast is de natuurwetgeving aan verandering en jurisprudentie onderhevig. Wij zijn echter niet aansprakelijk voor de gevolgen van onverwacht verschijnende of verdwijnende flora of fauna, noch voor de gevolgen van veranderende wetgeving of jurisprudentie.

© 2024 Ecofect B.V.; Nunspeet



Bijlage(n)

1. Aeriusberekening aanlegfase
2. Aeriusberekening nieuwe gebruiksfase
3. Aeriusberekening aanlegfase intern gesaldeerd met de huidige gebruiksfase als referentiefase.
4. Huidige gebruiksfase

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

Ecofect B.V.
Anjerstraat / Asterstraat / Sweenstraat,
5171 BN Kaatsheuvel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Kaatsheuvel
Stikstofberekening aanleg- en nieuwe gebruiksfase 85
wooneenheden. Inclusief intern salderen aanlegfase met de
huidige gebruiksfase.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S3ccz8V58t7P
21 mei 2024, 11:39
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	1,0 kg/j	214,3 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	3150435	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

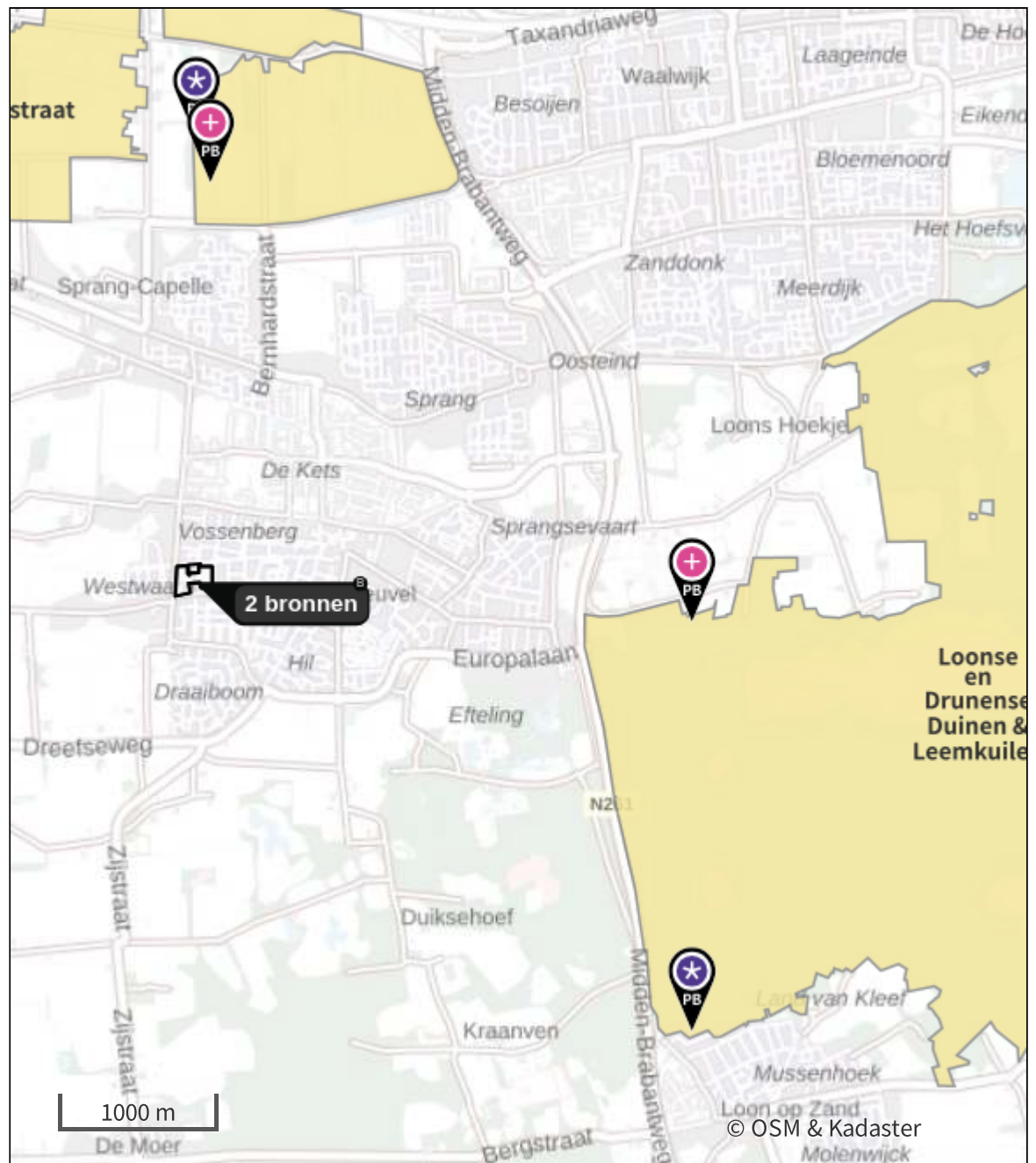
40,87 ha
0,00 ha
0,01 mol/ha/j
-



Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen op locatie	1,0 kg/j	212,4 kg/j
4	Anders... Anders... Stationair draaien	0,0 kg/j	1,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	10,0 g/j	0,3 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 "Aanlegfase" (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	40,87	2.501,44	40,87	0,01	0,00	-

Per gebied	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)
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	30,10	2.501,44	30,10	0,01	0,00	-
Langstraat (130)	10,77	1.442,32	10,77	0,01	0,00	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen op locatie		NO _x			212,4 kg/j
Locatie	X:129493,44		NH ₃			1,0 kg/j
Oppervlakte	Y:407766,8 3,15 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sloop	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	1089 l/j	104 u/j		NO _x	22,3 kg/j
					NH ₃	8,2 g/j
Ontgraven bouwputten	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1335 l/j	40 u/j	0 l/j	NO _x	44,3 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Verwerken grond	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	612 l/j	30 u/j		NO _x	9,3 kg/j
					NH ₃	4,6 g/j
Heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1491 l/j	44 u/j	0 l/j	NO _x	49,4 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Betonpomp	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	2387 l/j	228 u/j		NO _x	36,9 kg/j
					NH ₃	17,9 g/j
Telescoopkraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1126 l/j	115 u/j	0 l/j	NO _x	37,7 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Vervoeren grond	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	816 l/j	40 u/j		NO _x	12,4 kg/j
					NH ₃	6,1 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Werkverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:129458,22 Y:407828,31	Type scherm	-	-	NO ₂ 24,3 g/j
Lengte	50,33 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 5,8 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	32,0 /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 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Vrachtverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:129459,83 Y:407873,02	Type scherm	-	-	NO ₂ 46,9 g/j
Lengte	152,84 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,2 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 /maand			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	24,0 /maand			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /maand			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand			0,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:129493,44	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,0 kg/j
	Y:407766,8	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	3,15 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 2023.2_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>

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

Ecofect B.V.
Anjerstraat / Asterstraat / Sweenstraat,
5171 BN Kaatsheuvel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Kaatsheuvel
Stikstofberekening aanleg- en nieuwe gebruiksfase 85
wooneenheden. Inclusief intern salderen aanlegfase met de
huidige gebruiksfase.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rme9kJLr5rQj
21 mei 2024, 11:38
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Nieuwe gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	84,0 g/j	18,8 kg/j

Resultaten

Nieuwe gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

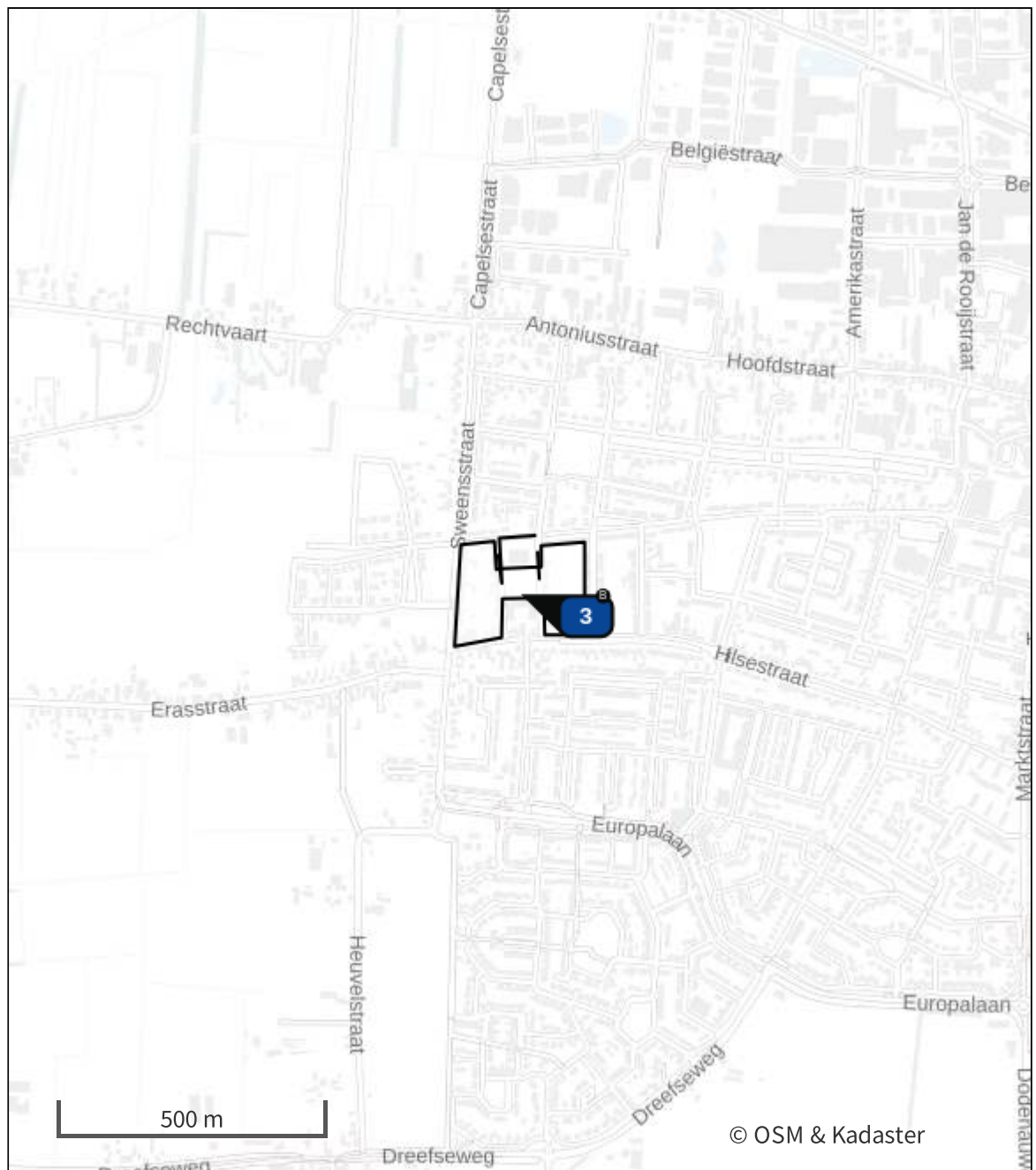
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Nieuwe gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3 Anders... Anders... Sfeerhaarden en BBQ		-	16,3 kg/j
 Verkeersnetwerk		84,0 g/j	2,5 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 "Nieuwe gebruiksfase" (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	-	-	-	-	-	-

Nieuwe gebruiksfase, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Woon- werkverkeer grondgebonden woningen			Links	Rechts	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:129457,8 Y:407814,92	Type scherm	-	-		NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	50,55 m	Hoogte	-	-		NH ₃	43,5 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	274,0 /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 %				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Vrachtverkeer			Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:129457,06 Y:407863,91	Type scherm	-	-		NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	153,49 m	Hoogte	-	-		NH ₃	8,1 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	1,7 /etmaal	0,0 %				
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %				
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,7 /etmaal	0,0 %				
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %				

3 Anders... | Anders...

Naam	Sfeerhaarden en BBQ	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	16,3 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:129498,04 Y:407766,8	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	3,34 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Woon- werkverkeer appartementen			Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:129531,03 Y:407820,78	Type scherm	-	-		NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	50,33 m	Hoogte	-	-		NH ₃	32,4 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	205,0 /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 %				

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>

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

Ecofect B.V.
Anjerstraat / Asterstraat / Sweenstraat,
5171 BN Kaatsheuvel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Kaatsheuvel
Stikstofberekening aanleg- en nieuwe gebruiksfase 85
wooneenheden. Inclusief intern salderen aanlegfase met de
huidige gebruiksfase.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rrk3GDy4n7QF
21 mei 2024, 11:39
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Huidige gebruiksfase - Referentie
Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	14,1 kg/j	93,7 kg/j
2024	1,0 kg/j	214,3 kg/j

Resultaten

Huidige gebruiksfase - Referentie

Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	3150435	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen
0,01 mol/ha/j	3150435	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-



Huidige gebruiksfase (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3	Wonen en Werken Woningen Twee-onder-één kap woning 1	0,5 kg/j	3,1 kg/j
4	Wonen en Werken Woningen Twee-onder-één kap woning 2	0,5 kg/j	3,1 kg/j
5	Wonen en Werken Woningen Twee-onder-één kap woning 3	0,5 kg/j	3,1 kg/j
6	Wonen en Werken Woningen Twee-onder-één kap woning 4	0,5 kg/j	3,1 kg/j
7	Wonen en Werken Woningen Twee-onder-één kap woning 5	0,5 kg/j	3,1 kg/j
8	Wonen en Werken Woningen Twee-onder-één kap woning 6	0,5 kg/j	3,1 kg/j
9	Wonen en Werken Woningen Twee-onder-één kap woning 7	0,5 kg/j	3,1 kg/j
10	Wonen en Werken Woningen Twee-onder-één kap woning 8	0,5 kg/j	3,1 kg/j
11	Wonen en Werken Woningen Twee-onder-één kap woning 9	0,5 kg/j	3,1 kg/j
12	Wonen en Werken Woningen Twee-onder-één kap woning 10	0,5 kg/j	3,1 kg/j
13	Wonen en Werken Woningen Twee-onder-één kap woning 11	0,5 kg/j	3,1 kg/j
14	Wonen en Werken Woningen Twee-onder-één kap woning 12	0,5 kg/j	3,1 kg/j
15	Wonen en Werken Woningen Twee-onder-één kap woning 13	0,5 kg/j	3,1 kg/j
16	Wonen en Werken Woningen Twee-onder-één kap woning 14	0,5 kg/j	3,1 kg/j
17	Wonen en Werken Woningen Twee-onder-één kap woning 24	0,5 kg/j	3,1 kg/j
18	Wonen en Werken Woningen Twee-onder-één kap woning 25	0,5 kg/j	3,1 kg/j
19	Wonen en Werken Woningen Twee-onder-één kap woning 26	0,5 kg/j	3,1 kg/j
20	Wonen en Werken Woningen Twee-onder-één kap woning 27	0,5 kg/j	3,1 kg/j
21	Wonen en Werken Woningen Twee-onder-één kap woning 28	0,5 kg/j	3,1 kg/j
22	Wonen en Werken Woningen Twee-onder-één kap woning 15	0,5 kg/j	3,1 kg/j
23	Wonen en Werken Woningen Twee-onder-één kap woning 16	0,5 kg/j	3,1 kg/j
24	Wonen en Werken Woningen Twee-onder-één kap woning 17	0,5 kg/j	3,1 kg/j
25	Wonen en Werken Woningen Twee-onder-één kap woning 18	0,5 kg/j	3,1 kg/j
26	Wonen en Werken Woningen Twee-onder-één kap woning 21	0,5 kg/j	3,1 kg/j
27	Wonen en Werken Woningen Twee-onder-één kap woning 22	0,5 kg/j	3,1 kg/j
28	Wonen en Werken Woningen Twee-onder-één kap woning 23	0,5 kg/j	3,1 kg/j
29	Wonen en Werken Woningen Twee-onder-één kap woning 29	0,5 kg/j	3,1 kg/j

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

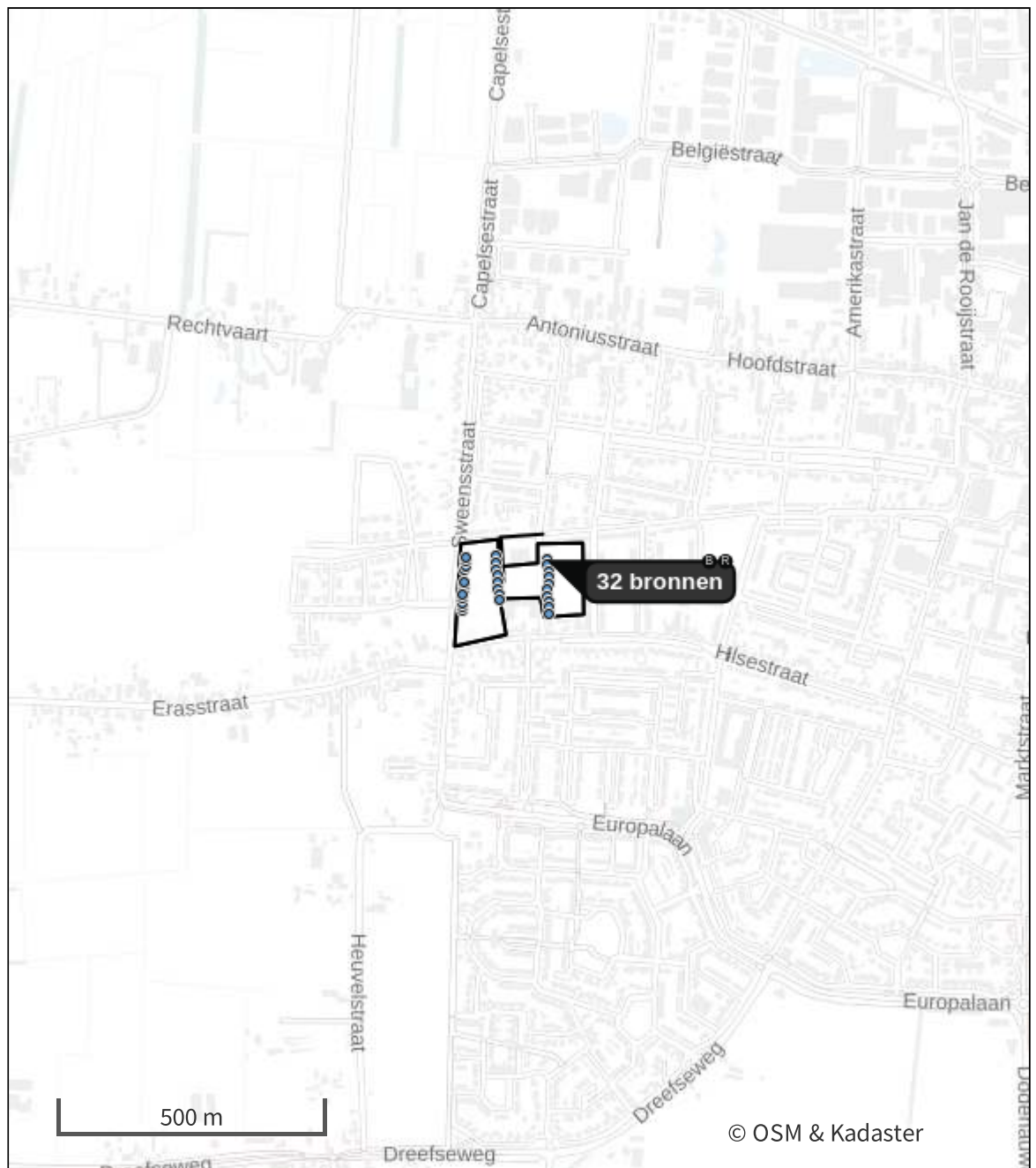
30	Wonen en Werken Woningen Twee-onder-één kap woning 30	0,5 kg/j	3,1 kg/j
31	Wonen en Werken Woningen Twee-onder-één kap woning 31	0,5 kg/j	3,1 kg/j
32	Wonen en Werken Woningen Twee-onder-één kap woning 32	0,5 kg/j	3,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	35,7 g/j	1,0 kg/j



Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen op locatie	1,0 kg/j	212,4 kg/j
4	Anders... Anders... Stationair draaien	0,0 kg/j	1,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	10,0 g/j	0,3 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" (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.

Langstraat

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

Huidige gebruiksfase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Woon- werkverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:129457,8 Y:407814,92	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	50,55 m	Hoogte	-	NH ₃	32,9 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	180,0 /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 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Vrachtverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:129457,06 Y:407863,91	Type scherm	-	NO ₂	41,2 g/j
Lengte	153,49 m	Hoogte	-	NH ₃	2,8 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	0,6 /etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,6 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Twee-onder-één kap woning 1	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	3,1 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
Locatie	X:129544,52 Y:407829,67				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Twee-onder-één kap woning 2	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	3,1 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
Locatie	X:129544,82 Y:407819,69				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Twee-onder-één kap woning 3	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	3,1 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
Locatie	X:129546,87 Y:407808,53				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Twee-onder-één kap woning 4	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>1,0 m</u> <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,1 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:129546,28 Y:407796,78				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

7 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Twee-onder-één kap woning 5	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>1,0 m</u> <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,1 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:129545,99 Y:407784,16				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Twee-onder-één kap woning 6	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>1,0 m</u> <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,1 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:129545,7 Y:407772,71				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

9 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Twee-onder-één kap woning 7	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>1,0 m</u> <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,1 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:129545,7 Y:407760,67				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

10 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Twee-onder-één kap woning 8	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>1,0 m</u> <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,1 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:129545,99 Y:407750,1				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Twee-onder-één kap woning 9	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>1,0 m</u> <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,1 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:129548,05 Y:407738,64				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

12 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Twee-onder-één kap woning 10	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>1,0 m</u> <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,1 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:129548,93 Y:407726,02				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

13 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Twee-onder-één kap woning 11	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>1,0 m</u> <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,1 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:129445,56 Y:407838,48				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

14 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Twee-onder-één kap woning 12	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>1,0 m</u> <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,1 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:129446,15 Y:407825,27				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

15 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Twee-onder-één kap woning 13	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>1,0 m</u> <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,1 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:129447,03 Y:407808,82				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

16 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Twee-onder-één kap woning 14	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>1,0 m</u> <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,1 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:129449,38 Y:407798,84				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

17 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Twee-onder-één kap woning 24	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>1,0 m</u> <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,1 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:129381,51 Y:407731,58				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

18 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Twee-onder-één kap woning 25	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>1,0 m</u> <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,1 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:129381,8 Y:407739,61				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

19 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Twee-onder-één kap woning 26	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>1,0 m</u> <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,1 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:129384,77 Y:407770,73				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

20 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Twee-onder-één kap woning 27	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	3,1 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
Locatie	X:129382,4 Y:407746,74				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

21 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Twee-onder-één kap woning 28	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	3,1 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
Locatie	X:129383,29 Y:407755,07				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

22 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Twee-onder-één kap woning 15	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	3,1 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
Locatie	X:129450,27 Y:407785,42				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

23 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Twee-onder-één kap woning 16	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	3,1 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
Locatie	X:129451,23 Y:407774,98				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

24 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Twee-onder-één kap woning 17	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	3,1 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
Locatie	X:129452,55 Y:407762,46				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

25 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Twee-onder-één kap woning 18	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	3,1 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
Locatie	X:129453,61 Y:407752,25				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

26 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Twee-onder-één kap woning 21	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	3,1 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
Locatie	X:129385,4 Y:407779,54				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

27 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Twee-onder-één kap woning 22	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>1,0 m</u> <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,1 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:129386,52 Y:407786,76				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

28 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Twee-onder-één kap woning 23	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>1,0 m</u> <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,1 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:129383,97 Y:407762,87				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

29 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Twee-onder-één kap woning 29	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>1,0 m</u> <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,1 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:129387,84 Y:407810,68				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

30 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Twee-onder-één kap woning 30	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>1,0 m</u> <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,1 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:129388,77 Y:407818,1				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

31 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Twee-onder-één kap woning 31	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>1,0 m</u> <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,1 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:129389,47 Y:407826,26				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

32 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Twee-onder-één kap woning 32	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>1,0 m</u> <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,1 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:129389,61 Y:407832,85				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen op locatie	NO _x	212,4 kg/j			
Locatie	X:129493,44	NH ₃	1,0 kg/j			
Oppervlakte	Y:407766,8					
	3,15 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sloop	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	1089 l/j	104 u/j		NO _x	22,3 kg/j
					NH ₃	8,2 g/j
Ontgraven bouwputten	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1335 l/j	40 u/j	0 l/j	NO _x	44,3 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Verwerken grond	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	612 l/j	30 u/j		NO _x	9,3 kg/j
					NH ₃	4,6 g/j
Heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1491 l/j	44 u/j	0 l/j	NO _x	49,4 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Betonpomp	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	2387 l/j	228 u/j		NO _x	36,9 kg/j
					NH ₃	17,9 g/j
Telescoopkraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1126 l/j	115 u/j	0 l/j	NO _x	37,7 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Vervoeren grond	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	816 l/j	40 u/j		NO _x	12,4 kg/j
					NH ₃	6,1 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Werkverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:129458,22 Y:407828,31	Type scherm	-	-	NO ₂ 24,3 g/j
Lengte	50,33 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 5,8 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	32,0 /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 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Vrachtverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:129459,83 Y:407873,02	Type scherm	-	-	NO ₂ 46,9 g/j
Lengte	152,84 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,2 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 /maand			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	24,0 /maand			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /maand			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand			0,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:129493,44	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,0 kg/j
	Y:407766,8	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	3,15 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 2023.2_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>