



MEMO

Aan: Holding Denissen B.V.

Van: Rien Jonkers

Onderwerp: Stikstofdepositie in verband met bouwen 11 appartementen Rootven 16-20, Moergestel

Datum: 14 juli 2023

1. Inleiding

Holding Denissen B.V. heeft de panden Rootven 16-20 in eigendom. Zij wil daar de bestaande 3 grondgebonden woningen amoveren en een appartementengebouw realiseren met 11 appartementen. Daarvoor moet een projectafwijakingsbesluit worden genomen.

Dit project omvat globaal het terrein zoals weergegeven op de onderstaande afbeelding met een geel kader.



Weldsehei 4
5508 WR Veldhoven

tel 040 - 255 48 77
fax 040 - 255 48 76

jonkersadvies.nl

Figuur 1 ligging plangebied



In het kader van de procedure tot het verkrijgen van een projectafwijakingsbesluit dient inzicht in de stikstofdepositie te worden gegeven die een gevolg is van dit project op de omliggende Natura 2000-gebieden.

Verspreid in Nederland liggen 118 Natura 2000-gebieden met overbelaste stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van (dier)soorten (hierna: 'habitattypen'). Te veel stikstof is slecht voor de natuur. Voor activiteiten waarbij stikstof vrijkomt moet daarom worden onderzocht wat de effecten zijn op de beschermde Natura 2000-gebieden.

Doel van dit onderzoek is te bepalen wat de bijdrage van het project is aan stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden is. Vervolgens moet worden bepaald of deze resultaten leiden tot mogelijk significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden en of een passende beoordeling op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is.

Bij het uitvoeren van stikstofberekeningen wordt onderscheid gemaakt in emissies tijdens de bouwfase en emissies tijdens de gebruiksfase.

Per 1 juli 2021 is het Besluit stikstofreductie en natuurherstel in werking getreden.

Op grond van artikel 2.5 van het Besluit natuurbescherming gold sinds die tijd een partiële vrijstelling van de Natura 2000-vergunningplicht voor activiteiten van de bouwsector. Op grond van die bepaling gold een partiële vrijstelling van de Natura 2000-vergunningplicht voor het bouwen of slopen van een bouwwerk en om het aanleggen, veranderen of verwijderen van een werk. Door een uitspraak van de Raad van State kan die vrijstelling evenwel niet meer worden toegepast, omdat die regeling in strijd is geacht met het Europees recht. Daardoor moet ook voor de bouwfase met een AERIUS-berekening te worden aangetoond wat de effecten zijn op de omliggende Natura-2000 gebieden.

De voorliggende berekening gaat daarom zowel in op de bouwfase als op de gebruiksfase. Voor de gebruiksfase is eerder reeds een stikstofberekening gemaakt (zie memo van 2-5-2022), maar vanwege de actualisering van de AERIUS-calculator per januari 2023 wordt deze ook geactualiseerd met toepassing van de laatste versie van de AERIUS-calculator.

2. Het initiatief

Het bestemmingsplan voorziet in het bouwen van 11 appartementen, die gasloos zullen worden gebouwd, ter vervanging van 3 grondgebonden woningen die worden gesloopt.

3. Wettelijk kader

Wet Natuurbescherming

De Wet natuurbescherming (Wnb), die op 1 januari 2017 in werking is getreden als opvolger van de Natuurbeschermingswet 1998, regelt de bescherming van natuurgebieden die uniek zijn voor Nederland en Europa, de bescherming van planten en dieren en van bossen en andere houtopstanden. De Wnb geeft uitvoering aan de verplichtingen van de Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De gebiedsbescherming in de Wnb richt zich uitsluitend op Natura 2000-gebieden.

Weldsehei 4
5508 WR Veldhoven

tel 040 - 255 48 77
fax 040 - 255 48 76

jonkersadvies.nl



Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen. In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Handelingen of activiteiten binnen en buiten beschermde natuurgebieden die schadelijk kunnen zijn voor de doelstellingen van het gebied zijn verboden, tenzij door het bevoegd gezag hier vergunning voor is verleend.

Stikstof vormt een van de grootste belemmeringen voor het behalen van de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen. In 118 van de Nederlandse Natura 2000-gebieden bevinden zich stikstofgevoelige habitattypen. In deze gebieden wordt veelal de Kritische Depositie Waarde (KDW) overschreden.

Uit artikel 2.8 van de Wnb, in samenhang gelezen met artikel 2.7 van de Wnb, volgt dat een passende beoordeling moet worden gemaakt als een project significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Dat is het geval als een plan voorziet in ruimtelijke ontwikkelingen die ten opzichte van de referentiesituatie significante gevolgen kunnen hebben. Onder referentiesituatie wordt de feitelijke, planologisch legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het plan verstaan. Als een plan ten opzichte van de referentiesituatie leidt tot een toename van de stikstofdepositie op reeds overbelaste stikstofgevoelige natuurwaarden in een Natura 2000-gebied, dan dienen de gevolgen van die toename voor de vaststelling van het plan te worden onderzocht. Als daaruit volgt dat significante gevolgen niet op voorhand op grond van objectieve gegevens kunnen worden uitgesloten (voortoets), dient een passende beoordeling te worden gemaakt. Het plan kan in dat geval worden vastgesteld als en nadat de raad uit de aldus gemaakte passende beoordeling de zekerheid heeft verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten.

Indien op basis van objectieve gegevens blijkt dat er geen sprake is van een toename van stikstofdepositie door het plan, dan kan in ieder geval worden geconcludeerd dat er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten voor de instandhoudingsdoelen van het betrokken Natura 2000-gebied.

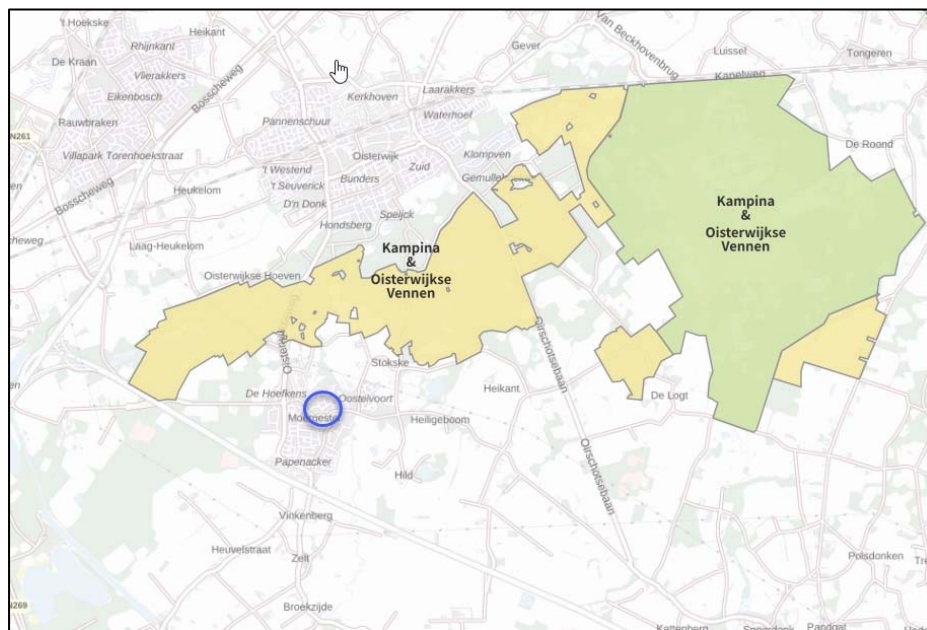
4. Uitgangspunten voor de berekeningen

In de omgeving van het plangebied is het Natura 2000-gebied 'Kampina & Oisterwijkse Vennen' gelegen. Op figuur 2 is de ligging van de Natura 2000-gebieden weergegeven ten opzichte van het plangebied (in de blauwe cirkel).

Weldsehei 4
5508 WR Veldhoven

tel 040 - 255 48 77
fax 040 - 255 48 76

jonkersadvies.nl



Figuur 2 ligging Natura 2000 gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen t.o.v. plangebied (met blauwe cirkel geduid)

Bestaande planologische referentiesituatie

Een bestemmingsplan (of projectafwijkingsbesluit) dat voorziet in een ruimtelijke ontwikkeling die ten opzichte van de feitelijk aanwezige, planologisch legale situatie ten tijde van de vaststelling van het plan, leidt tot een toename van stikstofdepositie op overbelaste stikstofgevoelige natuurwaarden in een Natura 2000-gebied, is een plan/project dat significante gevolgen kan hebben en dat passend beoordeeld moet worden.

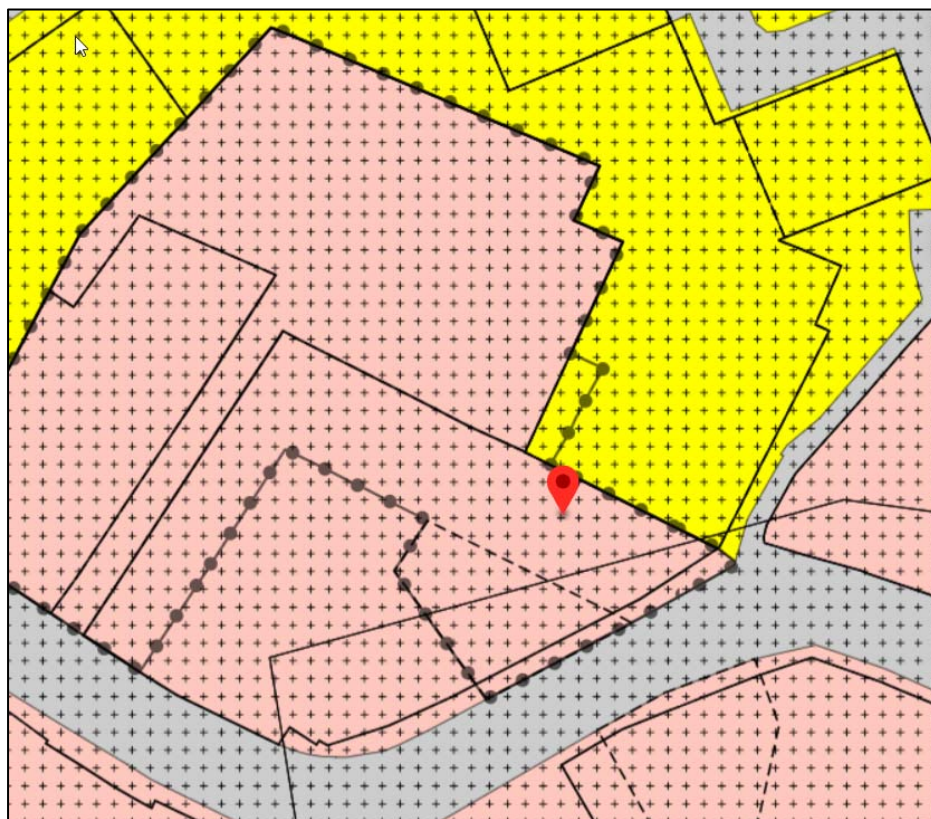
De feitelijk aanwezige, planologisch legale situatie wordt ook wel de referentiesituatie genoemd.

Voor het plangebied geldt, voor zover relevant, thans het bestemmingsplan Kom Moergestel, inclusief een partiele herziening voor een deel van het gebied. In dat bestemmingsplan heeft de locatie deels de bestemming Centrum-1 en deels Wonen. In dat plan zijn de 3 bestaande woningen positief bestemd.

Weldsehei 4
5508 WR Veldhoven

tel 040 - 255 48 77
fax 040 - 255 48 76

jonkersadvies.nl



Figuur 3 afdruk bestemmingsplan Kom Moergestel

Voor het bepalen van de bestaande planologische referentiesituatie mag derhalve worden uitgegaan van deze 3 woningen. Dat betreft enerzijds de emissie als gevolg van de verwarming van deze panden en anderzijds de emissie als gevolg van de verkeersbewegingen die door de aanwezigheid van de woningen worden gegenereerd.

Voor wat betreft de verwarming van de woningen is, overeenkomstig de instructie gegevensinvoer voor AERIUS calculator 2022, uitgegaan van de emissiefactoren zoals die voortvloeien voor oudere woningen uit het bestand emissiewaarden_aerius_def_versie_05_juli_2018. Voor de verkeersgeneratie is gerekend met de gegevens uit de uitgave "toekomstbestendig parkeren", uitgave 381 van CROW

De nieuwe planologische situatie voor het plangebied

Wat betreft de te realiseren woningen in het plangebied kan worden gesteld dat deze geen relevante stikstofemissie geven, omdat deze gasloos worden gebouwd. De enige relevante emissie bestaat derhalve uit de verkeersaantrekkende werking van de woningen.

In paragraaf 2.5.2 van de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022" staat dat een algemeen criterium voor verkeer is dat de gevolgen niet meer aan het plan worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de

Weldsehei 4
5508 WR Veldhoven

tel 040 - 255 48 77
fax 040 - 255 48 76

jonkersadvies.nl

verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer die door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer, zo staat in de instructie. Die lijn is intussen ook bevestigd in de jurisprudentie van de ABRvS¹.

In de berekening is ervan uitgegaan dat in de gebruikssituatie de helft van het verkeer zich in noordelijke richting afwikkelt en de helft in zuidelijke richting. Zodra het noordelijke verkeer de aansluiting met de Kruysackerstraat heeft bereikt wordt geacht dat dit is opgenomen in het heersend verkeersbeeld. Voor het zuidelijke verkeer geldt dit tot de aansluiting met de Raadhuisstraat.

5. Berekening van de gebruiksfase

Uitgangspunten voor de berekening

Voor de berekening is uitgegaan van de navolgende uitgangspunten:

Bron	Omschrijving	Hoeveelheid	Referentie/ nieuw	Norm	Gegevensbron
1	2-1- kap- woningen	2	referentie	3,09 NOx 0,47 NH3	Emissiewaarden Aerius def. versie 5-7-2018
1	Vrijstaande Woning	1	referentie	3,59 NOx 0,47 NH3	Emissiewaarden Aerius def. versie 5-7-2018
2-3	Verkeer	24 mvt/etm	referentie	default	CROW, uitgave 381
1-2	Verkeer	50 mvt/etm	nieuw	default	CROW, uitgave 381

Op de basis van de uitgangspunten met betrekking tot de verkeersaantrekkende werking wordt, overeenkomstig de cijfers van CROW² voor de referentiesituatie uitgegaan van in 24 voertuigbewegingen (huur, vrije sector, centrum, weinig stedelijk: verkeersgeneratie maximaal 7,6 (= afgerond 8) voertuigbewegingen per weekdag per woning).

Voor de nieuwe situatie wordt uitgegaan van 50 voertuigbewegingen per etmaal (huur, appartement, midden/goedkoop, centrum, weinig stedelijk: verkeersgeneratie maximaal 4,5 voertuigbewegingen per weekdag per appartement).

De onderscheiden bronnen zijn in de AERIUS-calculator (versie januari 2023) ingetekend, waarbij de bestaande woningen als vlakbron en het verkeer als lijnbron is ingetekend overeenkomstig hetgeen hiervoor is aangegeven. Daarbij is ervan uitgegaan dat alle wegen binnen de bebouwde kom liggen. Voor het verkeer is rekening gehouden met 10% file.

Weldsehei 4
5508 WR Veldhoven

tel 040 - 255 48 77
fax 040 - 255 48 76

jonkersadvies.nl

¹ ABRvS, 1-9-2021 Madurodam, ECLI:NL:RVS:2021:1971

² Toekomstbestendig parkeren, uitgave 381, CROW



6. Berekening van de bouwphase

Uitgangspunten voor de berekening

De realisatie van het project leidt tot emissie van stikstofdioxiden (NOx) en ammoniak (NH3) naar de atmosfeer uit de inzet van mobiele werktuigen en het vervoer van materieel, materiaal en personen. Op basis van ervaringsgegevens is de inzet van materieel bepaald. Vervolgens is aan de hand van het aangenomen vermogen en de TNO-publicatie AUB³ het brandstofverbruik bepaald. Hierbij wordt uitgegaan van 6% AdBlue toevoeging waar van toepassing. De werktuigen zijn in AERIUS ingevuld als vlakbron "mobiele werktuigen" over het projectgebied. Voor de berekening is ervan uitgegaan dat de totale sloop en bouw wordt uitgevoerd als één project en in tijd 1 jaar bedraagt. Voor het hijswerk wordt uitgegaan van het plaatsen van een torenkraan op landstroom. Daarmee kan de inzet van andere machines, zoals een verreiker, worden voorkomen. Incidenteel wordt aanvullend daaraan een mobiele telescoopkraan ingezet. In een separate bijlage bij dit memo is een overzicht opgenomen van de inzet van de verschillende machines.

Werktuig	Draaiuren	(Stage)-klasse	Vermogen in kW	Brandstof-verbruik (l/jaar)	AdBlue verbruik (l/jaar)
Mobiele graafmachine	150	IV	112	1200	72
Loader	25	IV	104	225	13
Mini graver	30	IIIA	15,6	112	--
Betonpomp	8	MUT ⁴	295	88	--
Speciepomp	5	MUT	265	60	--
Telescoop kraan	16	ZUT ⁵	338	200	--
Trilstamper	24	-	2,3	24	
Vrachtwagen CD-vloerenpomp	80	IV	265	400	24

Voor wat betreft de verkeersbewegingen die verband houden met de sloop en de bouw wordt uitgegaan van de navolgende gegevens:

Reden	Type verkeer	Hoeveelheid	Eenheid
Bouwplaats personeel	Licht verkeer	3	Per dag
Aan-en afvoer materiaal en materieel	Licht verkeer	25	Per jaar
Aan- en afvoer materiaal en materieel, inclusief afvalstroom	Middelzwaar verkeer	77	Per jaar
Aan- en afvoer materiaal en materieel	Zwaar verkeer	60	Per jaar

Weldsehei 4
5508 WR Veldhoven

tel 040 - 255 48 77

fax 040 - 255 48 76

jonkersadvies.nl

³ AUB: een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen', TNO R12305, d.d. 10 december 2021.

⁴ MUT= Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel

⁵ ZUT = Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel

Er wordt gedurende één jaar gerealiseerd, dat wil zeggen 245 dagen of 11,25 maanden. Dit leidt, uitgaande van het gegeven dat één transport twee verkeersbewegingen (heen en terug) genereert, tot de volgende gegevens.

Type verkeer	Verkeersaantrekking (mvt. /jaar)	Verkeersgeneratie (mvt/jaar) ⁶
Licht verkeer	760	1520
Middelzwaar verkeer	77	152
Zwaar verkeer	60	120

Het middelzware en zware verkeer is over het bouwterrein ingevoerd (bron 4) met een stagnatiepercentage van 100% om langzaam rijden en laden en lossen te simuleren.

Voor de afwikkeling van het verkeer wordt ervan uitgegaan dat alle middelzwaar en zwaar vrachtverkeer zich in zuidelijke richting afwikkelt, gelet op de ontsluiting richting snelweg A58. Voor het lichte verkeer wordt ervan uitgegaan dat de helft van het verkeer zich in noordelijke richting afwikkelt en de helft in zuidelijke richting. Zodra het noordelijke verkeer de aansluiting met de Kruysackerstraat heeft bereikt wordt geacht dat dit is opgenomen in het heersend verkeersbeeld. Voor het zuidelijke verkeer geldt dit tot de aansluiting met de Raadhuisstraat. Voor alle verkeer is uitgegaan van 10% file.

7. Resultaten

De berekening van de stikstofdepositie op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden is uitgevoerd met behulp van AERIUS-calculator (versie januari 2023). Het model en de resultaten worden weergegeven in een AERIUS-gml-bestand en ook als pdf.

7.1. Gebruiksfase

Uit de resultaten blijkt dat sprake is van een hoogste totale stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jaar in verhouding tot de referentiesituatie. Het pdf-bestanden met als kenmerk RngVzfEsi3zf is als separate bijlage bij deze memo gevoegd en kunnen op <https://calculator.aerius.nl/calculator/> worden geïmporteerd.

Een toestemming op grond van de Wet natuurbescherming is dan ook niet benodigd voor de vaststelling van het plan.

7.2. Bouwfase

Uit de resultaten blijkt dat sprake is van een hoogste totale stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jaar in verhouding tot de referentiesituatie. Overigens leidt het situatieresultaat (dus zonder rekening te houden met de referentiesituatie) ook niet tot een stikstofdepositie die hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar. Het pdf-bestand met als kenmerk S3B1HH848zsj is als separate bijlage bij deze memo gevoegd en kunnen op <https://calculator.aerius.nl/calculator/> worden geïmporteerd.

Een toestemming op grond van de Wet natuurbescherming is dan ook niet benodigd voor de vaststelling van het plan.

Weldsehei 4
5508 WR Veldhoven

tel 040 - 255 48 77
fax 040 - 255 48 76

jonkersadvies.nl

⁶ Heen en terug

8. Conclusies

De vaststelling van het projectbesluit voor het bouwen van 11 appartementen leidt niet tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van de omliggende Natura 2000-gebieden. Dat geldt zowel voor de bouwfase als voor de gebruiksfase. Op grond van de Wet Natuurbescherming geldt daarom geen vergunningplicht. Nader onderzoek is niet noodzakelijk. De Wet natuurbescherming vormt geen belemmering voor het plan.

Jonkers Advies
Rien Jonkers
Veldhoven

Bijlage: sheet met invoergegevens

Weldsehei 4
5508 WR Veldhoven

tel 040 - 255 48 77
fax 040 - 255 48 76

jonkersadvies.nl

Invulformulier AERIUS stikstofbronnen	
Projectnaam	11 appartementen Rootven 16-20, Moergestel
Aanvrager	Holding Denissen B.BV.

Projectgegevens	
Projectlocatie (adres, coördinaat)	Rootven 16-20 Moergestel
Korte toelichting op het plan	11 appartementen

Realisatiefase	
Beschrijving huidige situatie	bebouwd met 3 grondgebonden woningen
Uit te voeren werkzaamheden realisatiefase	slopen 3 grondgebonden woningen en bouwen 11 appartementen
Duur realisatiefase (in dagen)	245 werkdagen (= 1 jaar)

Mobiele machines gebruik op/in de bouwlocatie (kraan-, graaf-, boor-, heimachines, pompen, generatoren, etc.)									
Type materieel	Type machine	Emissieklasse (stage)	activiteit	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Draaiuren	Brandstofverbruik (per uur)	Brandstofgebruik (l/jaar)	AdBlue (l/jaar)
mobiele graafmachine	Graafmachine	IV	slopen gebouwen en ontgraven bouwput	2017	112	150	8 liter	1200 liter	72 liter
mini graver	Graafmachine	IIIA	div. kleine graafwerkzaamheden	2017	15,6	25	3,75 liter	112 liter	
Loader	wiellader	IV	laden sloopmaterialen en puin	2014	295	30	9 liter	225 liter	13 liter
Betonpomp 38 meter	Vrachtwagen pomp	MUT	storten fundering en vloeren	2017	294,4	8		88 liter	
vrachtwagen met speciepomp	Speciepomp	MUT	beladen van speciesilo	2019	265	5		60 liter	
Telecoop kraan 70 ton	70 ton/meter kraan	ZUT	leggen van breedplaatvloeren	2018	338	16		200 liter	
Trilstamper	Wacker B60-2 benzine		verdichten zandbedding	2020	2,3	24	1	24	
Vrachtwagen CD-vloerenpomp	vrachtwagen pomp	V	aanbrengen CD-vloeren	2020	265	80	5	400	24 liter

Vervoersbewegingen (aantal verkeersbewegingen totale project realisatiefase)	
zwaar vrachtverkeer	aantal transporten
aan- en afvoer materieel (kraan, bouwplaatsvoorz, etc)	10
aanvoer bouwmaterialen	50
middelzwaar verkeer	
zandtransport (bouwput ontgraven, bouwrijp maken, bestratingen)	10
afvoer sloopmaterialen (6 vrachten per woning + 2 vrachten voor aanbouwen)	20
afvoer vuilcontainers	10
aanvoer pomp CD vloeren 11 appartementen	9

aanvoer beton en specie (20 x 12 m³ betonmixer + metselmortel)	20
aan- en afvoer overige materialen	8
Licht verkeer (personeel)	
personeel	elke werkdag 3 bestelbusjes over 240 werkdagen
overige	25 bestelbusjes voor materialen e.d.

Definitie verkeersbeweging : de heen- en terugweg van een bouwplaatsbezoeker. Dus ieder bezoekend voertuig (elk transport) geldt voor twee verkeersbewegingen

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

Holding Denissen B.V.

Rootven 16-20,

5066AW Moergestel

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

11 appartementen Rootven 16-20

referentieberekening

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RngVzfEsi3zf

13 juni 2023, 14:13

Wnb-rekengrid

Totale emissie

referentiesituatie 3 bestaande woningen - Referentie

11 appartementen - Beoogd

Rekenjaar

2022

2022

Emissie NH₃

1,4 kg/j

53,4 g/j

Emissie NO_x

10,1 kg/j

0,7 kg/j

Resultaten

referentiesituatie 3 bestaande woningen - Referentie

Hoogste bijdrage

0,01 mol/ha/j

Hexagon

2840095

Gebied

Kampina &

Oisterwijkse Vennen

11 appartementen - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

2,35 ha

Grootste toename

0,00 mol/ha/j

Grootste afname

0,01 mol/ha/j



11 appartementen (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

53,4 g/j

0,7 kg/j

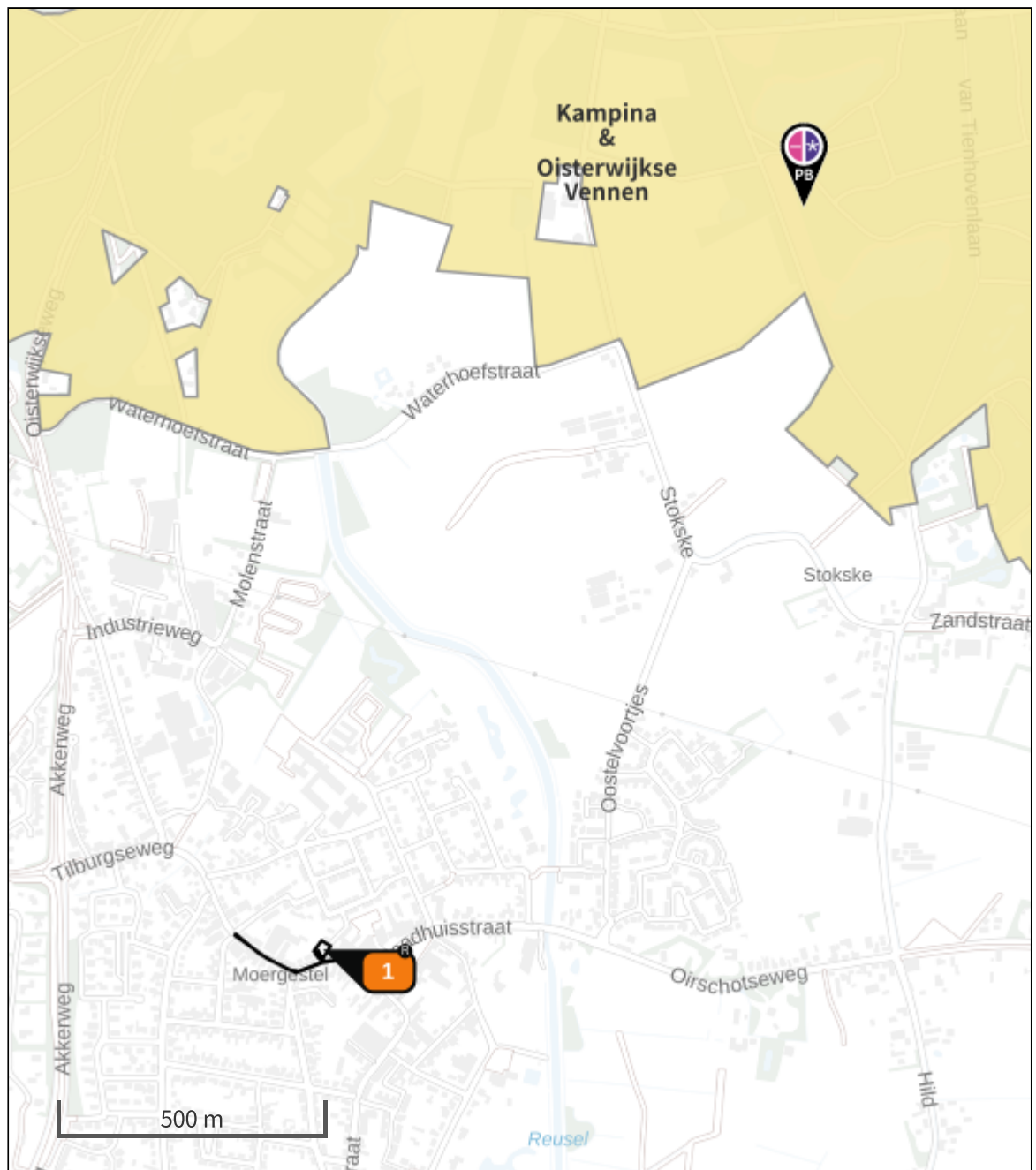


referentiesituatie 3 bestaande woningen (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Woningen 3 bestaande woningen gasgestookt	1,4 kg/j	9,8 kg/j
Verkeersnetwerk	26,3 g/j	0,4 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 "11 appartementen" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	2,35	1.981,30	0,00	0,00	2,35	0,01

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	2,35	1.981,30	0,00	0,00	2,35	0,01

11 appartementen, Rekenjaar 2022

1 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer van en naar Noord	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:140620,22 Y:395132,81	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	216,78 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 35,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer van en naar Zuid	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:140732,87 Y:395141,73	Type scherm	-	-	NO ₂ 54,6 g/j
Lengte	112,26 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 18,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

referentiesituatie 3 bestaande woningen, Rekenjaar 2022

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	3 bestaande woningen	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	9,8 kg/j
	gasgestookt	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	1,4 kg/j
Locatie	X:140695,39 Y:395165,49	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,05 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer van en naar Noord	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:140622,46 Y:395132,22	Type scherm	-	NO ₂	51,5 g/j
Lengte	220,41 m	Hoogte	-	NH ₃	17,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer van en naar Zuid	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:140731,7 Y:395142,87	Type scherm	-	NO ₂	27,3 g/j
Lengte	117,02 m	Hoogte	-	NH ₃	9,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/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 2022.1_20230606_5e1adbf5a8

Database versie 2022.1_5e1adbf5a8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

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

Holding Denissen B.V.

Rootven 16-20,

5066AW Moergestel

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

11 appartementen Rootven 16-20

bouwfase projectberekening

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S3B1HH848zsj

13 juli 2023, 23:14

Wnb-rekengrid

Totale emissie

referentiesituatie 3 bestaande woningen - Referentie

bouwfase - Beoogd

Rekenjaar

2022

2024

Emissie NH₃

1,4 kg/j

0,5 kg/j

Emissie NO_x

10,1 kg/j

20,0 kg/j

Resultaten

referentiesituatie 3 bestaande woningen - Referentie

bouwfase - Beoogd

Hoogste bijdrage

0,01 mol/ha/j

0,01 mol/ha/j

Hexagon

2840095

2840095

Gebied

Kampina &

Oisterwijkse Vennen

Kampina &

Oisterwijkse Vennen

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

-

-

-

-



bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2024

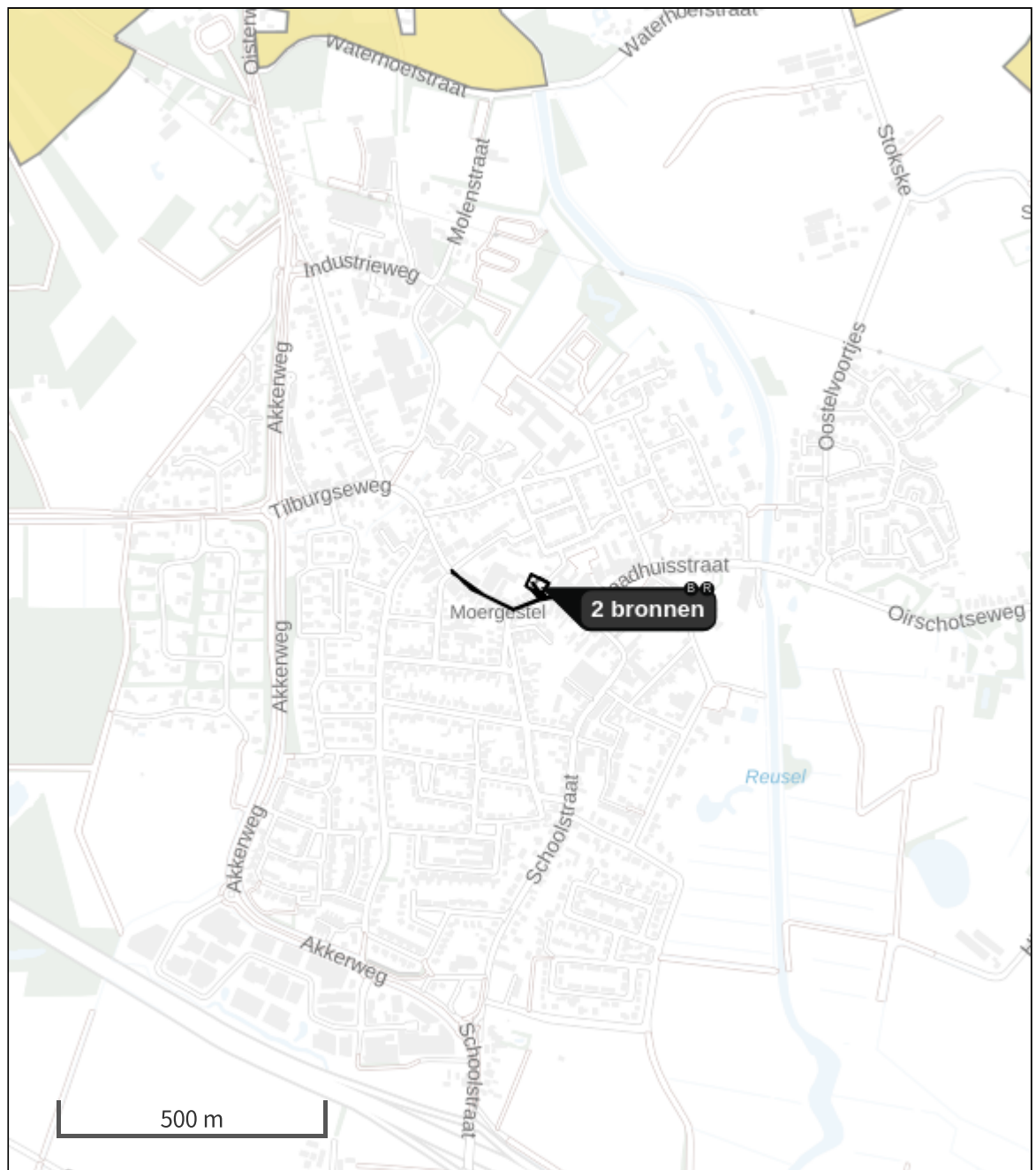
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning bouwterrein	0,5 kg/j	19,8 kg/j
	Verkeersnetwerk	5,8 g/j	0,2 kg/j

referentiesituatie 3 bestaande woningen (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Woningen 3 bestaande woningen gasgestookt	1,4 kg/j	9,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	26,3 g/j	0,4 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 "bouwfase" (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.

Kampina & Oisterwijkse Vennen

bouwfase, Rekenjaar 2024
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	bouwterrein		NO _x			19,8 kg/j
Locatie	X:140691,45		NH ₃			0,5 kg/j
Oppervlakte	Y:395168,76					
	0,09 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
mobiele graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1200 l/j	150 u/j	72 l/j	NO _x	7,2 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
loader	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	225 l/j	25 u/j	13 l/j	NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	54,0 g/j
minigraver	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	112 l/j	30 u/j		NO _x	3,5 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
betonpomp	Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel		8 u/j		NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	7,0 g/j
Speciepomp	Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel		5 u/j		NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	4,4 g/j
telescoopkraan	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		16 u/j		NO _x	3,2 kg/j
					NH ₃	23,5 g/j
trilstamper	alle werktuigen op benzine, 4takt	24 l/j			NO _x	96,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j
vrachtwagen CD-vloerenpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	400 l/j	100 u/j	24 l/j	NO _x	2,7 kg/j
					NH ₃	96,0 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer noordelijke richting	Links	Rechts	NO _x	38,4 g/j
Locatie	X:140615,08 Y:395136,41	Type scherm	-	NO ₂	8,4 g/j
Lengte	210,92 m	Hoogte	-	NH ₃	2,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	760,0 p/jaar		10,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer zuidelijke richting	Links	Rechts	NO _x	92,9 g/j
Locatie	X:140743,96 Y:395137,72	Type scherm	-	-	NO ₂ 26,3 g/j
Lengte	95,56 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	760,0 p/jaar		10,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	152,0 p/jaar		10,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	120,0 p/jaar		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer over werkterrein	Links	Rechts	NO _x	37,4 g/j
Locatie	X:140689,91 Y:395162,27	Type scherm	-	-	NO ₂ 10,8 g/j
Lengte	24,56 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 p/jaar		100,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	152,0 p/jaar		100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	120,0 p/jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

referentiesituatie 3 bestaande woningen, Rekenjaar 2022

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	3 bestaande woningen	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	9,8 kg/j
	gasgestookt	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	1,4 kg/j
Locatie	X:140695,39 Y:395165,49	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,05 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer van en naar Noord	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:140622,46 Y:395132,22	Type scherm	-	NO ₂	51,5 g/j
Lengte	220,41 m	Hoogte	-	NH ₃	17,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer van en naar Zuid	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:140731,7 Y:395142,87	Type scherm	-	NO ₂	27,3 g/j
Lengte	117,02 m	Hoogte	-	NH ₃	9,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/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 2022.2_20230704_bb872f8ea4

Database versie 2022.2_bb872f8ea4

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>