MEMO

Toelichtende memo behorende bij Aerius-berekening Dijksestraat te Helmond

Auteur: NOX Advies, Dhr. M.H. van der Wielen
Datum: 7 april 2026
Bijlage: Aerius-berekening

1 Inleiding

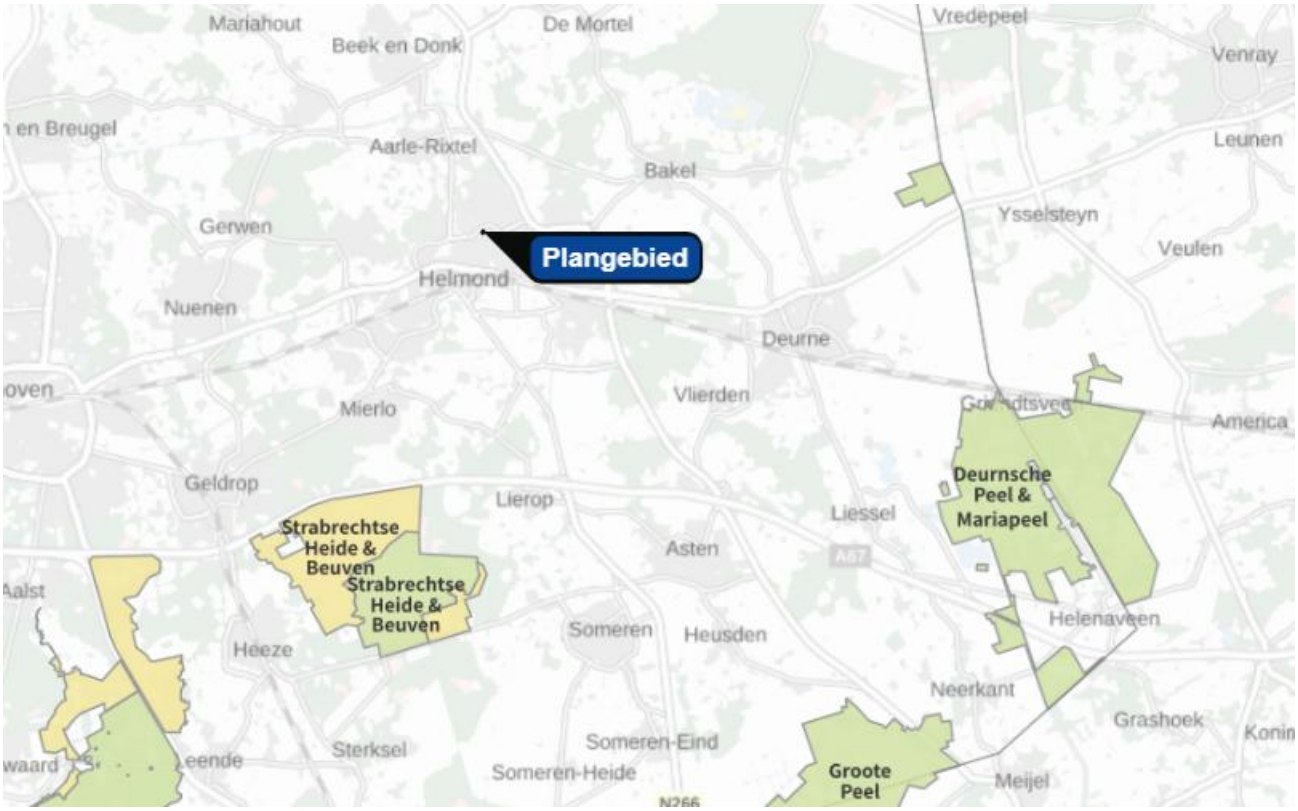
Aan de Dijkstraat te Helmond bestaat het voornemen om 18 grondgebonden te realiseren. Het gaat om sociale huurwoningen, uitgevoerd in houtskeletbouw.

Voor de wijziging omgevingsplan en aanvraag omgevingsvergunning bouwen dient onderzocht te worden of significante effecten op Natura 2000-gebieden kunnen optreden.

Het plangebied ligt op een afstand van circa 7,4 kilometer van Natura 2000-gebied ‘Strabrechtse Heide & Beuven’. Stikstofgevoelige habitat ligt op iets ruimere afstand van het plangebied. Om te bepalen of er vanuit het aspect stikstofdepositie significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen als gevolg van het plan kunnen optreden, is een Aerius-berekening uitgevoerd (versie Aerius Calculator 2025.2) voor de bouw- en gebruiksfase. De Aerius-berekening is bijgevoegd. In deze memo worden de uitgangspunten en conclusie beschreven.

2 Wettelijk kader

Stikstofoxiden (NOx) komen vooral vrij bij verbranding van fossiele brandstoffen, bijvoorbeeld door het verkeer of stookinstallaties. Ammoniak (NH_3) komt grotendeels vrij uit de landbouw en met name uit mest. Soorten en habitattypen van Natura 2000-gebieden worden beschermd waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd. Hieruit volgt dat een project of plan niet mag leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. In veel Natura 2000-gebieden is door een overbelasting van NOx en NH_3 een probleem met de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen van habitattypen en leefgebieden.



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

In de Omgevingswet is de bescherming van natuurgebieden, soorten en bos geregeld. In de Omgevingswet staat in artikel 5.1, 1e 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 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 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.

3 Referentiesituatie

Sinds de uitspraken van de Raad van State d.d. 18 december 2024[1] mag intern salderen alleen worden toegepast in een passende beoordeling. In de voortoets bestaat dus geen mogelijkheid meer om intern salderen te betrekken. In dit stikstofonderzoek is daarom geen referentiesituatie ingevoerd in de Aerius-berekening.

4 Bouwfase

In de (tijdelijke) bouwfase wordt NOx- en NH_3-emissie gegenereerd door mobiele werktuigen, bouwverkeer en stationaire emissies. De bouwfase wordt ingeschat op circa 4 tot 6 maanden. Het gehanteerde rekenjaar betreft 2026.

Mobiele werktuigen
De ureninzet van mobiele werktuigen is ingeschat op basis van vergelijkbare projecten en plannen. In dit plan wordt gekozen voor houtskeletbouw, waarbij wordt geprefabriceerd in de fabriek. Hierdoor is de inzet van mobiele werktuigen relatief beperkt ten opzichte van traditionele bouwwijzen.

In totaal is een grondverzet van maximaal circa 600 m^3 nodig. Een graafmachine kan per uur circa 35 m^3 grondverzet verrichten. Worst-case is uitgegaan van een totale inzet van 30 belaste uren. Een hei- of boorstelling is mogelijk noodzakelijk (8 belaste uren). Voor het hijsen van materiaal is rekening gehouden met een mobiele kraan (20 belaste uren) en voor de fundering en vloer is rekening gehouden met een betonstorter (5 belaste uren). Voor het egaliseren van gronden is een trilplaat ingevoerd voor 8 uur. Ten slotte is voor vrachtwagens uitgegaan van 40 belaste uren. Hierbij is uitgegaan van een zwaar utiliteitsvoertuig. De emissiebronnen en urenaantallen, zoals weergegeven in tabel 1, worden maximaal van toepassing geacht op de bouwfase in dit plan. Het gaat om belaste uren (vollast en stationair). Er is daarnaast rekening gehouden met 100 uur aan onvoorziene werktuigen.

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* Pmax + 0.54. Hierbij is Pmax het maximale vermogen van het werktuig in kW en B het

[1] 202201311/1/R2, ECLI:NL:RVS:2024:4923 en 202200383/1/R2, ECLI:NL:RVS:2024:4909

brandstofverbruik in l/uur. Deze formule is afkomstig uit het AUB rapport van TNO (Ligterink et al 2021)[2] en is een algemene schatting voor een gemiddelde belasting over alle vermogensklassen.

	Vermogen in kW	Uren-inzet	Brandstofverbruik in l/uur	Totaal verbruik
Graafmachine *(Stage IV)*	140	180	14	2520
Mobiele kraan *(Stage IV)*	200	250	20	5000
Betonstorter *(Stage IV)*	200	20	20	400
Trilplaat *(2-takt)*	10	30	1	30
Boorstelling *(Stage IV)*	200	40	20	800
Vrachtwagen *(ZUT)*	200	40	ZUT	ZUT
Onvoorzien *(Stage IV)*	120	100	12	1200
	Totaal:	**660**	**Stage IV > 75 kW** **2-takt** **ZUT**	**9920** **30** **40 uur**

Tabel 1: Geschatte maximale ureninzet aan mobiele werktuigen voor de realisatie van het plan

Bouwverkeer

In de bouwfase wordt uitgegaan van maximaal 500 vrachtwagenbewegingen (zwaar) en 250 middelzware vrachtwagenbewegingen per jaar voor aanvoer van materiaal en materieel. Tevens is rekening gehouden met 2.000 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 Uiverlaan-Wethouder Ebbenlaan. Dit is een voldoende drukke ontsluitingsweg, met circe 12.000 motovoertuigbewegingen per etmaal[3] waar het bouwverkeer niet meer herleidbaar zal zijn tussen het overige verkeer. Op het bouwterrein wordt uitgegaan van stagnerend verkeer om langzaam rijden en manoeuvreren te simuleren op de bouwplaats.

Voor het bouwpersoneel is rekening gehouden met koude starts. Een ‘koude start’ is het fenomeen dat voertuigen met een koude motor (na meer dan 2 uur stilstaan) meer emissie uitstoten dan voertuigen met een warme motor. Aangenomen wordt dat van de 1.000 vertrekkende bewegingen op deze locatie, alle voertuigen een koude start hebben. Er is geen rekening gehouden met koude

[2] Ligterink et al., 2021. ‘AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen’. TNO_2021_R12305.

[3] Centraal instrument monitoring luchtkwaliteit, RIVM

starts voor wat betreft het vrachtverkeer omdat aangenomen wordt dat het vrachtverkeer binnen 2 uur weer vertrekt.

Stationaire emissies
Er zal redelijkerwijs tevens sprake zijn van stationaire emissies van (vracht)verkeer ten tijde van de bouw ten behoeve van laden en lossen. Deze emissie is feitelijk al ingevoerd in de emissie van zware utiliteitsvoertuigen, omdat hierin ook stationaire emissies zijn opgenomen. Worst-case zijn daarnaast nog separaat stationaire emissies ingevoerd. Uitgangspunt hierbij is dat de vrachtwagens tijdens het laden en lossen gemiddeld 10 minuten stationair draaien. Het gaat om maximaal 375 vrachtwagens, die gezamenlijk dus maximaal 62,5 uur op jaarbasis stationair draaien. Op basis van de Instructie gegevensinvoer Aerius (bijlage 1) is de emissiefactor van een zware vrachtwagen in 2026 1 g NH_3/uur en 74,1 g NOx/uur. Per saldo is dus sprake van een geschatte emissie van 0,06 kg NH_3/jaar en 4,6 kg NOx/jaar als gevolg van stationair draaien. Deze bron is in Aerius ingevoerd als overige bron met een emissiehoogte van 1 meter en spreiding van 0,5 meter.

5 Gebruiksfase

De nieuwe woningen worden gasloos uitgevoerd. Om die reden genereren de nieuwe woningen alleen NOx- en NH_3-emissie als gevolg van de verkeersaantrekkende werking. De verkeersaantrekkende werking is gebaseerd op de CROW Publicatie 'Parkeerkencijfers 2024"[4]. Gemeente Helmond is gecategoriseerd als een sterk stedelijke gemeente en de locatie ligt in rest bebouwde kom. Voor een sociale huurwoning is de verkeersgeneratie maximaal 4,7 verkeersbewegingen per etmaal. Dit leidt tot een verkeersgeneratie van 18 x 4,7 = 85 verkeersbewegingen per etmaal. Tevens is uitgegaan van 0,02 vrachtwagenbewegingen per etmaal, conform CROW Publicatie.

Van de 42,5 op deze locatie vertrekkende verkeersbewegingen is ervan uitgegaan dat 100% een koude start betreft. Op het terrein wordt uitgegaan van stagnerend verkeer voor het in- en uitparkeren en manoeuvreren op het terrein. Ten aanzien van de ligging en lengte van de rijroute zijn (worst-case) dezelfde uitgangspunten gedaan als in de bouwfase. Het rekenjaar betreft 2027.

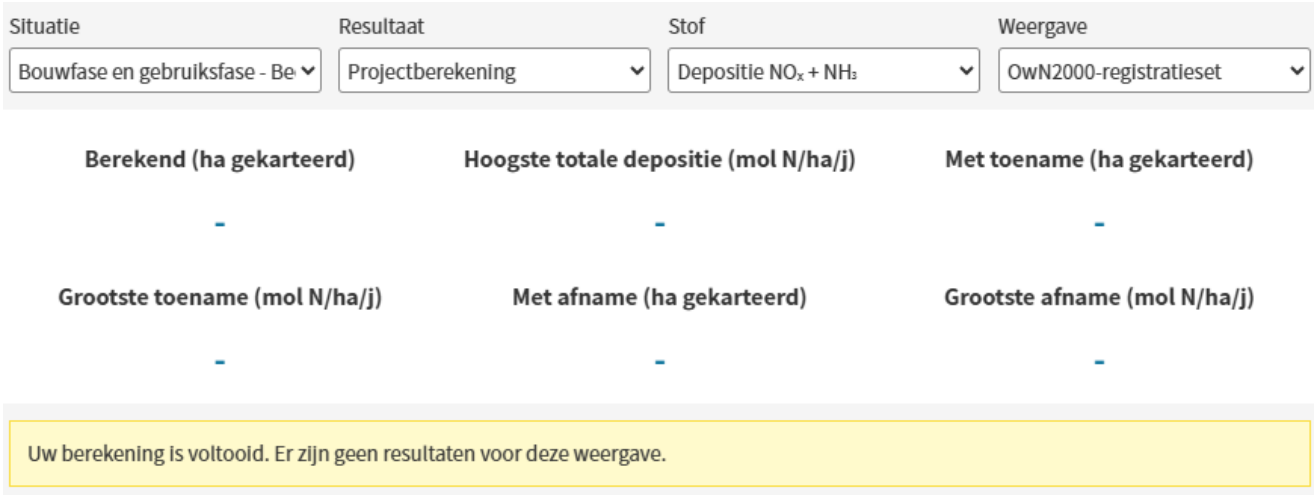
6 Resultaten

In een stikstofberekening dienen de 12 aaneengesloten maanden met de hoogste emissie het uitgangspunt te zijn. Dit betreft de zogeheten maatgevende periode. Omdat de bouwfase circa 4 tot 6 maanden duurt, behoeft maximaal 8 maanden gebruiksfase toegevoegd te worden om de hoogste emissie in Aerius te simuleren. In dit onderzoek zijn worst-case de bouwfase (12 maanden) met de

[4] CROW Publicatie Parkeerkencijfers 2024, augustus 2024, ISBN: 978 90 6628 7143

gebruiksfase (12 maanden) gecombineerd met rekenjaar 2026. Dit betreft derhalve een worst-case benadering omdat formeel niet al deze emissies opgenomen hoeven te worden in de berekening.

De berekende emissie NOx en NH_3 bedraagt in de gecombineerde bouw- en gebruiksfase respectievelijk circa 78 en 3 kg/jaar.



Afbeelding 2: Resultaten berekening bouw- en gebruiksfase (bron: Aerius)

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 gecombineerde bouw- en gebruiksfase. In bijlage 1 is de Aerius-berekening bijgevoegd. Er wordt eveneens geen toename berekend op hexagonen met een hersteldoel.

Binnen 25 kilometer liggen enkele buitenlandse Natura 2000-gebieden. Om die reden zijn eigen rekenpunten gelegd op deze gebieden. Afbeelding 3 geeft de resultaten weer van deze berekening. Hieruit blijkt dat ook op deze gebieden een resultaat van 0,00 mol N/ha/jaar wordt berekend. Significante effecten op buitenlandse gebieden zijn daarmee op voorhand uit te sluiten.



Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Bouwfase en gebruiksfase - Beoogd	Projectberekening	Depositie NO_x + NH_3	Eigen rekenpunten

Rekenpunten (n)	Rekenpunten met toename (n)	Rekenpunten met afname (n)
2	0	0

Grootste toename (mol N/ha/J)	Grootste afname (mol N/ha/J)
0,00	0,00

ID	Naam	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
1	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (24 km)	-
2	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (24 km)	-

Afbeelding 3: Resultaten berekening gecombineerde bouw- en gebruiksfase op eigen rekenpunten (bron: Aerius)

7 Conclusie

In dit onderzoek zijn de stikstofeffecten in beeld gebracht van de realisatie en het gebruik van 18 woningen aan de Dijksestraat te Helmond. Voor de omgevingsplanwijziging en aanvraag omgevingsvergunning bouwen dient onderzocht te worden of significante effecten op Natura 2000-gebieden kunnen optreden.

Uit dit onderzoek blijkt dat de emissie die als gevolg van dit plan vrijkomt in zowel de bouw- als gebruiksfase leidt tot een depositieresultaat van 0,00 mol N/ha/jaar. Daarbij is uitgegaan van diverse worst-case uitgangspunten. De belangrijkste hiervan zijn:

- Voor het bouwmaterieel is een ruime inschatting gedaan waarbij aanvullend op de inschatting van het benodigde materieel uitgegaan is van onvoorzien materieel;
- De stationaire emissies zijn zowel met emissies van zware utiliteitsvoertuigen als separaat ingevoerd;
- De verkeersaantrekkende werking in de gebruiksfase is ingeschat op basis van de maximale norm uit de CROW Publicatie;
- De bouw- en gebruiksfase zijn volledig gecombineerd waar dit niet strikt noodzakelijk was.

Voor de inzet van het bouwmaterieel is uitgegaan van Stage IV materieel (2014 of later) met 6% AdBlue.

Met deze uitgangspunten en dit resultaat 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 dit plan.

8 Bijlage

Bijlage 1: Aerius-berekening bouwfase i.c.m. gebruiksfase

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
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

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	NOX Advies
Inrichtingslocatie	Dijksestraat, 5701 Helmond

Activiteit

Omschrijving	Dijksestraat te Helmond
Toelichting	Bouwfase i.c.m. gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	Rj3ZJ5hhbcNs
Datum berekening	07 april 2026, 12:05
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Bouwfase en gebruiksfase - Beoogd	2026	3,4 kg/j	78,4 kg/j

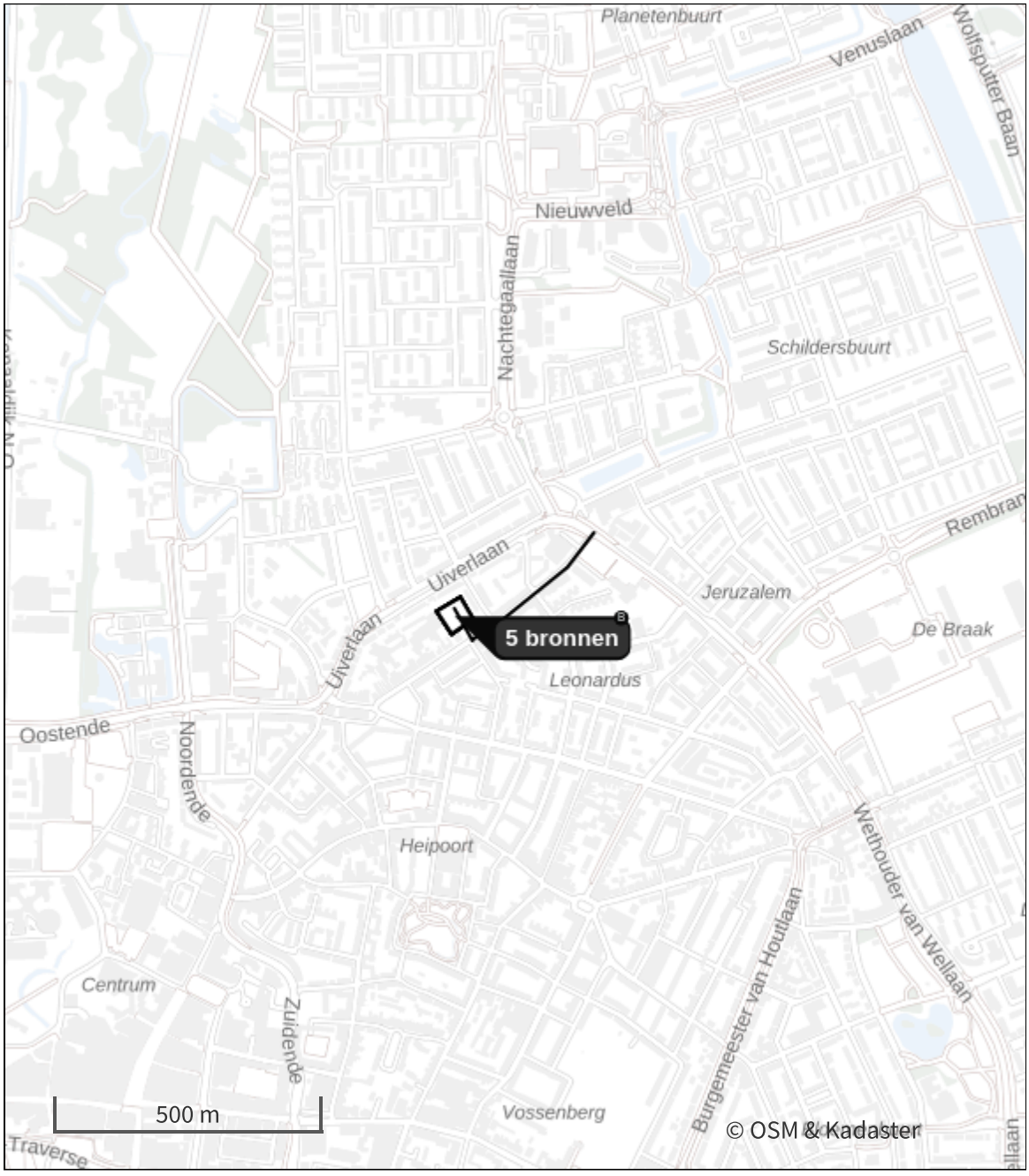
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Bouwfase en gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Bouwfase en gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
3 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen	2,4 kg/j	64,7 kg/j
6 Anders... | Stationaire emissies	60,0 g/j	4,6 kg/j
7 Verkeer | Koude start: overig | Koude starts bouwpersoneel	42,6 g/j	0,3 kg/j
8 Verkeer | Koude start: overig | Koude starts gebruiksfase	0,7 kg/j	4,1 kg/j
9 Anders... | Plangebied	-	-
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	4,7 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

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 en gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
1	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (24 km)	X:163964 Y:367334	-
2	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (24 km)	X:163965 Y:367321	-

Bouwfase en gebruiksfase, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer				NO_x	1,1 kg/j
Locatie	X:174425,66 Y:388775,86	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	311,50 m	Hoogte	-	-	NH_3	24,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	2.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer op en nabij terrein				NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:174283,96 Y:388713,05	Type scherm	-	-	NO_2	83,8 g/j
Lengte	70,02 m	Hoogte	-	-	NH_3	5,9 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	2.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	64,7 kg/j
Locatie	X:174268,78 Y:388729,65	NH_3	2,4 kg/j
Oppervlakte	0,26 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Trilplaat alle werktuigen op benzine, 2takt	30 l/j 0 l/j	0 u/j	0,7 m 0,000 MW	0,0 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	0,1 kg/j 0,0 kg/j
Mobiele werktuigen Stage IV > 75 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9.920 l/j 595 l/j	590 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	56,6 kg/j 2,4 kg/j
Vrachtwagen Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel	0 l/j 0 l/j	40 u/j	0,3 m 0,008 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	8,0 kg/j 58,8 g/j

4 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer gebruiksfase				NO_x	2,4 kg/j
Locatie	X:174425,66 Y:388775,86	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	311,49 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	85,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,4 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer gebruiksfase op en nabij terrein				NO_x	0,9 kg/j
Locatie	X:174283,96 Y:388713,05	Type scherm	-	-	NO_2	89,4 g/j
Lengte	70,02 m	Hoogte	-	-	NH_3	30,7 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	85,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,4 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

6 Anders...

Naam	Stationaire emissies	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	4,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	60,0 g/j
Locatie	X:174268,78 Y:388729,65	Spreiding	0,5 m		
Oppervlakte	0,26 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

7 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts bouwpersoneel	NO_x	0,3 kg/j
		NH_3	42,6 g/j
Locatie	X:174268,78 Y:388729,65		
Oppervlakte	0,26 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.000,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

8 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts gebruiksfase	NO_x	4,1 kg/j
		NH_3	0,7 kg/j
Locatie	X:174268,78 Y:388729,65		
Oppervlakte	0,26 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	42,5 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

9 Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	0,0 m
Locatie	X:174268,77 Y:388729,65	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	0,0 m
Oppervlakte	0,26 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

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	2025.2_20260206_f42eba0c64
Database versie	2025.2_f42eba0c64_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