



ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE



SINT JANSTRAAT 66 TE VELDHOVEN



Omgeving



Onderzoek stikstofdepositie Sint Janstraat 66 te Veldhoven

Opdrachtgever	Rothuizen Architecten en Adviseurs Kleverskerkseweg 49 4330 AA Middelburg
Rapportnummer	18071.002
Versienummer	D2
Datum	15 februari 2023
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	De heer R.M.P. Bouten, MSc 06 - 36074310 R.Bouten@econsultancy.nl
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer N. Berends, BSc
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER	3
2.1 Geen significante toename	3
3 UITGANGSPUNTEN	3
3.1 Aanlegfase	3
3.1.1 Mobiele werktuigen	3
3.1.2 Verkeersbewegingen	4
3.1.3 Stationair draaiende voertuigen	5
3.2 Gebruiksfase	6
3.2.1 Verkeersbewegingen	6
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	7

BIJLAGEN:

1. - AERIUS-berekening projecteffect aanlegfase
2. - AERIUS-berekening projecteffect gebruiksfase

SAMENVATTING

Aan de Sint Janstraat 66 te Veldhoven is men voornemens de bestaande (vrijstaande) woning te slopen en een nieuw woon-zorgcomplex met bijbehorende voorzieningen genaamd woonresidentie “De Bussels” te realiseren. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden.

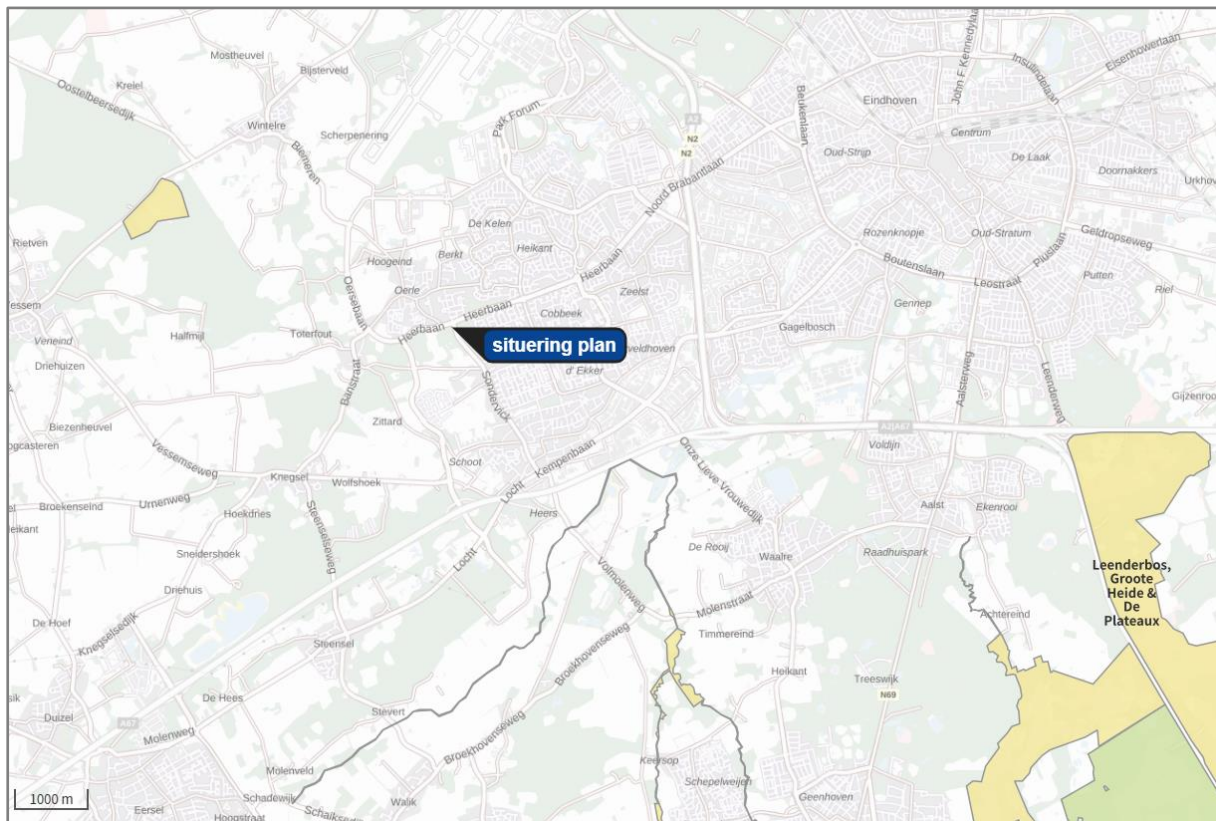
De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van het plan kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. De projecteffecten van beide fases dienen inzichtelijk te worden gemaakt. De berekening van het projecteffect is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2022).

Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden ten gevolge van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

1 INLEIDING

Aan de Sint Janstraat 66 te Veldhoven is men voornemens de bestaande (vrijstaande) woning te slopen en een nieuw woon-zorgcomplex met bijbehorende voorzieningen genaamd woonresidentie “De Bussels” te realiseren. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. In figuur 1.1 is de situering van het plan en de omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plan en omliggende Natura 2000-gebieden

Het plan is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied ‘Leenderbos, Grote Heide & De Plateaux’ ligt op circa 3 kilometer afstand het meest nabij het plan. Op circa 4 km afstand ligt tevens het Natura 2000-gebied ‘Kempeveld-West’.

2 TOETSINGSKADER

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

2.1 Geen significante toename

Het beoogde plan mag in beginsel geen negatieve effecten veroorzaken op de omliggende Natura 2000-gebieden. Met het voorgeschreven programma AERIUS Calculator wordt de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH_3) en stikstofoxiden (NO_x) op het oppervlak van de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

3 UITGANGSPUNTEN

Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van het plan kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. De projecteffecten van beide fases dienen inzichtelijk te worden gemaakt.

3.1 Aanlegfase

Men is voornemens een nieuw woon-zorgcomplex met bijbehorende voorzieningen te realiseren. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen, het vervoer van personeel en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de bouwwerkzaamheden. De aanlegfase betreft een tijdelijke ontwikkeling en zal circa 18 maanden in beslag nemen. Voor de berekening is echter een worstcasescenario gehanteerd waarbij er van wordt uitgegaan dat alle werkzaamheden in 2023 zullen plaatsvinden.

3.1.1 Mobiele werktuigen

De benodigde gegevens voor de aanlegfase zijn bepaald op basis van door de opdrachtgever aangeleverde informatie. De emissiefactoren van de werktuigen zijn tevens gebaseerd op het in AERIUS Calculator opgenomen kengetallen. Voor de aanlegfase is de inzet van de in tabel 3.1 opgenomen mobiele werktuigen voorzien. Het dieselverbruik in combinatie met het verbruik van AdBlue is gebaseerd op onderzoek van TNO in opdracht van het RIVM¹. Voor overig (klein) materieel wordt uitsluitend gebruik gemaakt van elektrisch aangedreven werktuigen.

¹ TNO, AUB: een robuuste schatting van NO_x en NH_3 uitstoot van mobiele werktuigen, 10 december 2021.

Tabel 3.1 Inzet mobiele werktuigen

werktuig	stageklasse	vermogen [kW]	draaiuren [u/j]	brandstofverbruik [l/j]	AdBlue [l/j]
grader	IV	200	40	400	20
graafmachine (fundering)	IV	300	20	200	10
graafmachine (hellingsbaan)	IV	300	40	400	20
graafmachine (leidingen)	IV	75	20	160	8
heistelling	IV	400	120	3000	150
betonstorter	IV	200	80	800	40
torenkraan (elektrisch)	IV	300	720	n.v.t.	n.v.t.
mobiele kraan	IV	300	100	500	25
laadschop	IV	300	360	4320	216
hoogwerker	IV	75	120	600	30
trilplaat	B4T	50	80	80	n.v.t.

3.1.2 Verkeersbewegingen

Naast de inzet van werktuigen vinden er ook verkeersbewegingen plaats voor het vervoer van materialen en personen van en naar het plan. Uit de aangeleverde gegevens blijkt dat er voor de gehele aanlegfase maximaal 5.000 lichte, 1.000 middelzware en 2.000 zware verkeersbewegingen plaatsvinden.

De ontsluiting van het bouwverkeer zal zowel in oostelijke als westelijke richting plaatsvinden. In onderhavig onderzoek is 50% van het totale bouwverkeer in oostelijke richting gemodelleerd en 50% van het totale bouwverkeer in westelijke richting gemodelleerd.

Een criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen wordt gegeven in de instructie², namelijk: '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 verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat 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.'

Het verkeer in oostelijke richting is gemodelleerd over de Heerbaan tot en met de rotonde met de Sterrenlaan en De Dom. De verkeersintensiteit op de Heerbaan ligt met circa 9.000 motorvoertuigen per etmaal³ vele malen hoger dan de maximale verkeersgeneratie van het bouwverkeer (weekdag-gemiddeld). Het verkeer zal derhalve ter hoogte van de rotonde, na 1,1 kilometer op de openbare weg, volledig zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In westelijke richting is het verkeer over de Heerbaan gemodelleerd tot aan de rotonde met de Zilverbaan en de Oersebaan. De verkeersintensiteit op de Heerbaan ligt met circa 6.000 motorvoertuigen per etmaal⁴ vele malen hoger

2 Expertiseteam Stikstof en Natura 2000, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator.

3 NSL monitoringskaart 2021, peiljaar 2021, verkregen van <https://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>.

4 Provincie Noord-Brabant, BrabantBrede ModelAanpak, totale intensiteiten Heerbaan.

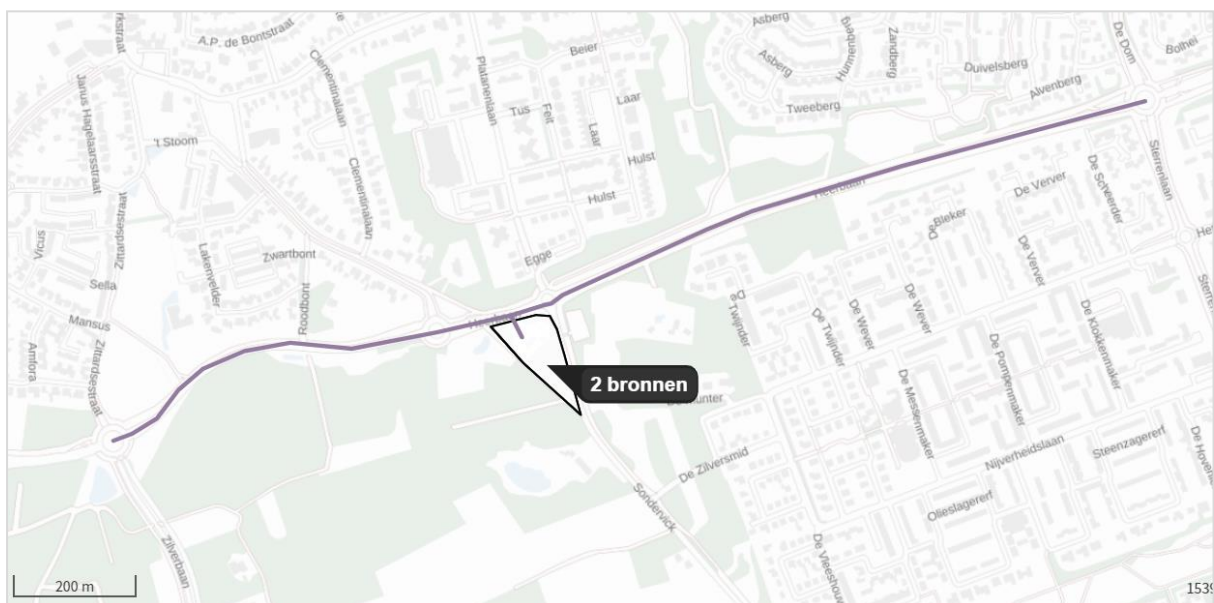
dan de maximale verkeersgeneratie van het bouwverkeer (weekdaggemiddeld). Het verkeer zal derhalve ter hoogte van de rotonde, na 750 meter op de openbare weg, volledig zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Het bouwverkeer zal in de praktijk bij uitsplitsing in verschillende rijrichtingen reeds eerder in het heersende verkeersbeeld zijn opgenomen dan in het onderhavig onderzoek gehanteerd.

3.1.3 Stationair draaiende voertuigen

Tijdens het laden en lossen van puin, materialen en beton zullen de vrachtwagens en betonmixers binnen het bouwterrein stationair draaien. De bijbehorende emissies zijn gesimuleerd op basis van de rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer⁵. Hierbij is uitgegaan van de emissiefactor voor “verkeer stad stagnerend” welke voor zwaar vrachtverkeer 85 gram NO_x per uur en 0,9 gram NH₃ per uur bedraagt⁶. Op basis van de door de opdrachtgever aangeleverde gegevens zullen de betonmixers in totaal maximaal 100 uur stationair draaien binnen het bouwterrein en de overige vrachtwagens in totaal maximaal 300 uur. De overige tijd zijn de motoren uitgeschakeld.

Op basis van het totaal aantal uren (400) en bovenstaande emissiefactoren bedraagt de totale emissie ten gevolge van het stationair draaien van het vrachtverkeer binnen het bouwterrein 34 kg NO_x en 0,4 kg NH₃.

In figuur 3.1 zijn de emissiebronnen van aanlegfase weergegeven. Ter plaatse van de markering “2 bronnen” zijn de emissies ten gevolge van de mobiele werktuigen en het stationair draaien van het vrachtverkeer ingevoerd. De (paarse) lijnbronnen betreft de emissies ten gevolge van het (bouw)verkeer.



Figuur 3.1 Emissiebronnen aanlegfase

⁵ B1J12, Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer, januari 2022, bijlage: 202201 Emissiefactoren voor de berekening stationaire emissie wegverkeer
⁶ 6 emissiefactoren voor peiljaar 2023.

3.2 Gebruiksfase

Met het plan wordt de realisatie van een woon-zorgcomplex mogelijk gemaakt. Er zullen 11 aanleun-appartementen en 29 studio's worden gerealiseerd met bijbehorende zorgfuncties. De nieuwbouw zal niet worden aangesloten op het gasnet. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) tijdens de gebruiksfase vinden derhalve uitsluitend plaats door de verkeersbewegingen van en naar de woonresidentie. Voor de berekening van de gebruiksfase is uitgegaan van het rekenjaar 2024.

3.2.1 Verkeersbewegingen

De verkeersgeneratie is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie. De gemeente Veldhoven is conform de demografisch kencijfers van het CBS, aan te merken als een sterk stedelijke gemeente. De locatie van het plan is gelegen in de stedelijke zone 'rest bebouwde kom'.

Voor een woon-zorgcomplex zijn in het CROW geen kengetallen voor de verkeersgeneratie beschikbaar. Derhalve is een worstcasescenario gehanteerd waarbij voor alle wooneenheden is uitgegaan van vrijstaande koopwoningen. Dit type woningen genereert, uit de categorie 'wonen', namelijk de hoogste verkeersgeneratie. In tabel 3.2 is de volledige berekening van de verkeersgeneratie van de 40 wooneenheden opgenomen.

Tabel 3.2 verkeersgeneratie De Bussels

functie	plan	eenheid	verkeersgeneratie per eenheid		verkeersgeneratie plan		
			min	max	min	max	gem
koop, huis, vrijstaand	40 woningen	1 woning	7,8	8,6	312	344	328

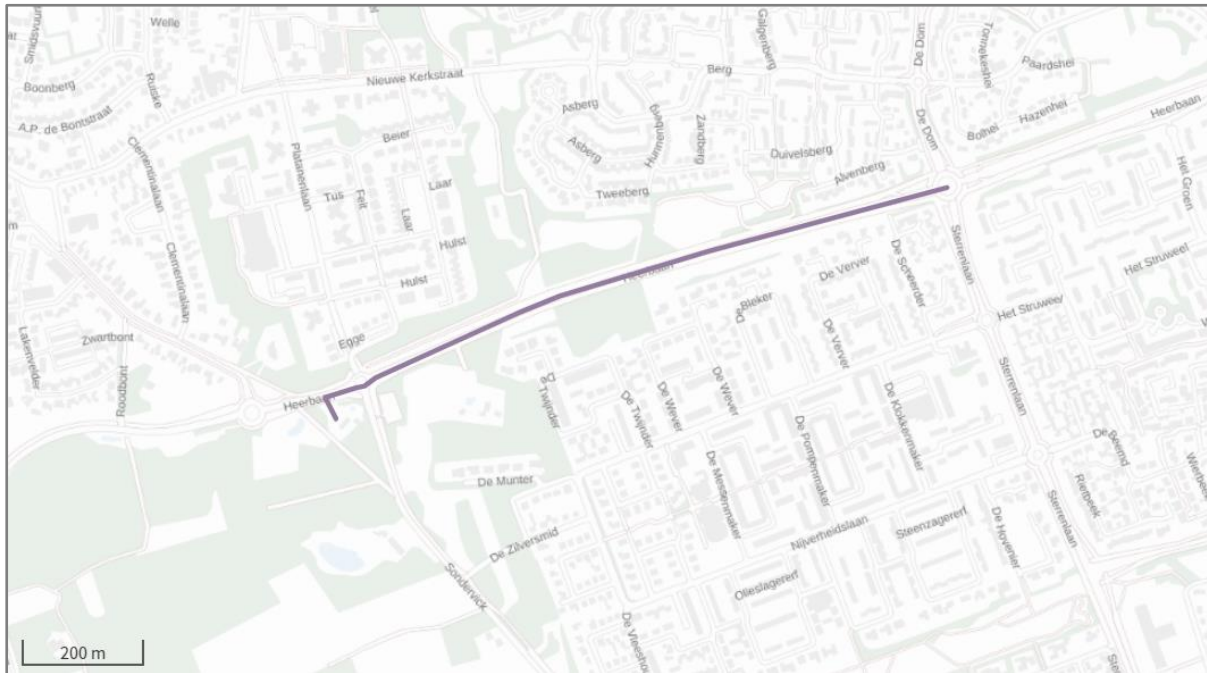
Uitgaande van de gemiddelde bandbreedte genereert het totale plan 328 verkeersbewegingen per weekdag. Dat hiermee een worstcasescenario inzichtelijk wordt gemaakt blijkt uit het feit dat er 31 parkeerplaatsen zijn binnen het toekomstige plan. Per parkeerplaats mogen er dagelijks dus meer dan 5 auto's arriveren en weer weg gaan. In de praktijk zal het aantal wisselingen per parkeerplaats een stuk lager zijn. Naast de lichte verkeersbewegingen wordt er in de berekening voor levering van goederen tevens uitgegaan van 2 middelzware vrachtbewegingen per etmaal.

De ontsluiting van het verkeer tijdens de gebruiksfase zal voornamelijk in oostelijke richting, richting Veldhoven centrum, Eindhoven en de snelweg (A2) plaatsvinden. Een criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen wordt gegeven in de instructie (zie paragraaf 3.1.2).

Het verkeer voor de gebruiksfase is gemodelleerd over de Heerbaan tot en met de rotonde met de Sterrenlaan en De Dom. De verkeersintensiteit op de Heerbaan ligt met circa 9.000 motorvoertuigen per etmaal⁷ vele malen hoger dan de maximale verkeersgeneratie van het plan. Het verkeer zal derhalve ter hoogte van de rotonde, na 1,1 kilometer op de openbare weg, volledig zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Het verkeer zal in de praktijk bij uitsplitsing in verschillende rijrichtingen reeds eerder in het heersende verkeersbeeld zijn opgenomen dan in het onderhavig onderzoek gehanteerd.

⁷ NSL monitoringskaart 2021, peiljaar 2021, verkregen van <https://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>.

In figuur 3.2 is de emissiebron van het verkeer tijdens de gebruiksfase weergegeven (paars).



Figuur 3.2 Emissiebron gebruiksfase

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekening van het projecteffect is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2022). In bijlage 1 en 2 zijn de AERIUS berekening van respectievelijk de aanlegfase en de gebruiksfase opgenomen.

Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden ten gevolge van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning Wet natuurbescherming (gebiedsbescherming) benodigd is voor het aspect stikstof.

BIJLAGE 1. AERIUS-berekening projecteffect aanlegfase

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

Econsultancy
Sint Janstraat 66,
5507 ND Veldhoven

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Woonzorgresidentie "De Bussels"
projecteffect ten gevolge van de aanlegfase van woonresidentie
"De Bussels" in Veldhoven.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rk3vZHufEaS8
14 februari 2023, 11:28
Wnb-rekengrid

Totale emissie

aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	3,2 kg/j	152,9 kg/j




Resultaten

aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

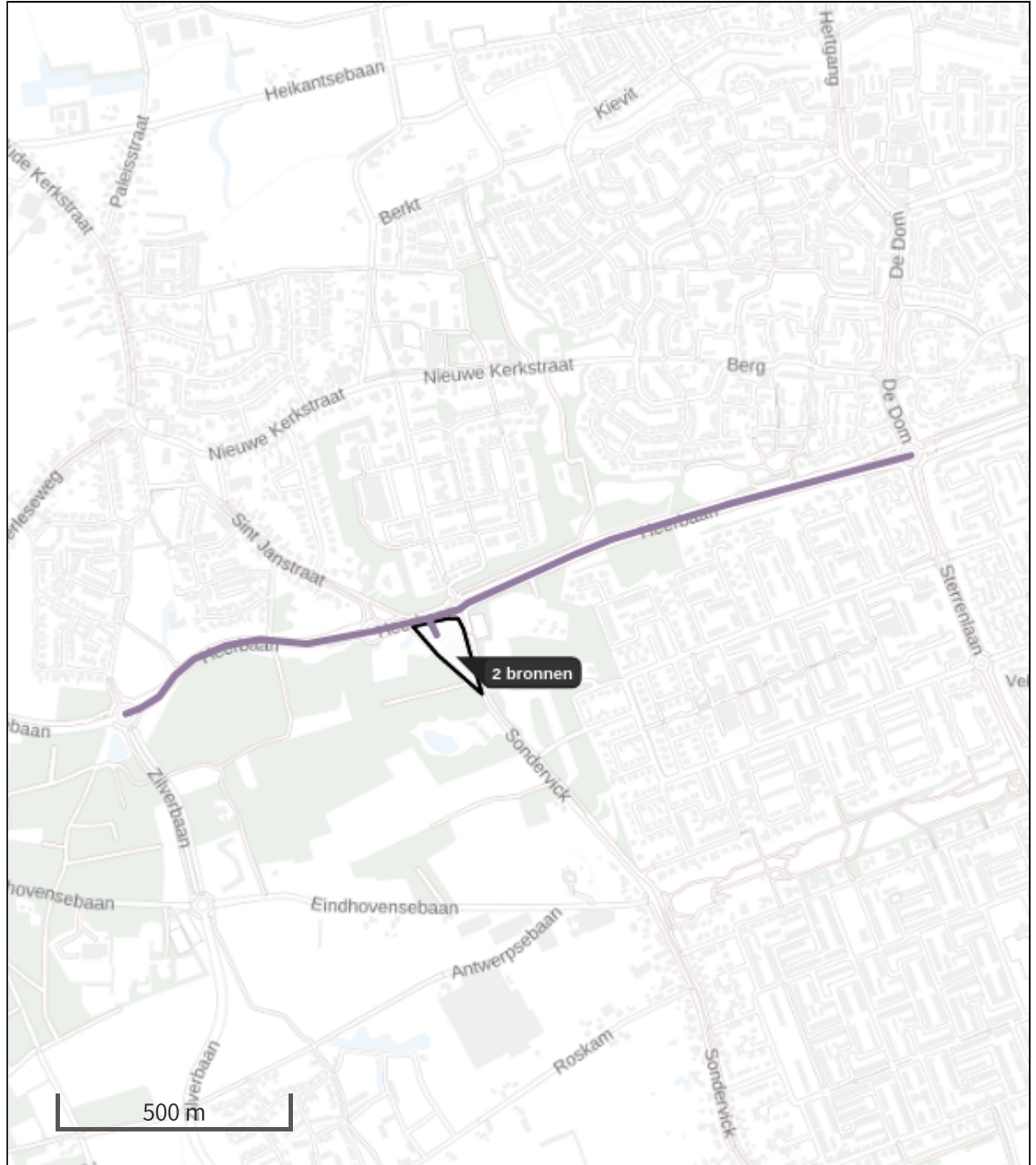
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		







aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen	2,5 kg/j	108,6 kg/j
 Anders... Anders... emissies stationair draaien	0,4 kg/j	34,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	10,3 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "aanlegfase" (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	-	-	-	-	-	-

aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer (oost)		Links	Rechts	NO _x	6,2 kg/j
Locatie	X:154833,22 Y:381247,72	Type scherm	-	-	NO ₂	1,7 kg/j
Lengte	1.157,27 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,2 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 voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2500 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1000 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen	NO _x	108,6 kg/j			
		NH ₃	2,5 kg/j			
Locatie	X:154395,51 Y:380963,32					
Oppervlakte	0,98 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
grader	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	400 l/j	40 u/j	20 l/j	NO _x	4,2 kg/j
					NH ₃	96,0 g/j
graafmachines (fundering)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	200 l/j	20 u/j	10 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	48,0 g/j
graafmachines (hellingsbaan)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	400 l/j	40 u/j	20 l/j	NO _x	4,2 kg/j
					NH ₃	96,0 g/j
graafmachines (leidingen)	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	160 l/j	20 u/j	8 l/j	NO _x	1,7 kg/j
					NH ₃	38,4 g/j
heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3000 l/j	120 u/j	150 l/j	NO _x	30,6 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	80 u/j	40 l/j	NO _x	8,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	500 l/j	100 u/j	25 l/j	NO _x	5,5 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
laadschop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4320 l/j	360 u/j	216 l/j	NO _x	45,0 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j
hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	600 l/j	120 u/j	30 l/j	NO _x	6,6 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
trilplaat	alle werktuigen op benzine, 4takt	80 l/j			NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer (west)	Links	Rechts	NO _x	4,1 kg/j
Locatie	X:154002,79 Y:380997,24	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Lengte	761,39 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 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 voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2500 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1000 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

4 Anders... | Anders...

Naam	emissies stationair draaien	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	34,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,4 kg/j
Locatie	X:154395,51 Y:380963,32	Spreading	0 m		
Oppervlakte	0,98 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

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_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE 2. AERIUS-berekening projecteffect gebruiksfase

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

Econsultancy
Sint Janstraat 66,
5507 ND Veldhoven

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Woonzorgresidentie "De Bussels"
projecteffect ten gevolge van de gebruiksfase van de
woonresidentie "De Bussels" in Veldhoven.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rhu29VFopLe9
14 februari 2023, 11:29
Wnb-rekengrid

Totale emissie

gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	2,1 kg/j	33,6 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

 Verkeersnetwerk

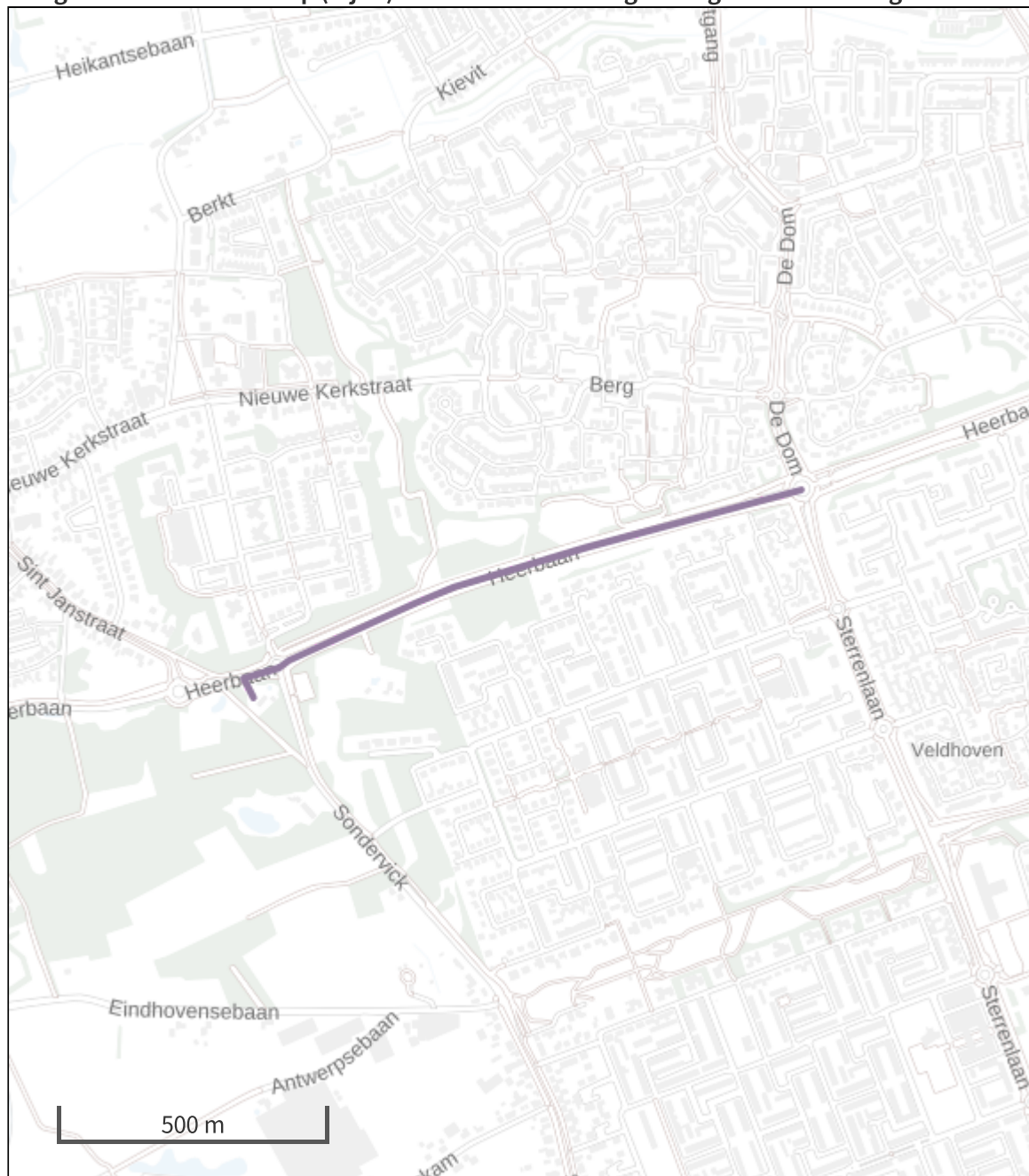
Emissie NH₃








Emissie NO_x

2,1 kg/j

33,6 kg/j

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



- | | |
|--|--|
|  Habitrichtlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "gebruiksfase" (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	-	-	-	-	-	-

gebruiksfase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie		Links	Rechts	NO _x	33,6 kg/j
Locatie	X:154833,22 Y:381247,72	Type scherm	-	-	NO ₂	7,4 kg/j
Lengte	1.157,27 m	Hoogte	-	-	NH ₃	2,1 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 voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	328 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	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_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

