

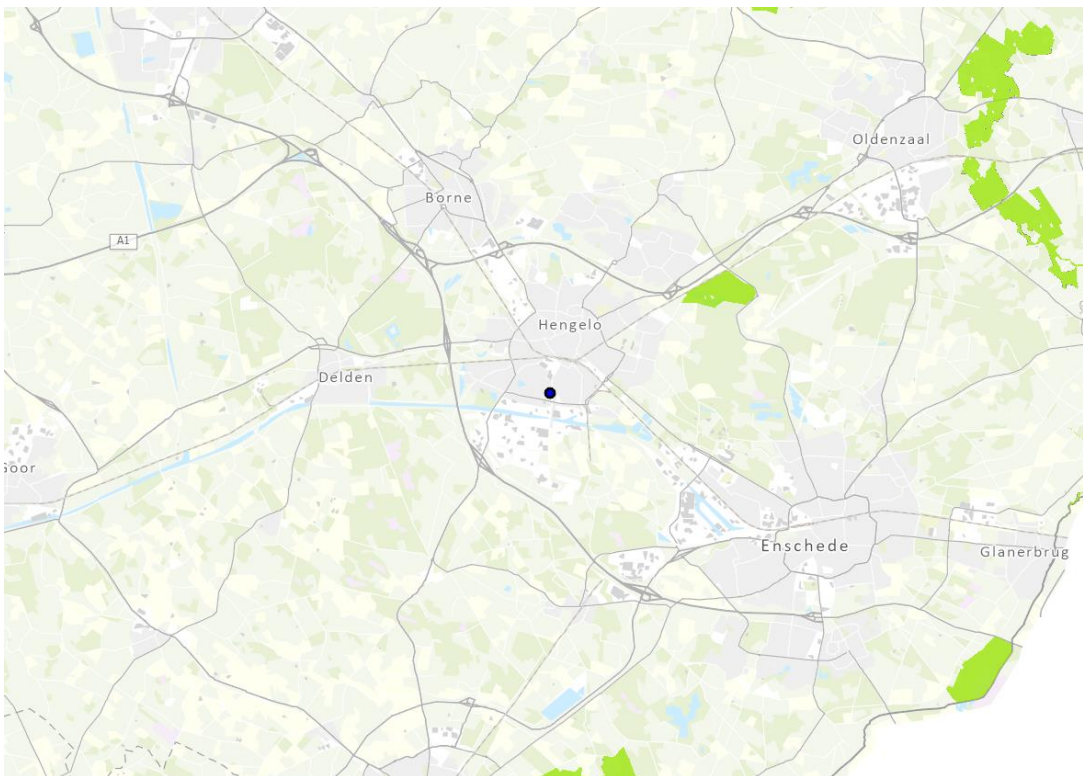
Memo

memonummer	470505.100-SSB-01
datum	21-07-2021
aan	Gemeente Hengelo
van	Robin Michiels
goedkeuring	R. Dekker
project	Laan Hart van Zuid te Hengelo
projectnr.	470505.100
betreft	Stikstofberekening
bijlage	Gebruiksfase_AERIUS_bijlage_20210720141324_RWeS1cmEjj3G.pdf Gebruiksfase_rekenpunten_AERIUS_bijlage_20210720141430_RiY8X943FEAb.pdf

INLEIDING

De gemeente Hengelo is voornemens om in het plangebied Emga Zuid-Zuid aan de Laan van Hart Zuid in Hengelo woningbouw te realiseren. Om deze reden wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Het voornemen bestaat uit 70 woningen.

De Wet natuurbescherming (Wnb) schrijft voor dat voor alle (nieuwe) activiteiten die significante (negatieve) gevolgen kunnen hebben op de beschermde habitats in de Natura 2000-gebieden een beoordeling uitgevoerd moet worden. Om deze reden is de bijdrage van het voornemen aan de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden in beeld gebracht en beoordeeld. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft 'Lonnekermeer' en is gelegen op circa 4,45 kilometer vanaf het plangebied. Het Natura 2000-gebied bevat voor stikstof gevoelige habitats en is daarmee relevant voor de beoordeling van het aspect stikstofdepositie. Het plangebied en de omliggende Natura 2000-gebieden zijn weergegeven in onderstaande figuur.



Figuur 1: Globale ligging voornemen ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden (bron: uitsnede AERIUS-calculator)

KADER STIKSTOFDEPOSITIE

Binnen de EU worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, die in Nederland zijn vertaald in de Wet natuurbescherming (Wnb). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings-/verbeteringsdoelstellingen zijn.

Het is verplicht om plannen en projecten te beoordelen op de gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Voor projecten geldt een vergunningsplicht als het project een significant gevolg kan hebben op een Nederlands Natura 2000-gebied (art. 2.7 lid 2, Wnb). Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Natura 2000-gebieden (art. 2.7 lid 1, Wnb).

Bij plannen of projecten in of in de nabijheid van een Natura 2000-gebied dient in een oriënterende fase onderzocht te worden of de ontwikkeling een significant (negatief) gevolg op het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Indien na dit onderzoek op voorhand niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant gevolg heeft, dient meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase in kaart gebracht te worden wat de effecten van de activiteit kunnen zijn.

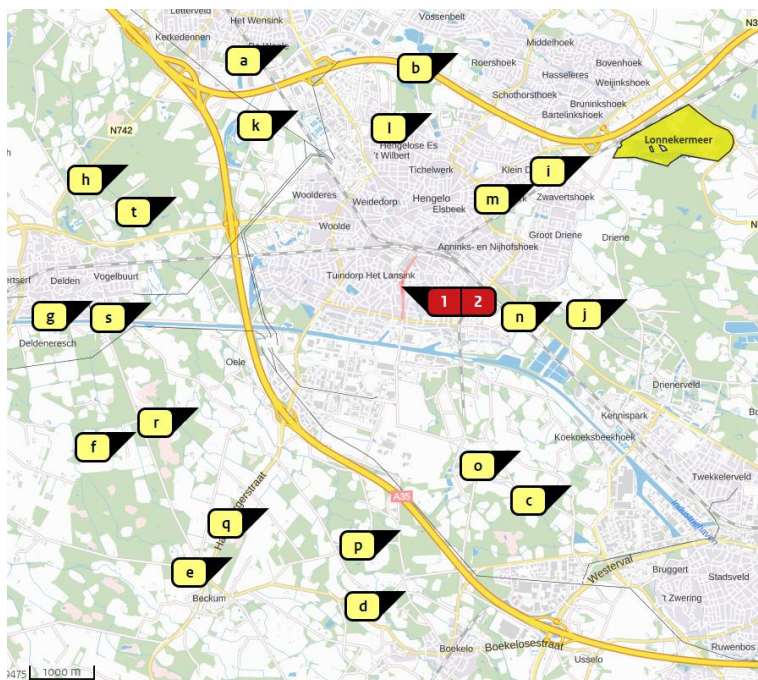
Deze analyse heet een 'passende beoordeling'. Wanneer uit de passende beoordeling alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit geen significant gevolg heeft, staat de Wet natuurbescherming besluitvorming (voor wat betreft gebiedsbescherming) niet in de weg.

UITGANGSPUNTEN VOOR DE BEREKENINGEN

Het voorgenomen initiatief leidt tot een emissie van NO_x en NH₃ vanwege de functiewijziging met het daarbij bijhorende verkeer.

De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kan berekend worden met behulp van het verplicht te gebruiken rekenprogramma AERIUS Calculator (2020). Van elke te berekenen situatie wordt een model gemaakt met invoergegevens waarmee vervolgens de berekening wordt uitgevoerd. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden wordt berekend ter plaatse van voor stikstofgevoelige habitats. In de berekeningsuitdraaien van AERIUS Calculator worden zowel alle invoergegevens als alle resultaten weergegeven. De stikstofberekeningen zijn uitgevoerd door middel van het rekenprogramma AERIUS Calculator versie 2020. Het rekenjaar voor de gebruiksfase is 2022.

De uitspraak van de Raad van State over het Tracé-besluit "A15/A12 Ressen-Oudbroeken" (ECLI:NL:RVS:2021:105) zorgt er voor, dat bij besluitvorming stilgestaan moet worden bij een mogelijke bijdrage aan de stikstofdepositie van wegbronnen op een afstand van meer dan 5 kilometer vanaf die bron. Dit omdat aangetoond moet worden dat er geen significante gevolgen kunnen zijn. Echter rekent de AERIUS Calculator bij het rekenen met de SRM-2-module de depositiebijdrage op een afstand van meer dan 5 km vanaf een wegbron niet (afkap op 5 km). Derhalve zijn er rekenpunten toegevoegd. Elk rekenpunt is zodanig gekozen dat alle bij het onderzoek betrokken wegvakken binnen 5 km vanaf dat rekenpunt zijn gelegen (zie figuur 2).



Figuur 2: Ligging rekenpunten en Natura 2000-gebied

Referentiesituatie

Het plangebied is momenteel niet in gebruik en onbebouwd. Er is daarom geen referentiesituatie.

Realisatiefase

Op 9 maart jl. is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering door de Eerste Kamer aangenomen. Deze wet, die op 1 juli 2021 van kracht is geworden, voorziet in een vrijstelling voor een bouwactiviteit of een sloopactiviteit die het feitelijk verrichten van bouw- of sloopwerkzaamheden aan een bouwwerk betreft, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen. De bij deze activiteiten vrijkomende emissies die zorgen voor stikstofdepositie mogen dan bij de beoordeling buiten beschouwing worden gelaten. De maatregelen uit de structurele aanpak stikstof vormen de juridische basis voor deze vrijstelling. Zo doet de Bouwvrijstelling geen afbreuk aan het bereiken van de natuurdoelen uit de wet door het relatief kleine aandeel van de bouwsector in de stikstofuitstoot en door de maatregelen die ook al in verschillende sectoren genomen zijn. De maatregelen in de bouw die in de routekaart 'Schoon en Emissieloos Bouwen' worden uitgewerkt, zullen het structurele pakket en daarmee de juridische basis voor de bouwvrijstelling nog verder versterken.

De reikwijdte van de partiële vrijstelling omvat projecten (vergunningaanvragen), maar ook plannen (bestemmingsplannen) zo blijkt uit de Nota van Toelichting behorende bij de AMvB. Daarin is te lezen dat de partiële vrijstelling ook kan helpen bij het vaststellen van bestemmingsplannen door gemeenten. Als het bestemmingsplan dient om bepaalde bouwactiviteiten of de aanleg of wijziging van werken mogelijk te maken, kan voor dit onderdeel van het plan worden verwezen naar het feit dat al een beoordeling door de wetgever heeft plaatsgevonden die een partiële vrijstelling voor de bouwfase van het project heeft vastgesteld (zie memorie van toelichting, bron: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-35600-3.html>). Daarom is ten behoeve van dit voornemen voor wat betreft stikstofdepositie uitsluitend de gebruiksfase onderzocht.

Gebruiksfase

De ontwikkeling betreft 70 woningen. Er is geen sprake van een gasaansluiting. Daarom is uitsluitend met verkeersemissies gerekend. De verkeersgeneratie ten gevolge van het voornemen is bepaald op basis van de publicatie "Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, CROW, 1 december 2018". Daarbij is uitgegaan van categorie 'Centrum' en het type 'Sterk stedelijk'. De verkeersgeneratie ten gevolge van dit plan is in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 1: Verkeersgeneratie gebruiksfase (per etmaal)

Type woning	Aantal	Per wooneenheid		Totaal	
		min	max	min	max
Kopen, huis, vrijstaand	70 woningen	7,8	8,6	546	602
Totale maximale verkeersgeneratie				602,00	

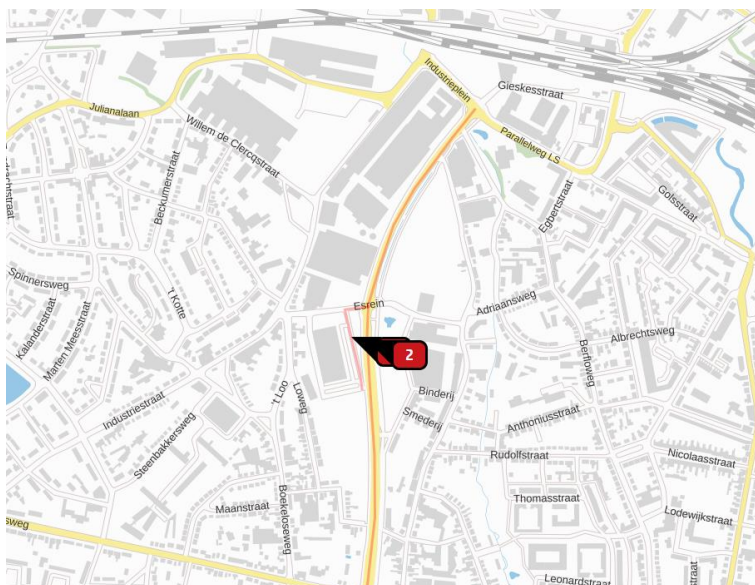
De ontwikkeling heeft een totale extra verkeersgeneratie van 602,00 motorvoertuigen per weekdagemaal. Voor de verdeling tussen de verschillende voertuigtypen is aangenomen dat 96%, 3% en 1% uit respectievelijk licht, middelzwaar en zwaar verkeer bestaat. Onderstaande verkeersverdeling is afgerond naar boven op hele voertuigen.

Tabel 2: Vervoersverdeling gebruiksfase (per etmaal)

Totaal	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer
602,00	578	19	7

Vervoersafwikkeling

De verkeersafwikkeling is gemodelleerd via de parkeerplaats van het winkelcentrum naar de Laan Hart van Zuid. Vanaf deze weg verdeelt zich 50-50 richting het noorden (tot en met de kruising Industrieplein) en zuiden (tot en met de kruising Breemarsweg).



Figuur 3: Verkeersafwikkeling

BEREKENINGSRESULTATEN EN CONCLUSIE

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is de gebruiksfase berekend. Uit de berekening volgt dat er geen bijdrage berekend is hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Uit de berekening met de eigen rekenpunten volgt eveneens dat er geen bijdrage berekend is hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Geconcludeerd kan worden dat er geen significant negatieve effecten gevonden zijn op de beschermde habitats in de Natura 2000-gebieden.

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Antea Nederland B.V.	Ottoweg 54, 7553DJ Hengelo

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Laan Hart van Zuid te Hengelo	RWeS1cmEjj3G

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
20 juli 2021, 14:13	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	68,30 kg/j
NH3	3,55 kg/j

Resultaten

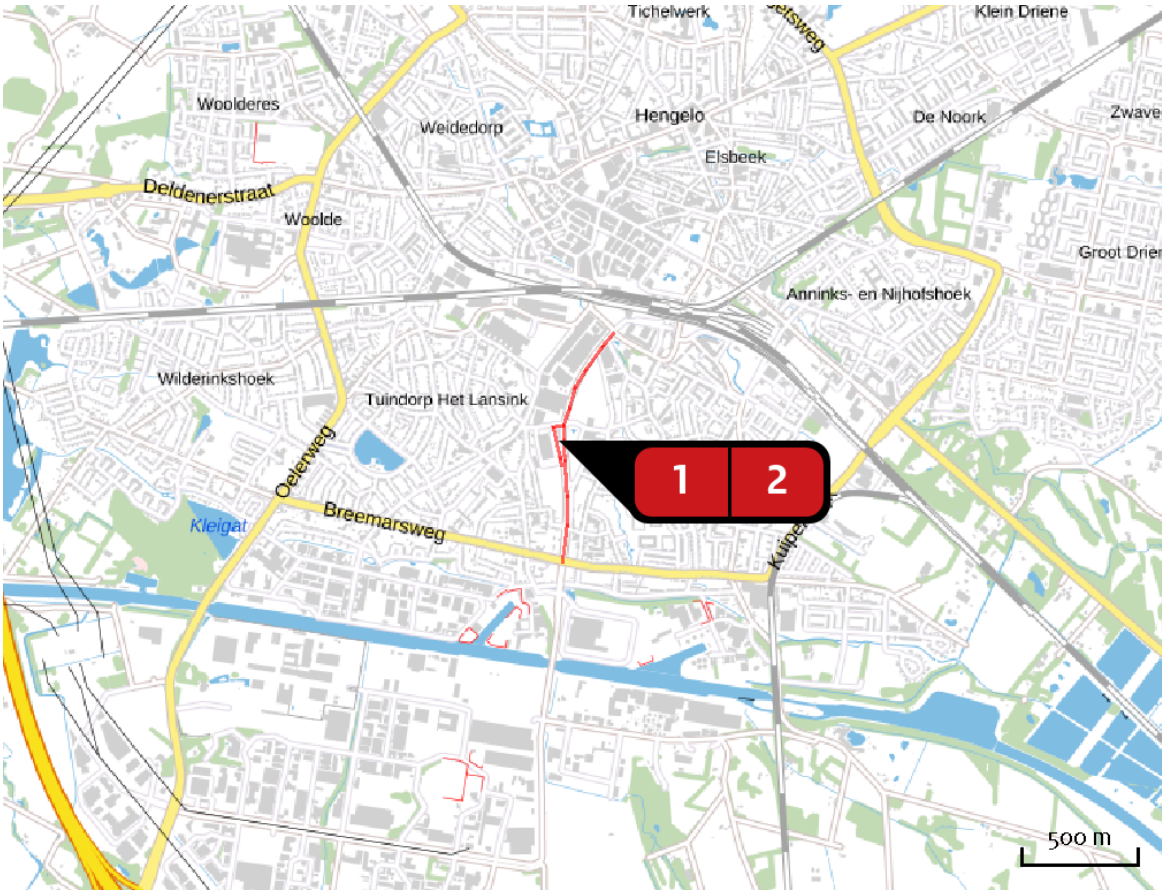
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Nieuwe locatie voor wonen.

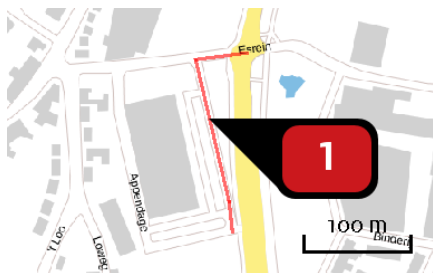
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1: Wegverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,02 kg/j	19,38 kg/j
2	Bron 2: Wegverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,53 kg/j	48,92 kg/j

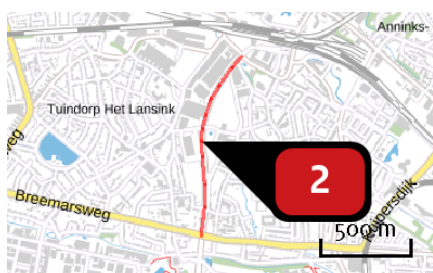
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 1: Wegverkeer
250763, 475197
19,38 kg/j
1,02 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	578,0 / etmaal	NOx NH3	13,36 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	19,0 / etmaal	NOx NH3	3,78 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7,0 / etmaal	NOx NH3	2,24 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 2: Wegverkeer
250796, 475190
48,92 kg/j
2,53 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	289,0 / etmaal	NOx NH3	32,85 kg/j 2,24 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	10,0 / etmaal	NOx NH3	9,77 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH3	6,29 kg/j < 1 kg/j

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 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Antea Nederland B.V.	Ottoweg 54, 7553DJ Hengelo

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Laan Hart van Zuid te Hengelo	RiY8X943FEAb

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
20 juli 2021, 14:14	2022	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	68,30 kg/j
NH ₃	3,55 kg/j

Resultaten

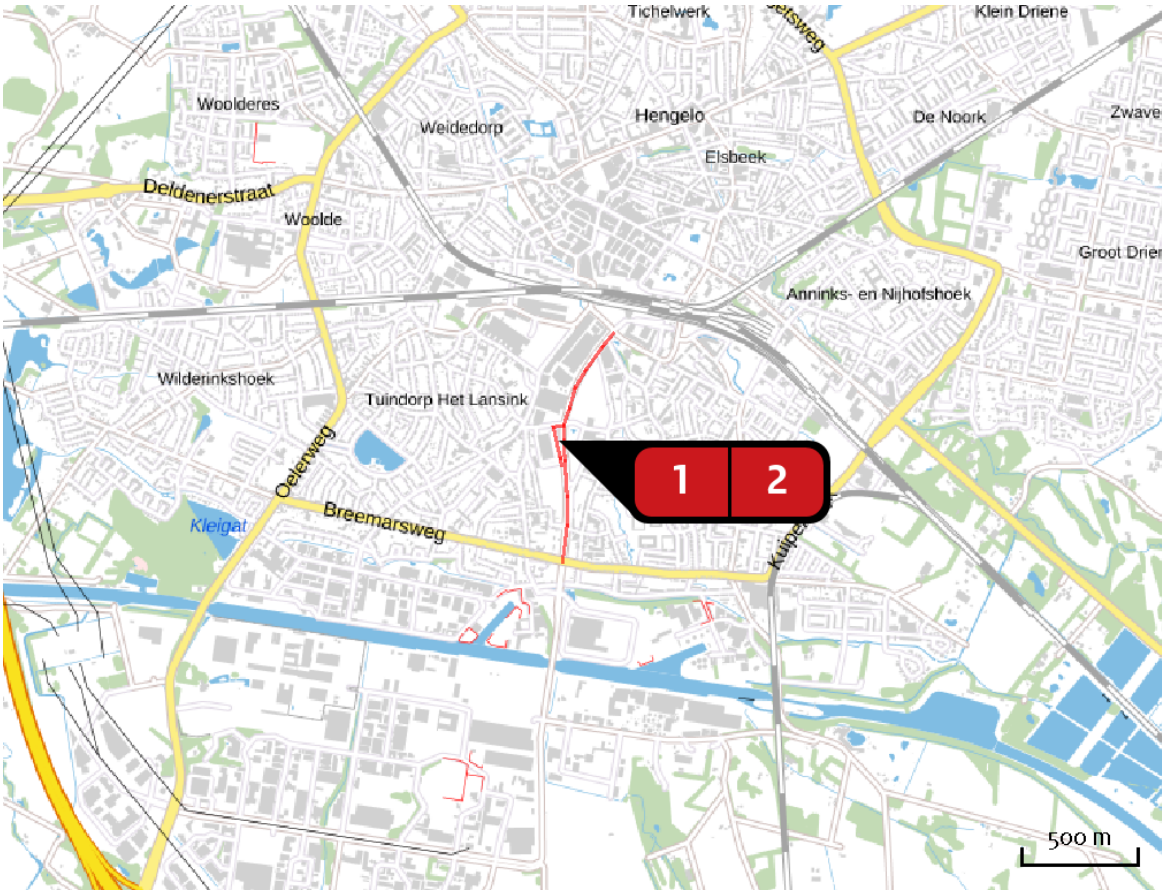
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Nieuwe locatie voor wonen.

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

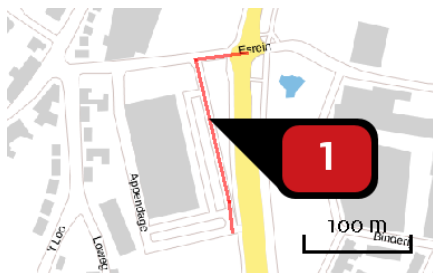
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1: Wegverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,02 kg/j	19,38 kg/j
2	Bron 2: Wegverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,53 kg/j	48,92 kg/j

Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	Rekenpunt a	248957, 479022	0,00	3.944 m
	Rekenpunt b	251685, 478894	0,00	3.307 m
	Rekenpunt c	253486, 472033	0,00	3.770 m
	Rekenpunt d	250858, 470353	0,00	4.320 m
	Rekenpunt e	248096, 470884	0,00	4.651 m
	Rekenpunt f	246564, 472880	0,00	4.594 m
	Rekenpunt g	245876, 474965	0,00	4.883 m
	Rekenpunt h	246440, 477122	0,00	4.699 m
	Rekenpunt i	253795, 477254	0,00	3.208 m
	Rekenpunt j	254373, 474983	0,00	3.427 m
	Rekenpunt k	249150, 477989	0,00	2.985 m
	Rekenpunt l	251273, 477948	0,00	2.307 m
	Rekenpunt m	252913, 476813	0,00	2.225 m
	Rekenpunt n	253336, 474944	0,00	2.430 m
	Rekenpunt o	252685, 472586	0,00	2.816 m

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	Rekenpunt p	250769, 471316	0,00	3.357 m
	Rekenpunt q	248679, 471672	0,00	3.671 m
	Rekenpunt r	247564, 473271	0,00	3.521 m
	Rekenpunt s	246805, 474931	0,00	3.958 m
	Rekenpunt t	247214, 476618	0,00	3.791 m

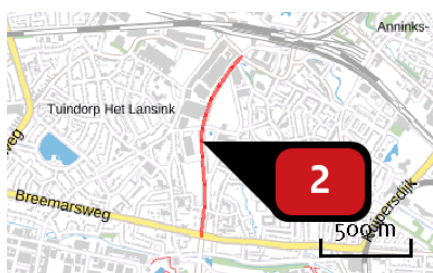
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 1: Wegverkeer
250763, 475197
19,38 kg/j
1,02 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	578,0 / etmaal	NOx NH3	13,36 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	19,0 / etmaal	NOx NH3	3,78 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7,0 / etmaal	NOx NH3	2,24 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 2: Wegverkeer
250796, 475190
48,92 kg/j
2,53 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	289,0 / etmaal	NOx NH3	32,85 kg/j 2,24 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	10,0 / etmaal	NOx NH3	9,77 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH3	6,29 kg/j < 1 kg/j

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 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>