notitie

projectnaam
AERIUS-berekening Herontwikkeling Sonseweg e.o. te Nijnsel

datum
12 december 2023

projectnummer
P06703

opdrachtgever
Woonmeij

Opgesteld door
KTj, AvdO

Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
+31 (0)411 850 400
info@bro.nl
www.bro.nl

BRO

1. Inleiding

Initiatiefnemer Woningcorporatie Woonmeij is voornemens woningbouw te realiseren te Nijnsel, gemeente Meierijstad (voorheen gemeente Sint-Oedenrode). Het initiatief betreft een herontwikkeling van het perceel ter plaatse van het huidige horecapand ‘Lounge 8’ aan de Sonseweg 3 en renovatie van de naastgelegen woonwijk bestaande uit de woningen in de straten Rozenstraat en Violenstraat te Nijnsel, Sint-Oedenrode.

De beoogde ontwikkeling voorziet in de realisatie van een appartementencomplex met maximaal 20 appartementen ter plaatse van een bestaande verouderd horecapand. Daarnaast worden er 12 grondgebonden woningen gesloopt waarvoor 35 sociale huurwoningen voor in de plaats worden teruggebouwd. Deze sociale huurwoningen worden gerealiseerd in verschillende woningtypologieën o.a. appartementen, rug-aan-rug woningen en eengezinswoningen.

Het plangebied is gelegen in het bestemmingsplan ‘Nijnsel’, vastgesteld op 29 maart 2012 door de voormalige gemeente Sint-Oedenrode. Het plangebied kent op basis van het geldende bestemmingsplan de bestemmingen ‘Horeca’ en ‘Wonen’. Een woningbouwontwikkeling in lijn met de huidige stedenbouwkundige denkrichting is op basis van het geldende bestemmingsplan niet mogelijk. Om de ontwikkeling mogelijk te maken dient het bestemmingsplan te worden herzien.

In dat kader is het van belang om inzicht te hebben of met onderhavige ontwikkeling sprake is van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

2. Wettelijk kader Natura 2000-gebieden

Wettelijk kader

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op deze instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Verder geldt dat een plan, dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt (artikel 2.7 lid 1 Wet natuurbescherming).

Voor alle Natura 2000-gebieden geldt verder, op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht. Uit de Memorie van Toelichting blijkt, dat de Wet natuurbescherming, buiten de zorgplicht, al voldoende instrumenten bevat om schadelijke handelingen in Natura 2000-gebieden te beperken. Deze zorgplicht is daarmee primair bedoeld om de eigen verantwoordelijkheid vast te leggen, die eenieder heeft voor een zorgvuldige omgang met de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden.

Doorwerking plangebied
Het plangebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, “Kampina & Oiserwijkse Vennen”, bevindt zich op ruim 12,5 kilometer afstand ten westen van de planlocatie. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect als gevolg van storingsfactoren als toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het plangebied zijn externe effecten als gevolg van aspecten als licht, geluid en trillingen uitgesloten.

De voorgenomen ontwikkeling betreft de realisatie van 55 woningen. Er worden 9 grondgebonden woningen gerealiseerd en twee appartementencomplexen die gezamenlijk 46 woningen realiseren. Tevens worden er diverse parkeerterreinen gerealiseerd ten behoeve van de parkeervraag die gepaard gaat met de te realiseren woningen.

Gezien de omvang van het project kan een significante toename aan stikstofdepositie tijdens de aanleg- en gebruiksfase op omliggende Natura 2000-gebieden vanwege het planvoornemen niet op voorhand worden uitgesloten. Derhalve is het uitvoeren van een stikstofdepositieberekening benodigd.

3. Het planvoornemen

Het planvoornemen voorziet in de realisatie van 55 woningen. Figuur 1 toont een gebiedsindeling van het plangebied. In de huidige situatie is op het plangebied een horecagelegenheid gesitueerd, genaamd ‘lounge 8’. Deze wordt gesloopt, op de plek van het voormalige horeca perceel wordt een appartementencomplex gebouwd waar max. 20 appartementen worden gerealiseerd verdeeld over 3 tot 4 bouwlagen. Deze appartementen worden gerealiseerd voor het midden huur/koop segment.

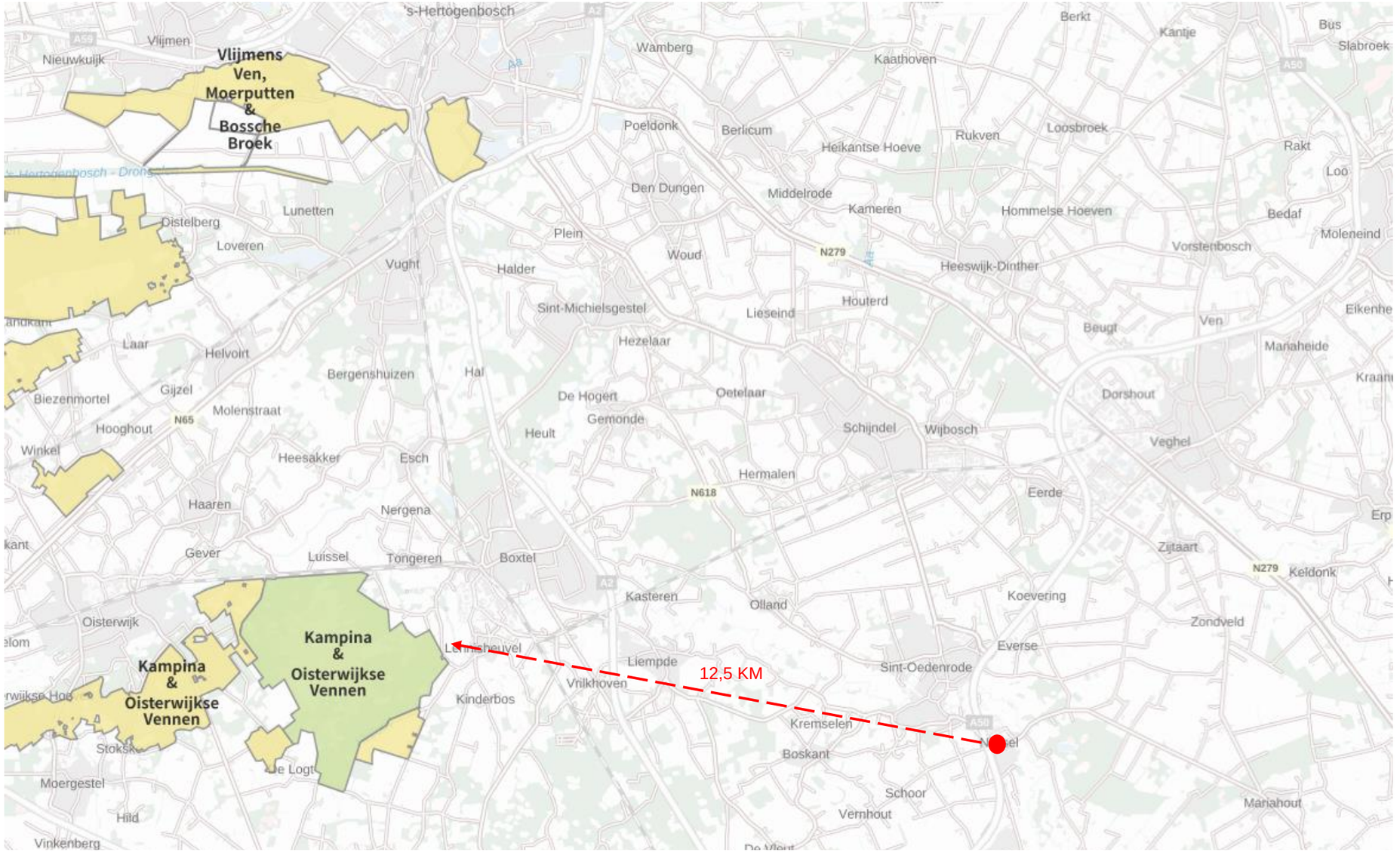
Op het andere gedeelte van het plangebied zijn in de huidige situatie 12 twee-onder-een-kap woningen gesitueerd. Deze woningen worden gesloopt. Op een gedeelte van het perceel wordt een appartementencomplex gebouwd waar 26 appartementen worden gerealiseerd, verdeeld over drie bouwlagen. De appartementen en grondgebonden woningen worden gerealiseerd voor het sociale huur segment.

Tevens worden er 2 parkeerterreinen gerealiseerd welke ruimte bieden voor circa 70 parkeerplaatsen. Tevens worden in de aangrenzende straten diverse langsparkeerplaatsen gerealiseerd.

Figuur 2 geeft de ligging van het plangebied weer ten opzichte van de projectlocatie ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden.



Figuur 1: Luchtfoto voorgenomen planinitiatief (Bron: LA Architecten)



Figuur 2: Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000 gebieden (Bron: AERIUS)

4. AERIUS-berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Uit deze berekening blijkt dat bij zowel de gebruiksfase als de aanlegfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. In de bijlagen is de door AERIUS gegenereerde rapportage voor de gebruiks- en aanlegfase opgenomen. In het voorliggende document worden de ingevoerde gegevens kort toegelicht.

Aanlegfase

Bij, de realisatie van de nieuwbouw en de aanleg van het terrein wordt gebruik gemaakt van meerdere (mobiele) werktuigen en vinden er verkeersbewegingen plaats. Dit zorgt voor een emissie van stikstof. Deze emissie is berekend. Het proces van aanleg neemt naar verwachting één jaar in beslag. Voor de aanlegfase, dat zowel sloopwerkzaamheden als bouwwerkzaamheden betreft, is een berekening gemaakt in de AERIUS-Calculator. Hierna volgt een korte toelichting gegeven op de ingevoerde gegevens.

Tabel 1 Invoergegevens aanlegfase

Fase	Werktuig	Bouwjaar	Brandstof	Vermogen (kW)	Draaiuren	Brandstofverbruik per uur	Tot. brandstofverbruik	AdBlue (liters)	Totale emissie (kg NOx/j)	Totale emissie (kg NH3/j)
Sloop	Mobiele kraan	Va 2015	Diesel	200	200	19,54	3.908	234	-	-
Sloop	Loader	Va 2015	Diesel	180	180	17,64	3.175	191	22,3	0,9
Sloop	Vrachtwagen	Va 2015	Diesel	200	200	19,54	3.908	234	-	-
Bouw	Torenkraan	Va 2015	Diesel	200	920	19,54	17.977	1.079	-	-
Bouw	Verreiker	Va 2015	Diesel	200	210	19,54	4.103	246	-	-
Bouw	Betonmixer	Va 2015	Diesel	500	75	48,04	3.603	216	33	1,4
Bouw	Betonpomp	Va 2015	Diesel	180	75	17,64	1.323	79	1,6	70,3
Bouw	Graafmachine	Va 2015	Diesel	200	180	19,54	3.517	211		
Bouw	Loader	Va 2015	Diesel	400	150	38,54	5.781	347		
Bouw	Vrachtwagen	Va 2015	Benzine	200	150	19,54	2.931	176	0,2	0

(Mobiele) werktuigen

Voor de inzet van (mobiele) werktuigen is uitgegaan van een gemiddeld gebruik van mobiele werktuigen bij bouw van woningen. Gezien de ontwikkelaar geen gegevens met betrekking tot de aanlegfase beschikbaar heeft, is uitgegaan van kencijfers en ervaringscijfers uit referentieprojecten uitgevoerd door BRO. Het brandstofverbruik is berekend aan de hand van de volgende formule uit het “Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022” (januari 2023, BIJ12):

$$B = 0.095 * P_{max} + 0.54$$

Hierin is “B” het brandstofverbruik in [L/u], volgens de relatie op basis van het AUB rapport van TNO en is “Pmax” het maximale vermogen van het werktuig (KW). Voor de inzet van het werktuig [kW]. Voor de inzet van mobiele werktuigen is gerekend met Stageklasse IV (2014 – 2018) die ten tijde van de realisatie gemiddeld 9 - 5 jaar oud zijn. De mobiele werktuigen op diesel zullen allemaal worden voorzien van 6% AdBlue om de stikstofdioxide (NOx) uitstoot te verlagen. Zie hiervoor tabel 1 en bijgevoegde AERIUS- rapportages. De mobiele werktuigen zijn als vlakbron ingevoerd over het gehele terrein.

Verkeer sloop, bouw en aanleg

Ten behoeve van de herontwikkeling vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in tabel 2. De gegevens zijn aangeleverd door de aannemer.

De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij wordt uitgegaan van een zogenaamd worst-case scenario. De helft (50%) van de bewegingen is in noordelijke richting tot de Nijnselseweg ingevoerd. Vanaf daar is het verkeer opgegaan in het heersend verkeersbeeld. De overige 50% van de bewegingen loopt vanuit het plangebied over de Sonseweg in zuidelijke richting tot deze de kruising bereikt met Airborneweg. Hier is het verkeer vervolgens opgegaan in het heersend verkeersbeeld. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS calculator.

Tabel 2 Bouwverkeer aanlegfase

Verkeersbewegingen bouwverkeer	Totale verkeersgeneratie (jaar)
Licht verkeer	2800
Middelzwaar verkeer	0
Zwaar vrachtverkeer	2200

Daarnaast is een extra bron (Bouwverkeer eigen terrein) ingevoerd ten aanzien van het stationair draaien van het bouwverkeer. Bij het stationair draaien is rekening gehouden met de kencijfers uit de bijlage van het handboek ‘Instructie gegevensinvoer voor Aerius calculator 2022’ (april 2023, BIJ12) en met 10 minuten stationair draaien per vrachtwagen. De verwachting is dat tijdens de bouwfase 1100 zware vrachtwagens naar en van het bouwterrein zich bewegen. Als rekenjaar is 2024 aangehouden. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Conclusie
De totale emissie van de aanlegfase bedraagt 290,6 kg/jaar NOx en 11,6 kg/jaar NH3. Het rekenresultaat met de ingevoerde mobiele werktuigen en het daarbij horende bouwverkeer is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Gebruiksfase

Het planvoornemen van maximaal 35 sociale huurwoningen en 20 middeldure huur/koop appartementen wordt gasloos opgeleverd. Dit zorgt dan ook niet voor een stikstofemissie. De verkeersbewegingen die met de gebruiksfase samenhangen zorgen wel voor stikstofemissie.

In de ruimtelijke onderbouwing is onderbouwd dat het planvoornemen naar verwachting een totale verkeersgeneratie van 277 motorvoertuigbewegingen per etmaal bedraagt. Voor onderhavige berekening is dus uitgegaan van 277 bewegingen licht verkeer. Ook is rekening gehouden met zwaar vrachtverkeer, zoals vuilniswagens. Hierbij wordt uitgegaan van 2 voertuigbewegingen per maand.

De bewegingen zijn over de aanliggende weg gemodelleerd, waarbij 50% (afgerond 139 en 1) van de bewegingen in noordelijke richting naar de Nijnselseweg gaat en 50% in zuidelijke richting tot de kruising van de Airborneweg gaat. Kortom, de verkeersbewegingen zijn gemodelleerd richting het heersend verkeersbeeld. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Conclusie
De totale emissie van de gebruiksfase bedraagt 18,4 kg/jaar NOx en 0,6 kg/jaar NH3. Het rekenresultaat met de ingevoerde verkeersbewegingen is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j.

5. Resultaten en conclusie

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat er bij de aanlegfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie voor dit aspect worden uitgesloten.

Omdat significant negatieve gevolgen zijn uitgesloten, hoeft voor de ontwikkeling geen passende beoordeling opgesteld te worden. Omdat er van het project geen significant negatieve gevolgen te verwachten zijn, geldt ook geen vergunningplicht van de Wet natuurbescherming.

Bijlage 1 - Aeriusberekening Bouwfase

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	BRO
Inrichtingslocatie	Sonseweg 3, 5492 HK Sint-Oedenrode

Activiteit

Omschrijving	P06703 AERIUS-berekening bouwfase
Toelichting	Stikstofberekening Bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk	S3f714VMTe8N
Datum berekening	12 december 2023, 13:57
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Herontwikkeling Nijnsel Bouwfase - BOUW - Beoogd	2024	11,6 kg/j	290,6 kg/j

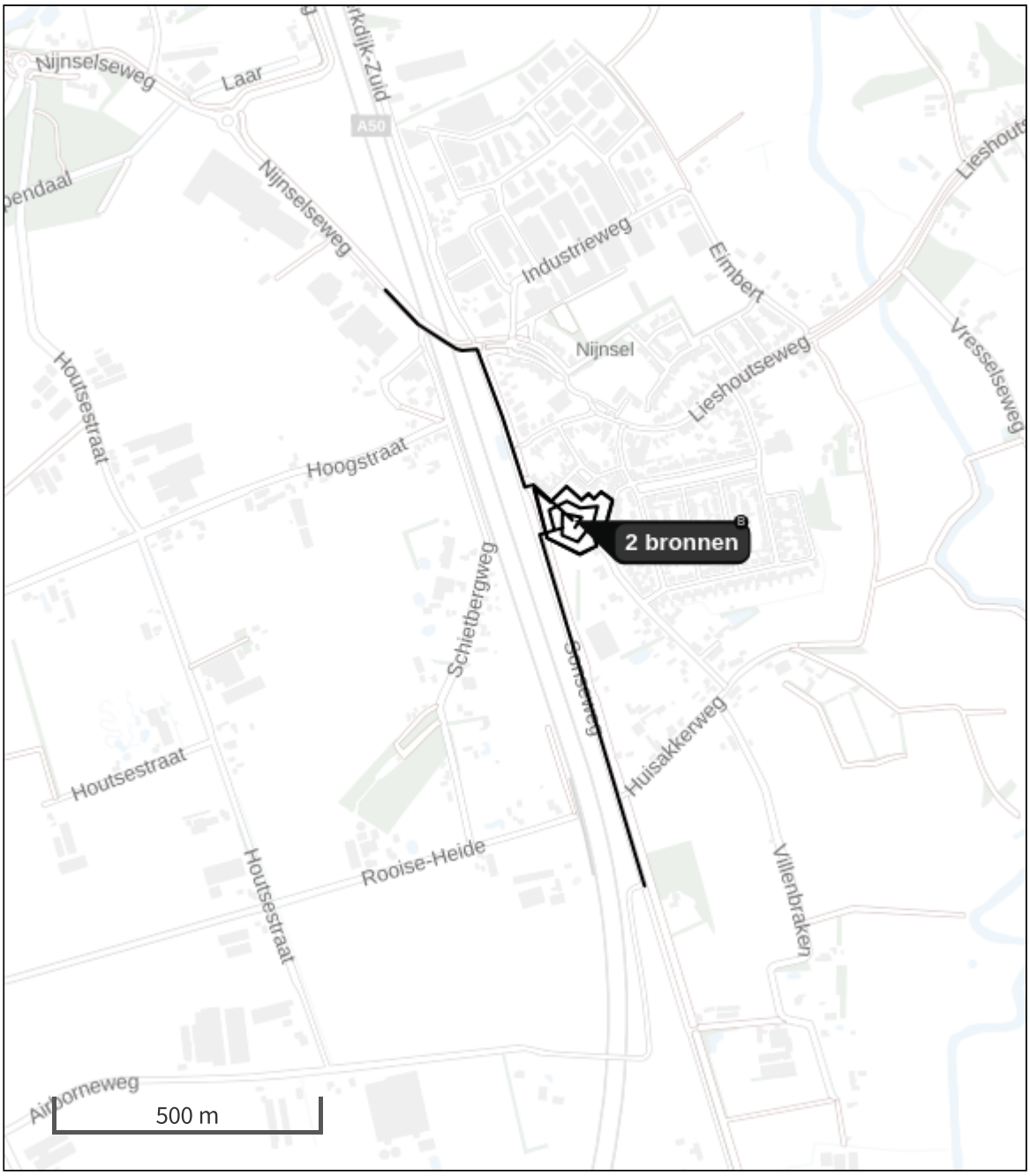
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Herontwikkeling Nijnsel Bouwfase - BOUW - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Herontwikkeling Nijnsel Bouwfase - BOUW (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Wonen en Werken | Woningen | Planlocatie	-	-
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	11,4 kg/j	278,4 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	12,2 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 "Herontwikkeling Nijnsel Bouwfase - BOUW" (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	-	-	-	-	-	-

Herontwikkeling Nijnsel Bouwfase - BOUW, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Planlocatie	Uittreedhoogte	1,0 m
Locatie	X:161544,47 Y:395716,73	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	1 m
Oppervlakte	1,16 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer		Links	Rechts	NO_x	3,1 kg/j
Locatie	X:161389,57 Y:395959,37	Type scherm	-	-	NO_2	0,9 kg/j
Lengte	611,34 m	Hoogte	-	-	NH_3	59,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.400,0 /jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.100,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer		Links	Rechts	NO_x	3,8 kg/j
Locatie	X:161570,84 Y:395377,71	Type scherm	-	-	NO_2	1,1 kg/j
Lengte	744,14 m	Hoogte	-	-	NH_3	72,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.400,0 /jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.100,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	278,4 kg/j
Locatie	X:161544,5 Y:395717,13	NH_3	11,4 kg/j
Oppervlakte	1,15 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3908 l/j	200 u/j	234 l/j	NO_x	22,3 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
Loader	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3175 l/j	180 u/j	191 l/j	NO_x	17,8 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3908 l/j	200 u/j	234 l/j	NO_x	22,3 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
Torenkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	17977 l/j	920 u/j	1079 l/j	NO_x	101,5 kg/j
					NH_3	4,3 kg/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4103 l/j	210 u/j	246 l/j	NO_x	23,3 kg/j
					NH_3	1,0 kg/j
Betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3603 l/j	75 u/j	216 l/j	NO_x	19,9 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1323 l/j	75 u/j	79 l/j	NO_x	7,7 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3517 l/j	180 u/j	211 l/j	NO_x	19,9 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
Loader	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5781 l/j	150 u/j	347 l/j	NO_x	31,9 kg/j
					NH_3	1,4 kg/j
Vrachtwagen	alle werktuigen op benzine, 2takt	2931 l/j			NO_x	11,7 kg/j
					NH_3	22,0 g/j

5 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer eigen terrein				NO_x	5,2 kg/j
Locatie	X:161575,2 Y:395708,43	Type scherm	-	-	NO_2	1,4 kg/j
Lengte	351,92 m	Hoogte	-	-	NH_3	58,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.200,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 2 - Aeriusberekening 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	BRO
Inrichtingslocatie	Sonseweg 3, 5492 HK Sint-Oedenrode

Activiteit

Omschrijving	P06703 AERIUS-berekening bouwfase
Toelichting	Stikstofberekening Bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk	S3f714VMTe8N
Datum berekening	12 december 2023, 13:57
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Herontwikkeling Nijnsel Bouwfase - BOUW - Beoogd	2024	11,6 kg/j	290,6 kg/j

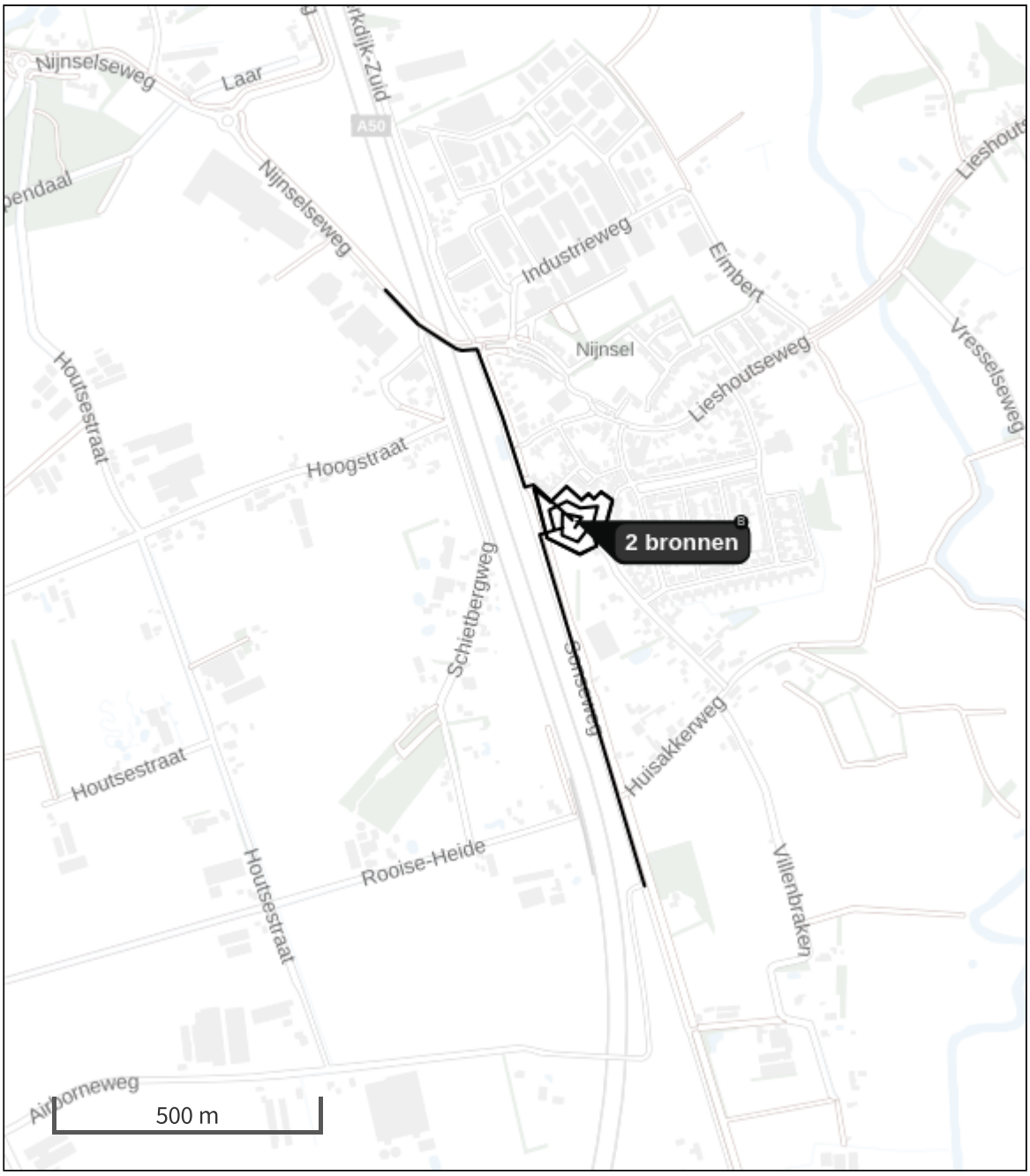
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Herontwikkeling Nijnsel Bouwfase - BOUW - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Herontwikkeling Nijnsel Bouwfase - BOUW (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Wonen en Werken | Woningen | Planlocatie	-	-
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	11,4 kg/j	278,4 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	12,2 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 "Herontwikkeling Nijnsel Bouwfase - BOUW" (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	-	-	-	-	-	-

Herontwikkeling Nijnsel Bouwfase - BOUW, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Planlocatie	Uittreedhoogte	1,0 m
Locatie	X:161544,47 Y:395716,73	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	1 m
Oppervlakte	1,16 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer		Links	Rechts	NO_x	3,1 kg/j
Locatie	X:161389,57 Y:395959,37	Type scherm	-	-	NO_2	0,9 kg/j
Lengte	611,34 m	Hoogte	-	-	NH_3	59,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.400,0 /jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.100,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer		Links	Rechts	NO_x	3,8 kg/j
Locatie	X:161570,84 Y:395377,71	Type scherm	-	-	NO_2	1,1 kg/j
Lengte	744,14 m	Hoogte	-	-	NH_3	72,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.400,0 /jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.100,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	278,4 kg/j
Locatie	X:161544,5 Y:395717,13	NH_3	11,4 kg/j
Oppervlakte	1,15 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3908 l/j	200 u/j	234 l/j	NO_x	22,3 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
Loader	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3175 l/j	180 u/j	191 l/j	NO_x	17,8 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3908 l/j	200 u/j	234 l/j	NO_x	22,3 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
Torenkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	17977 l/j	920 u/j	1079 l/j	NO_x	101,5 kg/j
					NH_3	4,3 kg/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4103 l/j	210 u/j	246 l/j	NO_x	23,3 kg/j
					NH_3	1,0 kg/j
Betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3603 l/j	75 u/j	216 l/j	NO_x	19,9 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1323 l/j	75 u/j	79 l/j	NO_x	7,7 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3517 l/j	180 u/j	211 l/j	NO_x	19,9 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
Loader	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5781 l/j	150 u/j	347 l/j	NO_x	31,9 kg/j
					NH_3	1,4 kg/j
Vrachtwagen	alle werktuigen op benzine, 2takt	2931 l/j			NO_x	11,7 kg/j
					NH_3	22,0 g/j

5 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer eigen terrein				NO_x	5,2 kg/j
Locatie	X:161575,2 Y:395708,43	Type scherm	-	-	NO_2	1,4 kg/j
Lengte	351,92 m	Hoogte	-	-	NH_3	58,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.200,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/