

MEMO

Toelichtende memo behorende bij Aerius-berekening Eerselseweg 35 – Sneidershoek 2 te Knegsel

Auteur: NOX Advies, [REDACTED]

Datum: 24 juni 2025

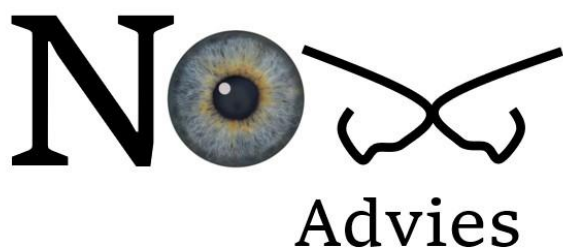
Bijlagen: Aerius-berekening

1 Inleiding

Het voornemen bestaat om de percelen Eerselseweg 35 en Sneidershoek 2 te Knegsel anders in te richten. Op de Eerselseweg 35 is Neutkens Planten- en Bomencentrum gevestigd met bedrijfsgebouwen, kassen en een bedrijfswoning. Op het aangrenzende perceel Sneidershoek 2 is een voormalige veehouderij met bedrijfswoning aanwezig, waarvan de bedrijfsvoering recentelijk is gestaakt. Beide percelen maken onderdeel uit van het plangebied.

In het plangebied wordt 750 m² bedrijfsbebouwing en 500 m² aan kassen toegevoegd en worden circa 9.250 m² aan teeltondersteunende voorzieningen gerealiseerd ten behoeve van Neutkens Planten- en Bomencentrum. De opstallen van de (voormalige) veehouderij worden volledig gesloopt en hier worden 10 grondgebonden worden gerealiseerd. Ten slotte wordt ruim 1,5 hectare nieuwe natuur gerealiseerd.

Voor dit plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen en latere aanvraag omgevingsvergunning bouwen gedaan. Omdat het slopen van bebouwing en bouwen van bedrijfsbebouwing en woningen een plan is als bedoeld in de Omgevingswet dient onderzocht te worden of significante gevolgen op Natura 2000-gebieden kunnen optreden. Het plangebied ligt op een afstand van circa 3 kilometer van Natura 2000-gebied 'Kempenland-West'. Om te bepalen of er significante gevolgen op de instandhoudingsdoelstellingen als gevolg van stikstofeffecten door het plan kunnen optreden, is een Aerius-berekening uitgevoerd (versie Aerius 2024.2.1) voor de sloop-, bouw- en gebruiksfase. De Aerius-berekening is bijgevoegd. In deze memo worden de uitgangspunten en conclusie beschreven.



2 Wettelijk kader

Stikstofoxiden (NO_x) komen vooral vrij bij verbranding van fossiele brandstoffen, bijvoorbeeld door het verkeer of stookinstallaties. Ammoniak (NH₃) komt grotendeels vrij uit de landbouw en met name uit mest. Soorten en habitattypen van Natura 2000-gebieden zijn beschermd. Hiervoor zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd. Een project of plan mag niet leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. In veel Natura 2000-gebieden is door een overbelasting van NO_x en NH₃ een probleem met de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen van habitattypen en leefgebieden.

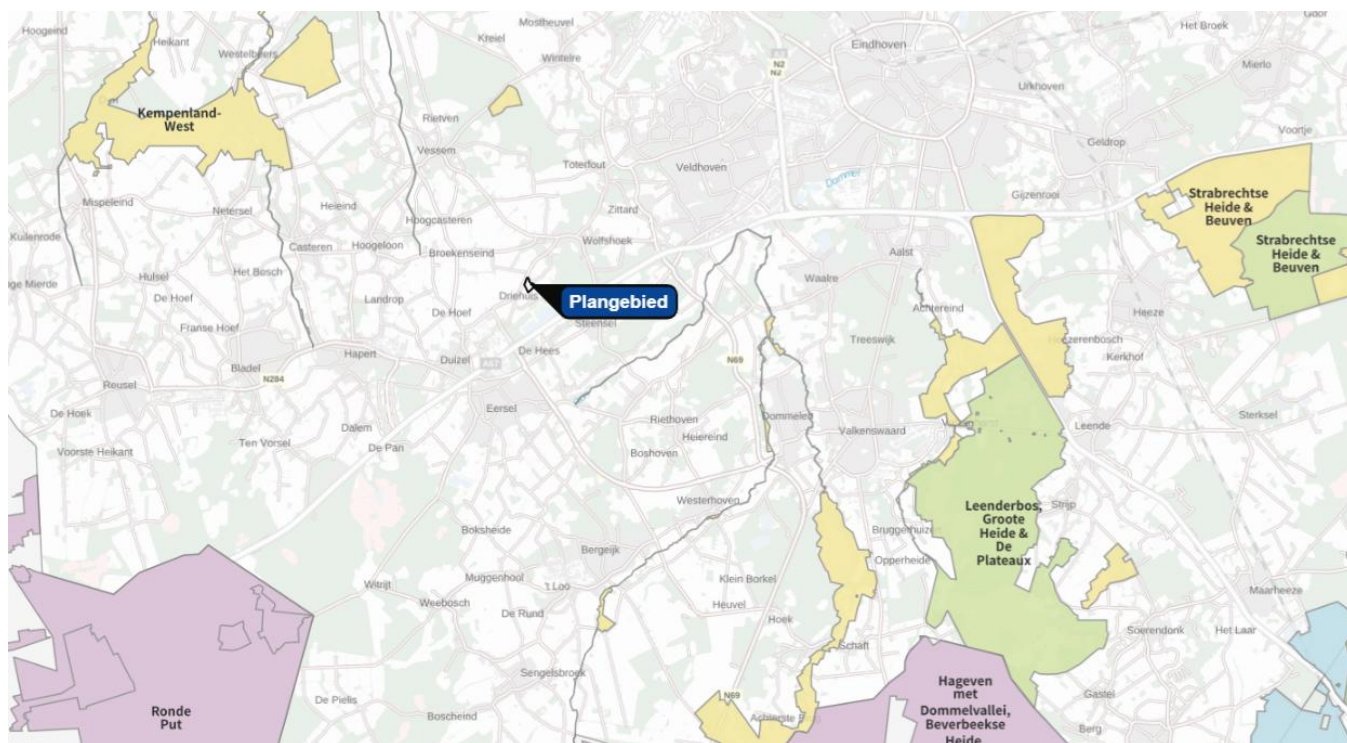
De Wet natuurbescherming is per 1 januari 2024 opgegaan in de Omgevingswet. In de Omgevingswet is de bescherming van natuurgebieden, soorten en bos geregeld. In de Omgevingswet staat in artikel 5.1, 1^e lid, sub e dat een vergunning nodig is voor een Natura 2000-activiteit. De definitie van een Natura 2000-activiteit luidt:

“activiteit, inhoudende het realiseren van een project of plan dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000- gebied.”

Bij plannen en projecten dient derhalve bepaald te worden of sprake is van significante gevolgen voor de Natura 2000-gebieden. Indien een plan geen stikstofdepositie veroorzaakt op de Natura 2000-gebieden, of geen toename ten opzichte van de referentiesituatie, kan worden uitgesloten dat het plan een significant gevolg kan hebben. Hierbij wordt de stikstofdepositie inzichtelijk gemaakt met het rekenprogramma AERIUS Calculator en betreft de toetsingswaarde dus 0,00 mol N/ha/jaar (toename) op de hexagonen van de stikstofgevoelige habitat in de Natura 2000-gebieden.

No₂

Advies



Afbeelding 1: Ligging plangebied en ligging Natura 2000-gebieden (bron: Aeries Calculator)

3 Referentiesituatie

In een passende beoordeling mag de referentiesituatie afgezet worden tegen het toekomstige gebruik. Dit heet intern salderen als dit plaatsvindt op dezelfde locatie. In een voortoets kan interne saldering niet worden toegepast. De emissie in de referentiesituatie is daarom niet meegenomen in deze voortoets.

4 Sloop- en bouwphase

In de (tijdelijke) sloop- en bouwphase wordt NO_x- en NH₃-emissie gegenereerd door mobiele werktuigen, bouwverkeer en stationaire emissies. De realisatiefase (sloop en bouw) duurt circa 16 maanden. In een stikstofonderzoek dient de emissie gedurende 12 aaneengesloten maanden bepaald te worden. Om die reden hoeft niet alle emissie in dit plan ingevoerd te worden. Worst-case is wel de emissie ingevoerd die past bij de inzet van 16 maanden. Voor het rekenjaar is 2026 gehanteerd.



No Advies

Mobiele werktuigen

De ureninzet van mobiele werktuigen is ingeschat op basis van vergelijkbare projecten en plannen.

Voor de sloop van de bestaande bebouwing (circa 2.000 m²) is rekening gehouden met de belaste inzet van een rupskraan (200 uur). Voor de bouw van de woningen, bedrijfsbebouwing en de natuuraanleg is grondverzet noodzakelijk. Het gaat naar schatting om circa 5.000 m³ grondverzet dat door middel van een graafmachine plaatsvindt. Uitgaande van een capaciteit van gemiddeld 35 m³ per uur, is sprake van maximaal 150 uur aan belaste uren. Tevens is aanvullend uitgegaan van 50 belaste uren voor een shovel. Heiwerkzaamheden zijn niet noodzakelijk. Wel is rekening gehouden met de inzet van een boorstelling. Voor de boorstelling is uitgegaan van 60 belaste uren. Voor de fundering en vloeren is rekening gehouden met de inzet van een betonstorter. Het gaat naar schatting om maximaal 20 uur in dit plan. Voor het hijsen en verplaatsen van materiaal en de afbouw is de inzet van een mobiele kraan en verreiker voorzien voor respectievelijk circa 200 en 30 belaste uren. Voor het egaliseren van gronden en aanleggen van verhardingen is rekening gehouden met een trilplaat. Dit betreft een 2-takt benzine werktuig. Voor de natuuraanleg is ten slotte rekening gehouden met de inzet van een tractor (50 uur). Worst-case is ten slotte een post onvoorzien à 100 belaste uren opgenomen.

De emissiebronnen en urenaantallen, zoals beschreven in tabel 1, worden samengevat van toepassing geacht op de sloop en bouw in dit plan. De vermelde uren vormen het totaal van belaste en stationaire uren.

No₂

Advies

	Vermogen in kW	Uren-inzet	Brandstofverbruik in l/uur	Totaal verbruik
Rupskraan (sloop) (Stage IV)	140	200	14	2800
Graafmachine (Stage IV)	100	150	10	1500
Shovel (Stage IV)	120	50	12	600
Boorstelling (Stage IV)	100	60	10	600
Betonstortor (Stage IV)	120	20	12	240
Mobiele kraan (Stage IV)	120	200	12	2400
Verreiker (Stage IV)	100	30	10	300
Trilplaat (2-takt)	20	40	2	80
Tractor (Stage IV)	120	50	12	600
Onvoorzien (Stage IV)	100	100	10	1000
	Totaal:	900	2-takt (benzine) Stage IV > 75 kW	80 10040

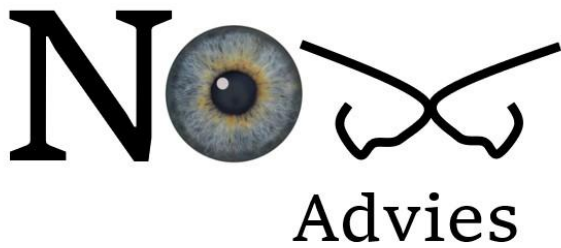
Tabel 1: Geschatte ureninzet aan mobiele werktuigen voor de sloop van bebouwing, natuuraanleg en bouw van 10 woningen en bedrijfsbebouwing in 16 maanden

Voor de inzet van de mobiele werktuigen wordt uitgegaan van stageklasse IV. Het wordt aannemelijk geacht dat de machines ten tijde van de bouw van het bouwjaar 2014 of later zijn. Tevens is rekening gehouden met 6% AdBlue. Het brandstofverbruik is ingeschat op basis van de formule $B = 0.095 \cdot P_{max} + 0.54$. Hierbij is P_{max} het maximale vermogen van het werktuig in kW en B het brandstofverbruik in l/uur. Deze formule is afkomstig uit het AUB rapport van TNO (Ligterink et al 2021)¹ en is een algemene schatting voor een gemiddelde belasting over alle vermogensklassen.

Bouwverkeer

In de sloop- en bouwphase wordt uitgegaan van in totaal maximaal 800 vrachtwagenbewegingen (zwaar) per jaar en 200 middelzware bewegingen voor aanvoer en afvoer van materiaal en materieel.

¹ Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305.



No Advies

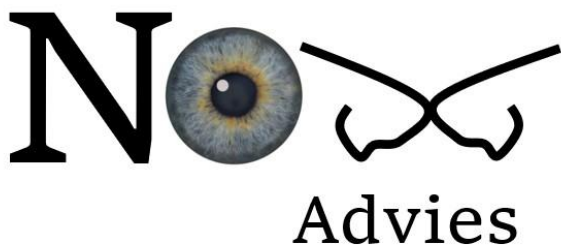
Tevens is rekening gehouden met 3.000 lichte verkeersbewegingen per jaar voor bouwpersoneel en leveringen met bestelbusjes.

Ten aanzien van de rijroute is het uitgangspunt dat het bouwverkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld op de weg 'Steenovens'. Dit is een voldoende drukke doorgaande weg met een etmaalintensiteit van circa 6.000 motorvoertuigbewegingen per etmaal, waar het bouwverkeer met zekerheid niet meer herleidbaar zal zijn tussen het overige verkeer. In de nabijheid van het plangebied wordt uitgegaan van stagnerend verkeer om eventuele congestie en manoeuvreren rondom het plangebied te simuleren.

In Aerius 2024 worden ook 'koude starts' gemodelleerd. Een 'koude start' is het fenomeen dat voertuigen met een koude motor meer emissie uitstoten dan voertuigen met een warme motor. Voor het bouwpersoneel is rekening gehouden met koude starts. Aangenomen wordt dat van de 1.500 lichte vertrekkende bewegingen op deze locatie, alle voertuigen een koude start hebben. Er is geen rekening gehouden met koude starts voor wat betreft het vrachtverkeer omdat aangenomen wordt dat het vrachtverkeer binnen 2 uur weer vertrekt.

Stationaire emissies

Het is aannemelijk dat er tevens sprake zal zijn van stationaire emissies van (vracht)verkeer ten tijde van de bouw ten behoeve van laden en lossen. Uitgangspunt is dat de vrachtwagens tijdens het laden en lossen gemiddeld 10 minuten stationair draaien. Het gaat om maximaal 500 vrachtwagens, die gezamenlijk 84 uur op jaarbasis stationair draaien. Worst-case is daarbij geen onderscheid gemaakt in middelzware en zware vrachtwagens. Op basis van de Instructie gegevensinvoer Aerius (bijlage 1) is de emissiefactor van een zware vrachtwagen in 2025 0,90 g NH₃/uur en 91 g NO_x/uur. Per saldo is dus sprake van een geschatte emissie van 0,076 kg NH₃/jaar en 7,6 kg NO_x/jaar als gevolg van stationair draaien. Voor de uittreedhoogte is een invoer van 1 m met een spreiding van 0,5 m gehanteerd.



5 Gebruiksfasen

Voor de gebruiksfasen wordt onderscheid gemaakt tussen de stikstofemissies voor de bedrijfsvoering van Neutkens Planten- en Bomen centrum enerzijds en de woningen anderzijds. Het rekenjaar betreft 2027.

5.1 Bedrijfsvoering

Omdat de uitbreiding niet los gezien kan worden van het bestaande bedrijf van Neutkens Planten- en Bomen centrum dient de gehele bedrijfsvoering beschouwd te worden als het plan in de Omgevingswet. De gehele bedrijfsvoering is daarom in beeld gebracht. In de gebruiksfasen genereert het bedrijfspand emissie door stookinstallaties, verkeersbewegingen. Het bedrijf is gedurende 6 dagen per week, 50 weken per jaar in bedrijf.

Stookinstallaties

Het bedrijfspand en bedrijfswoning zijn gasgestookt. Het aardgasverbruik was over 2024 circa 3.400 m³ op jaarbasis. Hiervoor geldt, uitgaande van een calorische waarde van 31,65 MJ/m³, zuurstofgehalte van minimaal 3% en emissiegrenswaarde van 70 mg per normaal kubieke meter een emissie van $(3.400 * (0,199 + 0,234 * 31,65) * 21/18 * 70) / 1.000.000 = 2,1$ kg NO_x/jaar. Voor de emissiehoogte is 8 meter gehanteerd.

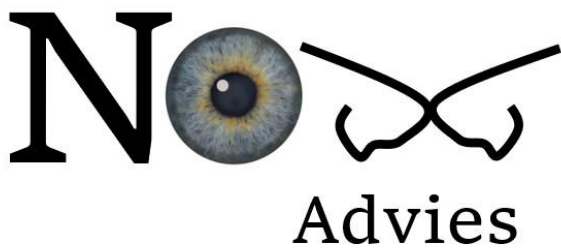
Mobiele werktuigen

In de bedrijfsvoering van Neutkens Planten- en Bomen centrum is het gebruik van mobiele werktuigen op benzine, LPG of diesel niet aan de orde. Enkel elektrische mobiele werktuigen worden gebruikt (loaders, heftrucks, veegmachine, trikes etc.). Deze werktuigen genereren geen NO_x en NH₃-emissie.

Verkeersaantrekkende werking

Het bedrijf verzorgt leveringen met eigen vrachtwagens bij klanten. Het gaat om gemiddeld 4 tot 6 vrachtwagenbewegingen per dag. De producten worden geleverd met vrachtwagens met een gewicht < 20 ton. Uitgegaan is worst-case van 6 bewegingen door middelzware vrachtwagens per werkdag. Het komt neer op 6 x 50 x 6 = 1.800 middelzware bewegingen per jaar. Leveringen door leveranciers komen niet of nauwelijks voor. De vrachtwagens rijden op biodiesel waardoor ook een reductie van circa 10% op stikstofemissie aan de orde is, maar hiervoor is worst-case geen reductie toegepast.

Het bedrijf beschikt over 60 parkeerplaatsen voor bezoekende klanten en personeel. Voor de verkeersaantrekkende werking van lichte voertuigen is door de eigenaar aangegeven dat sprake is



No Advies

van gemiddeld circa 20 tot 30 bezoekende auto's (40 tot 60 verkeersbewegingen) per werkdag. In de lente en zomer is er sprake van meer verkeer, in de herfst- en winterperiode bezoeken slechts enkele auto's per dag het bedrijf. Daarnaast is sprake van 15 tot 20 arriverende auto's per werkdag door personeel.

Uitgegaan is worst-case van $60 + 40 = 100$ verkeersbewegingen per werkdag. Dit resulteert in 30.000 lichte verkeersbewegingen per jaar.

Uitgangspunt is dat alleen lichte voertuigen van personeel een koude start veroorzaken bij vertrek. Het overige en zware verkeer zal niet langer dan 2 uur stilstaan. Het gaat derhalve om maximaal 20 koude starts per werkdag. Dit is dus $20 \times 50 \times 6 = 6.000$ koude starts op jaarbasis door personeel.

Stationaire emissies

Leveranciers laten hun vrachtwagenmotor bij laden en lossen van goederen niet stationair draaien. Wanneer de wagen in de dock staat, is de motor uitgeschakeld. Om die reden is geen rekening gehouden met stationaire emissies.

5.2 Woningen

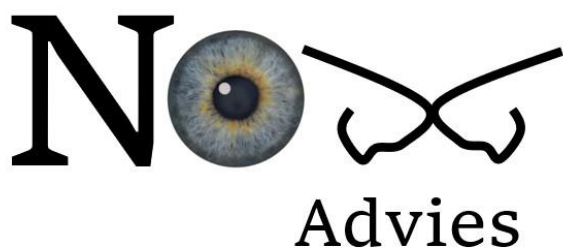
De nieuwe woningen worden gasloos uitgevoerd. Om die reden genereren de nieuwe woningen alleen NO_x- en NH₃-emissie als gevolg van de verkeersaantrekkende werking. De verkeersaantrekkende werking is ingeschat op basis van CROW Publicatie 'Parkeerkencijfers 2024'.²

Gemeente Eersel is op basis van de CBS-stedelijkheidsgraad gecategoriseerd tot een weinig stedelijke gemeente. De locatie is gelegen in het buitengebied. Uitgegaan is van 4 rijwoningen en zes twee-onder-een-kapwoningen voor een inschatting van de verkeersaantrekkende werking. Uitgaande van buitengebied, geldt voor tussenwoningen en twee-onder-een-kap-woningen een verkeersaantrekkende werking van maximaal respectievelijk 7,8 en 8,2 verkeersbewegingen per etmaal per woning. Het komt neer op $4 \times 7,8 + 6 \times 8,2 = 80,4$ verkeersbewegingen per etmaal.

Daarnaast beschikt het perceel van Neutkens ook over een bedrijfswoning. De verkeersaantrekkende werking hiervan is tevens beschouwd. Het gaat om 8,6 lichte verkeersbewegingen per etmaal.

Daarmee geldt een totale verkeersaantrekkende werking van 89 lichte verkeersbewegingen per etmaal. Tevens is rekening gehouden met 0,02 vrachtwagenbeweging per woning per etmaal.

² CROW Publicatie Parkeerkencijfers 2024, augustus 2024, ISBN: 978 90 6628 714 3



Van de 45 op deze locatie vertrekkende verkeersbewegingen is ervan uitgegaan dat 100% een koude start betreft.

5.3 Verkeersverdeling

Ten aanzien van de ligging en lengte van de rijroute is het uitgangspunt voor het lichte verkeer dat de helft in/uit noordelijke richting ontsluit (Knegsel, Vessem en Eindhoven) en de helft in zuidelijke richting (A67, Eersel). Voor het (middel)zware verkeer is het uitgangspunt dat al het verkeer richting de A67 gaat.

De wegen Vessemseweg en Steenovens zijn voldoende drukke wegen om de toename van het aantal auto's en vrachtauto's te laten opgaan in het heersende verkeersbeeld. De toename is nog slechts enkele procentpunten van de heersende intensiteit.

Op het terrein wordt uitgegaan van stagnerend verkeer voor het in- en uitparkeren en manoeuvreren op het terrein.

6 Resultaten

Omdat de sloop- en bouwphase circa 16 maanden duurt en het uitgangspunt in een Aeries-berekening de hoogste emissie gedurende 12 aaneengesloten maanden dient te zijn, heeft de sloop- en bouwphase (16 maanden) en gebruiksfase (12 maanden) niet cumulatief beschouwd te worden in dit onderzoek. Worst-case zijn emissies uit de sloop- en bouwphase (16 maanden) en gebruiksfase (12 maanden) toch geheel bij elkaar opgeteld met rekenjaar 2026. Hiermee wordt de emissie op jaarbasis dus te hoog ingeschat, maar dit wordt gezien als een worst-case benadering. De berekende emissie NO_x en NH₃ bedraagt in de gecombineerde sloop-, bouw- en gebruiksfase respectievelijk circa 110 kg/jaar en 6 kg/jaar.

No_o

Advies

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Sloop-, bouw- en gebruiksfase - Be ▼	Projectberekening ▼	Depositie NO _x + NH ₃ ▼	OwN2000-registratieset ▼
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)	
-	-	-	

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Afbeelding 2: Resultaten berekening sloop-, bouw- en gebruiksfase (bron: Aeries)

Uit dit onderzoek blijkt dat de emissie die als gevolg van dit plan vrijkomt leidt tot een depositieresultaat van 0,00 mol N/ha/jaar in de sloop-, bouw- en gebruiksfase. In tabel 2 is dit weergegeven door een “-” bij het onderdeel grootste toename in mol N/ha/jaar. In bijlage 1 is de Aeries-berekening bijgevoegd. Ook wordt op hexagonen met een hersteldoel geen depositietoename berekend.

Buitenlandse Natura 2000-gebieden liggen binnen 25 kilometer afstand. Om die reden zijn eigen rekenpunten gelegd in Aeries. Op deze rekenpunten wordt geen stikstofdepositie berekend, zoals ook blijkt uit afbeelding 3. Significante stikstofeffecten op buitenlandse Natura 2000-gebieden zijn om die reden uit te sluiten.

No Advies

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Sloop-, bouw- en gebruiksfase - Be ▼	Projectberekening ▼	Depositie NO _x + NH ₃ ▼	Eigen rekenpunten ▼

Rekenpunten (n)

11

Rekenpunten met toename (n)

0

Rekenpunten met afname (n)

0

Grootste toename (mol N/ha/jr)

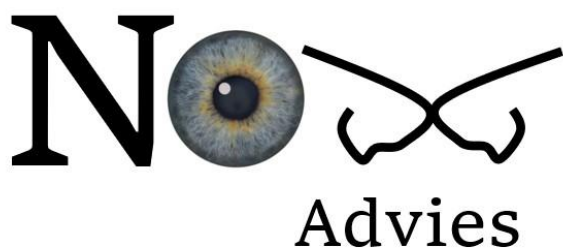
0,00

Grootste afname (mol N/ha/jr)

0,00

ID	Naam	Projectbijdrage (mol N/ha/jr) ▼
1	Ronde Put (9 km)	-
2	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (9 km)	-
3	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (11 km)	-
4	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (13 km)	-
5	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (13 km)	-
6	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (16 km)	-
7	Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor. (21 km)	-
8	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (21 km)	-
9	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (22 km)	-
10	Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (23 km)	-
11	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (24 km)	-

Afbeelding 3: Resultaten eigen rekenpunten sloop-, bouw- en gebruiksfase (bron: Aerius)



7 Conclusie

Het voornemen bestaat om de percelen Eerselseweg 35 en Sneidershoek 2 te Knegsel anders in te richten. Op de Eerselseweg 35 is Neutkens Planten- en Bomencentrum gevestigd met bedrijfsgebouwen, kassen en een bedrijfswoning. Op het aangrenzende perceel Sneidershoek 2 is een voormalige veehouderij met bedrijfswoning aanwezig, waarvan de bedrijfsvoering recentelijk is gestaakt. Beide percelen maken onderdeel uit van het plangebied. In het plangebied wordt 750 m² bedrijfsbebouwing en 500 m² aan kassen toegevoegd en worden circa 9.250 m² aan teeltondersteunende voorzieningen gerealiseerd ten behoeve van Neutkens Planten- en Bomencentrum. De opstallen van de (voormalige) veehouderij worden volledig gesloopt en hier worden 10 grondgebonden worden gerealiseerd. Ten slotte wordt ruim 1,5 hectare nieuwe natuur gerealiseerd.

In dit onderzoek zijn de stikstofeffecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van dit plan berekend met het rekenprogramma Aeries Calculator.

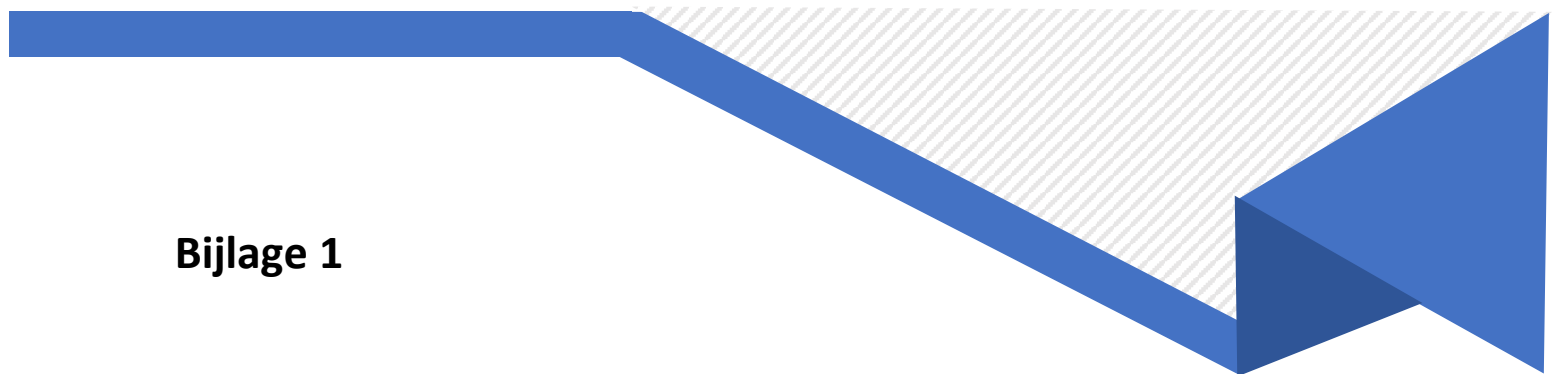
Uit dit onderzoek blijkt dat de emissie die als gevolg van dit plan vrijkomt in de gecombineerde sloop- bouw- en gebruiksfase leidt tot een depositieresultaat van 0,00 mol N/ha/jaar.

Om die reden zijn significante gevolgen op Natura 2000-gebieden uit te sluiten en vormt het plan geen bedreiging voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Een passende beoordeling is derhalve niet aan de orde. Stikstofdepositie vormt daarmee geen belemmeringen voor de ruimtelijke procedure en aanvraag omgevingsvergunning.

8 Bijlage

Bijlage 1: Aeries-berekening: sloop-, bouw- en gebruiksfase (2026)

Bijlage 1



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

NOX Advies

Eerselseweg 35 – Sneidershoek 2 ,
- Knegsel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Eerselseweg 35 – Sneidershoek 2 te Knegsel
Sloop-, bouw- en gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RtuqksURBzCV

24 juni 2025, 14:43

OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Sloop-, bouw- en gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2026

Emissie NH₃

5,8 kg/j

Emissie NO_x

109,6 kg/j

Resultaten

Sloop-, bouw- en gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage

-
-
-
-
-

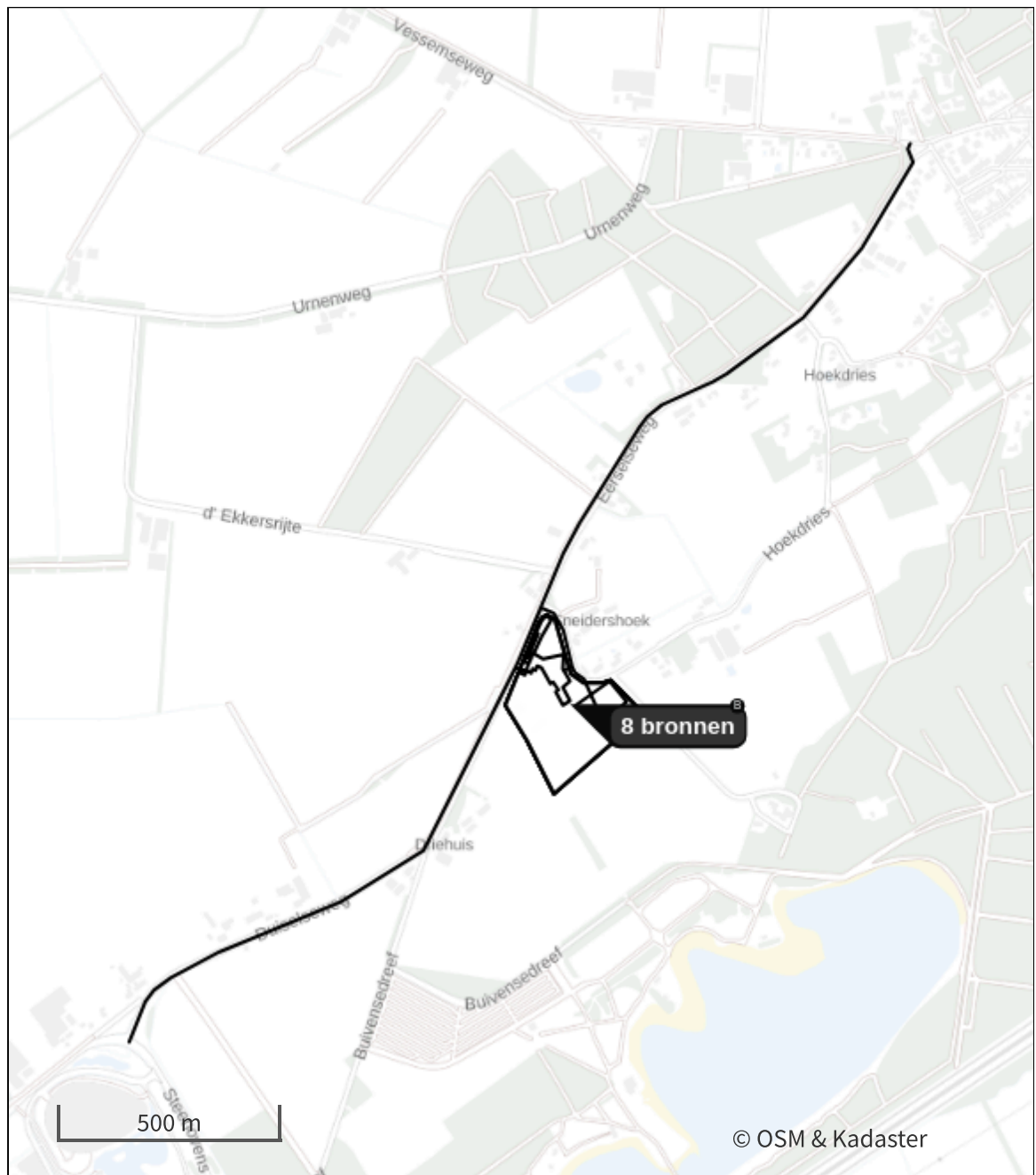
Hexagon

Gebied

Sloop-, bouw- en gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Plangebied	-	-
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	2,4 kg/j	59,0 kg/j
3	Anders... Anders... Stationaire emissies	76,0 g/j	7,6 kg/j
4	Verkeer Koude start: overig Koude starts bouwpersoneel	64,4 g/j	0,4 kg/j
9	Verkeer Koude start: overig Koude starts gebruiksfase woningen	0,6 kg/j	4,0 kg/j
16	Verkeer Koude start: overig Koude starts gebruiksfase bedrijfswoning	67,3 g/j	0,4 kg/j
17	Verkeer Koude start: overig Koude starts gebruiksfase personeel	0,3 kg/j	1,6 kg/j
18	Wonen en Werken Woningen Stookinstallatie	-	2,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	2,3 kg/j	34,5 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 "Sloop-, bouw- en gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Ronde Put (9 km)	X:144860 Y:368473	-
2	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (9 km)	X:144838 Y:368454	-
3	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (11 km)	X:152317 Y:364982	-
4	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (13 km)	X:155768 Y:364131	-
5	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (13 km)	X:137230 Y:372337	-
6	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (16 km)	X:133812 Y:377384	-
7	Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor. (21 km)	X:145965 Y:355158	-
8	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (21 km)	X:160617 Y:357012	-
9	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (22 km)	X:152589 Y:353902	-
10	Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (23 km)	X:150479 Y:352568	-
11	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (24 km)	X:128131 Y:366105	-

Sloop-, bouw- en gebruiksfase, Rekenjaar 2026

1 Anders... | Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:150861,85	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Y:377612,19	Spreiding	0 m
Oppervlakte	6,05 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	59,0 kg/j		
Locatie	X:150861,85 Y:377612,19	NH ₃	2,4 kg/j		
Oppervlakte	6,05 ha				
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele werktuigen > 75 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10040 l/j	860 u/j 602 l/j	NO _x	58,7 kg/j
				NH ₃	2,4 kg/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	80 l/j		NO _x	0,3 kg/j
				NH ₃	0,0 kg/j

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire emissies	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	7,6 kg/j
Locatie	X:150861,85	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	76,0 g/j
	Y:377612,19	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	6,05 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts bouwpersoneel	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:150861,85	NH ₃	64,4 g/j
	Y:377612,19		
Oppervlakte	6,05 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	1.500,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	5,8 kg/j
Locatie	X:150432,99 Y:377219	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,4 kg/j
Lengte	1.456,77 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.000,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	800,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer (op terrein)	Links	Rechts	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:150860,93 Y:377725,85	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	266,17 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 30,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.000,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	800,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruiksfase bezoekers en personeel (50%)	Links	Rechts	NO _x	5,6 kg/j
Locatie	X:150787,6 Y:377816,94	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,8 kg/j
Lengte	2.876,95 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	15.000,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruiksfase (op terrein)		Links	Rechts	NO _x	5,8 kg/j
Locatie	X:150773,78 Y:377738,8	Type scherm	-	-	NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	77,09 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	228.000,0 /jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %

9 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts gebruiksfase woningen	NO _x	4,0 kg/j
		NH ₃	0,6 kg/j
Locatie	X:150930,38 Y:377609,03		
Oppervlakte	0,64 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	40,2 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

10 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruiksfase vrachtverkeer		Links	Rechts	NO _x	4,2 kg/j
Locatie	X:150433,28 Y:377219,18	Type scherm	-	-	NO ₂	0,9 kg/j
Lengte	1.457,45 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.800,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %

11 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vrachtverkeer (op terrein)	Links	Rechts	NO _x	1,7 kg/j
Locatie	X:150851,04 Y:377767,02	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	181,47 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 19,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.800,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

12 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruiksfase woningen	Links	Rechts	NO _x	6,0 kg/j
Locatie	X:150433,28 Y:377219,18	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Lengte	1.457,45 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	80,4 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,2 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

13 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Gebruiksfase woningen (op terrein)	Links	Rechts	NO _x	2,7 kg/j
Locatie	X:150860,93 Y:377725,85	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	266,17 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	80,4 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,2 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

14 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruiksfase bedrijfswoning		Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:150370,62 Y:377179,69	Type scherm	-	-	NO ₂	83,7 g/j
Lengte	1.309,33 m	Hoogte	-	-	NH ₃	70,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 /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 %

15 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Gebruiksfase bedrijfswoning (op terrein)		Links	Rechts	NO _x	28,6 g/j
Locatie	X:150749,03 Y:377691,23	Type scherm	-	-	NO ₂	3,3 g/j
Lengte	26,29 m	Hoogte	-	-	NH ₃	1,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 /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 %

16 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts gebruiksfase bedrijfswoning	NO _x	0,4 kg/j
		NH ₃	67,3 g/j
Locatie	X:150753,79 Y:377686,27		
Oppervlakte	0,01 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	4,3 /etmaal
Middelwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

17 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts gebruiksfase personeel	NO _x	1,6 kg/j
		NH ₃	0,3 kg/j
Locatie	X:150785,92 Y:377760,76		
Oppervlakte	0,16 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	6.000,0 /jaar
Middelwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

18 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Stookinstallatie	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	2,1 kg/j
Locatie	X:150835,29	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
	Y:377669,73	Spreiding	4 m		
Oppervlakte	0,48 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

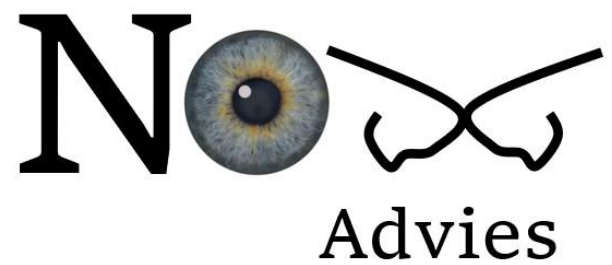
Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



NOX Advies B.V.

Valkenierslaan 6
5062 CN, Oisterwijk

www.noxadvies.nl

info@noxadvies.nl

KvK-nummer: 91479282