



Stikstofonderzoek

Oudvensestraat-Zuid, Geldrop

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0492152.100
definitief revisie 01
12 juli 2024

Stikstofonderzoek

Oudvensestraat-Zuid, Geldrop

projectnummer 0492152.100
definitief revisie 01
12 juli 2024

Auteur(s)

M. Mostert

Opdrachtgever

Gemeente Geldrop-Mierlo
De Meent 2
5664 GC Geldrop

Gecontroleerd

J. van den Broek

datum	beschrijving	vrijgave
12 juli 2024	Definitief	C. Stolzenbach-van der Doelen

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Ligging ten opzichte van Natura 2000	4
1.3	Leeswijzer	5
2.	Wettelijk kader	6
2.1	Onderzoek naar significante gevolgen	6
2.2	Salderen	6
2.3	Mer-plicht	6
2.4	Rekenprogramma AERIUS Calculator	7
3.	Uitgangspunten	8
3.1	Algemeen	8
3.2	Referentiesituatie	8
3.3	Realisatiefase	8
3.3.1	Mobiele werktuigen woningbouw	8
3.3.2	Mobiele werktuigen ontsluiting	9
3.3.3	Bouwverkeer Woningbouw	9
3.3.4	Bouwverkeer Ontsluiting	10
3.4	Gebruiksfase	10
3.4.1	Verkeersgeneratie	10
3.4.2	Verkeersafwikkeling woningbouw	11
3.4.3	Verkeersafwikkeling ontsluiting	11
4.	Resultaten en conclusie	13
4.1	Resultaten	13
4.2	Conclusie	13
Bijlage 1: AERIUS PDF Realisatiefase 2025 (kenmerk: RaSKRME39Nd)		14
Bijlage 2: AERIUS PDF Gebruiksfase 2026 (kenmerk: RdCPX5VpKpCK)		15

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

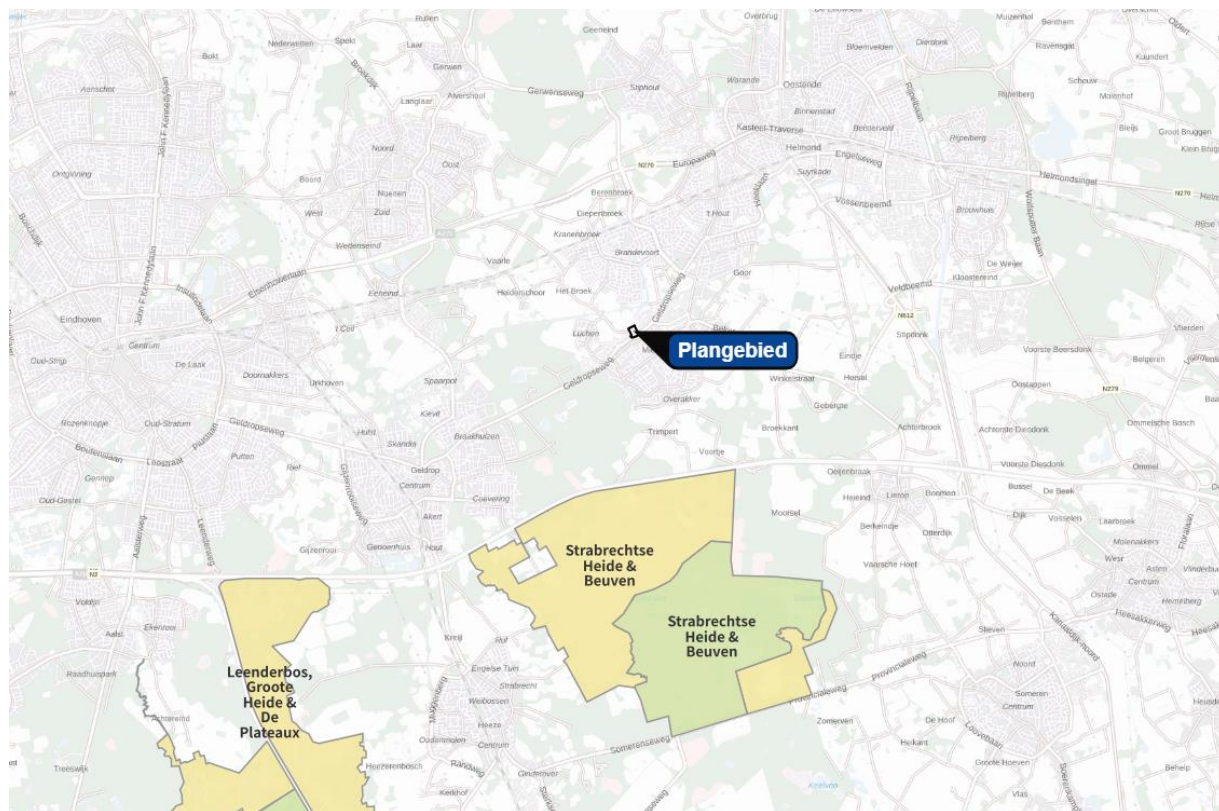
Gemeente Geldrop-Mierlo is voornemens tussen de Oudvensestraat en Geldropseweg in het plangebied woningbouw (en mogelijk ontsluiting) te realiseren. Ontwikkelingen mogen niet zondermeer plaatsvinden indien deze significant negatieve gevolgen hebben op Natura 2000-gebieden, daarom is onderhavig stikstofonderzoek uitgevoerd, ter onderbouwing van een omgevingsplan. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1-1.



Figuur 1-1: Uitsnede plangebied Bron: PDOK

1.2 Ligging ten opzichte van Natura 2000

De ontwikkeling ligt op circa 3 km van het stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Strabrechtse Heide & Beuven'. Daarnaast bevindt het Natura 2000-gebied 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux' zich op een afstand van circa 8 km van het plangebied. De stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn weergegeven in figuur 1-2.



Figuur 1-2: Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied. Bron: AERIUS

1.3 Leeswijzer

In de voorliggende rapportage worden achtereenvolgens weergegeven: het wettelijk kader, de uitgangspunten die gehanteerd zijn bij de berekeningen, de resultaten van de berekeningen en de conclusie.

2. Wettelijk kader

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 uitgewerkt in de Omgevingswet (Ow) en de Omgevingsregeling (Or). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen (behouds-, uitbreidings- of verbeteringsdoelstellingen) bepaald.

2.1 Onderzoek naar significante gevolgen

Het onderdeel gebiedsbescherming binnen de Omgevingswet (Natura 2000-activiteit) biedt de basis voor de beoordeling van activiteiten die (mogelijk) negatieve gevolgen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen. Het kan daarbij zowel gaan om activiteiten binnen als buiten Natura 2000-gebieden. Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag dus rekening houden met de gevolgen van het plan op Natura 2000-gebieden.

In de oriënterende fase (voortoets) moet onderzocht worden of de ontwikkeling een significant (negatief) gevolg op het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Zonder compleet te zijn, kan dit bijvoorbeeld door aan te tonen dat een ontwikkeling op zichzelf niet leidt tot een toename, eventueel ten opzichte van de referentiesituatie. Dan is namelijk uitgesloten dat de ontwikkeling qua stikstofdepositie significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied heeft.

Indien na een dergelijk onderzoek op voorhand niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant gevolg heeft, dient meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase, in kaart te worden gebracht wat de effecten van de activiteit kunnen zijn. Deze laatste analyse kan een 'passende beoordeling' zijn. Wanneer uit deze passende beoordeling (bijvoorbeeld na het nemen van maatregelen of uitgebreid ecologisch onderzoek) alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit geen significant gevolg heeft, staat ook dan het aspect gebiedsbescherming besluitvorming (voor wat betreft stikstofdepositie) niet in de weg.

2.2 Salderen

Het is vaste rechtspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State dat voor de vraag of een ontwikkeling significante gevolgen kan hebben, onder voorwaarden een vergelijking mag worden gemaakt tussen de gevolgen van de beoogde situatie en de gevolgen van de situatie voorafgaand aan die beoogde situatie (binnen het plangebied). Dit wordt ook wel intern salderen genoemd.

De situatie voorafgaand aan de beoogde situatie wordt de referentiesituatie genoemd. Voor een plan geldt dat de referentiesituatie de feitelijke huidige planologisch legale situatie voorafgaand aan het planbesluit is. Er gelden specifieke regels voor al gestaakte activiteiten en voor wel verleende, maar nog niet gerealiseerde omgevingsvergunningen voor Natura 2000-activiteiten.

Saldering is ook mogelijk met een verdwijnende of afnemende stikstofbron buiten het plangebied. Dit wordt extern salderen genoemd. In tegenstelling tot intern salderen is bij extern salderen altijd een passende beoordeling benodigd.

2.3 Mer-plicht

Een passende beoordeling kan bij plannen leiden tot een plicht. Uitzondering hierop zijn de volgende 2 categorieën van plannen:

- Plannen waarbij de gemeente het bevoegd gezag is, ze slechts het gebruik bepalen van kleine gebieden en via een mer-beoordeling aangetoond moet zijn dat er geen aanzienlijke milieueffecten plaatsvinden.
- Plannen met enkel kleine wijzigingen en via mer-beoordeling eveneens aangetoond is dat er geen aanzienlijke milieueffecten plaatsvinden.

Voor beide categorieën van plannen geldt dat het bevoegd gezag in het planbesluit moet verwerken dat er geen mer-procedure wordt gevolgd.

2.4 Rekenprogramma AERIUS Calculator

De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kan berekend worden met behulp van het verplicht te gebruiken rekenprogramma AERIUS Calculator (2023.2). Van elk te berekenen situatie wordt een model gemaakt met invoergegevens waarmee vervolgens de berekening wordt uitgevoerd. Op basis van de invoer bepaalt het rekenprogramma AERIUS Calculator zelf de correcte berekening van de bijdrage ten opzichte van de referentiesituatie, indien aanwezig. Tevens bepaalt zij zelf de rekenpunten binnen de Nederlandse Natura 2000-gebieden. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden wordt berekend ter plaatse van voor stikstofgevoelige habitats.

3. Uitgangspunten

3.1 Algemeen

De voorgenomen ontwikkeling leidt tot een emissie van NO_x en NH₃ naar de atmosfeer. Om de stikstofdepositie in omliggende Natura 2000-gebieden te berekenen wordt gebruik gemaakt van het verplicht gestelde rekenprogramma AERIUS calculator (versie 2023.2). Hiermee is de emissie voor de realisatiefase en gebruiksfase berekend. Voor de realisatiefase is 2025 als rekenjaar aangehouden. De gebruiksfase is gemodelleerd in het rekenjaar 2026.

De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van 49 woningen. Het programma bestaat uit 22 grondgebonden woningen en 27 appartementen. Parkeervoorzieningen worden gerealiseerd op eigen terrein of elders in het plangebied. Er wordt mogelijk ook (een deel van) een nieuwe ontsluitingsweg tussen de Geldropseweg en Burgemeester Termeerstraat in het plan opgenomen, hier is ook de haalbaarheid van onderzocht in onderhavig onderzoek.

3.2 Referentiesituatie

Op de beoogde locatie bevinden zich woningen en agrarische gronden. Door de komst van de nieuwe woningen zijn de emissies van de agrarische gronden verdwenen. Hierdoor is er sprake van een afname van stikstofemissies. In de berekening beschreven in dit rapport is de afname door het verdwijnen van deze emissies (referentiesituatie) vooralsnog niet meegenomen. Indien er reeds zonder referentiesituatie geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/ha/jaar op de omliggende Natura 2000-gebieden, dan zal dat bij een verrekening met de referentiesituatie zeker het geval zijn.

3.3 Realisatiefase

Voor de realisatiefase zijn twee aspecten in kaart gebracht, namelijk de stikstofemissies van mobiele werktuigen en van het werkverkeer. Een plan maakt een bepaalde functie mogelijk (woningbouw en ontsluiting) en schrijft in de regel niet specifiek voor hoe deze functie gerealiseerd moet worden en welke materialen daarvoor gebruikt moeten worden. Vandaar dat de bijdrage aan de stikstofdepositie van de realisatiefase van het plan wordt berekend aan de hand van kengetallen. De huidige bebouwing in het plangebied wordt niet gesloopt. Als rekenjaar voor de realisatiefase is 2025 aangehouden.

3.3.1 Mobiele werktuigen woningbouw

De kengetallen zijn tot stand gekomen op basis van ervaring met diverse woningbouwprojecten verspreid over heel Nederland. Per bron (zoals een shovel, graafmachine of mobiele kraan) is een inschatting gemaakt van het vermogen van het materieel en het aantal draaiuren voor een project van 100 woningen. Aan de hand van de door TNO¹ beschikbaar gestelde rapportage zijn vervolgens per bron het brandstofverbruik en het AdBlue-verbruik bepaald. Per bron ingevoerd in AERIUS Calculator leverde dit een emissie NO_x en emissie NH₃ op per 100 woningen. Bij de kengetallen is rekening gehouden met 10% onvoorziene emissies.

In tabel 3-1 zijn de emissies van de mobiele werktuigen weergegeven. De emissies zijn in AERIUS Calculator ingevoerd als vlakbron met sectorgroep 'Anders' met standaardkenmerken voor mobiele werktuigen.

¹ AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik) | TNO Publications

Tabel 3-1: Emissies als gevolg van mobiele werktuigen woningbouw tijdens de realisatiefase

Activiteit	Stage-klasse	Kengetal (per grond gebonden woning)		Kengetal (per appartement)		Uitstoot (Totaal)	
		NO _x in kg	NH ₃ in kg	NO _x in kg	NH ₃ in kg	NO _x in kg	NH ₃ in kg
Bouwrijp maken	IV	0,137	0,027	0,048	0,008	6,713	1,323
Bouwen*	IV	0,486	0,038	0,284	0,016	23,814	1,862
Woonrijp maken	IV	0,057	0,008	0,021	0,002	2,793	0,392
Totaal						24,491	2,308

*De verbouw van de bestaande bebouwing is meegenomen in de kengetallen van bouw, dit is worst-case.

3.3.2 Mobiele werktuigen ontsluiting

In de realisatiefase is ook de aanleg van de nieuwe ontsluitingsweg meegenomen. Met een standaardset aan mobiele werktuigen binnen Stage IV-categorie behoren zijn de verbruiksgegevens van de mobiele werktuigen ingeschat. Aan de hand van de door TNO beschikbaar gestelde rapportage zijn vervolgens per bron het brandstofverbruik en het AdBlue-verbruik bepaald. Zie tabel 3-2 voor een overzicht van de verbruiksgegevens. De emissies zijn in AERIUS Calculator ingevoerd als vlakbron met sectorgroep 'Anders' met standaardkenmerken voor mobiele werktuigen.

Tabel 3-2: Inzet mobiele werktuigen asfalteren tijdens de realisatiefase

Werktuig	Draaiuren (uur/jaar)	STAGE-klasse	Vermogen (kW)	Brandstofverbruik (L/jaar)	AdBlueverbruik (L/jaar)
<i>Asfalteren</i>					
Graafmachine	51	IV	100	543	32
Shovel	229	IV	100	2.434	146
Dumper	75	IV	100	662	39
Frees	8	IV	100	86	5
Asfalteermachine	78	IV	100	836	50
Wals	128	IV	90	1.241	74
Spuitauto	8	IV	100	86	5
Asfaltvrachtauto	128	Zwaar utiliteitsvoertuig (vanaf 6L cilinderinhoud)	240	-	-
Trilplaat	122	IV	10	164	-

3.3.3 Bouwverkeer woningbouw

Er komen werknemers naar het plangebied met licht verkeer ten behoeve van de bouw. Daarnaast worden er middels vrachtverkeer materieel en materiaal aangeleverd tijdens de bouw.

Het gemodelleerde verkeer dat vanaf het plangebied naar de Brandevoortse Dreef rijdt, is gemodelleerd als normaal verkeer binnen de bebouwde kom. Het verkeer dat vanaf het plangebied via de Geldropseweg naar de Santheuvel-West rijdt, is gemodelleerd als normaal verkeer binnen de bebouwde kom.

De gemodelleerde verkeersintensiteiten zijn te vinden in tabel 3-3. De gemodelleerde bronnen zijn te zien in figuur 3-1.

Tabel 3-3: Bouwverkeer voor woningbouw tijdens de realisatiefase

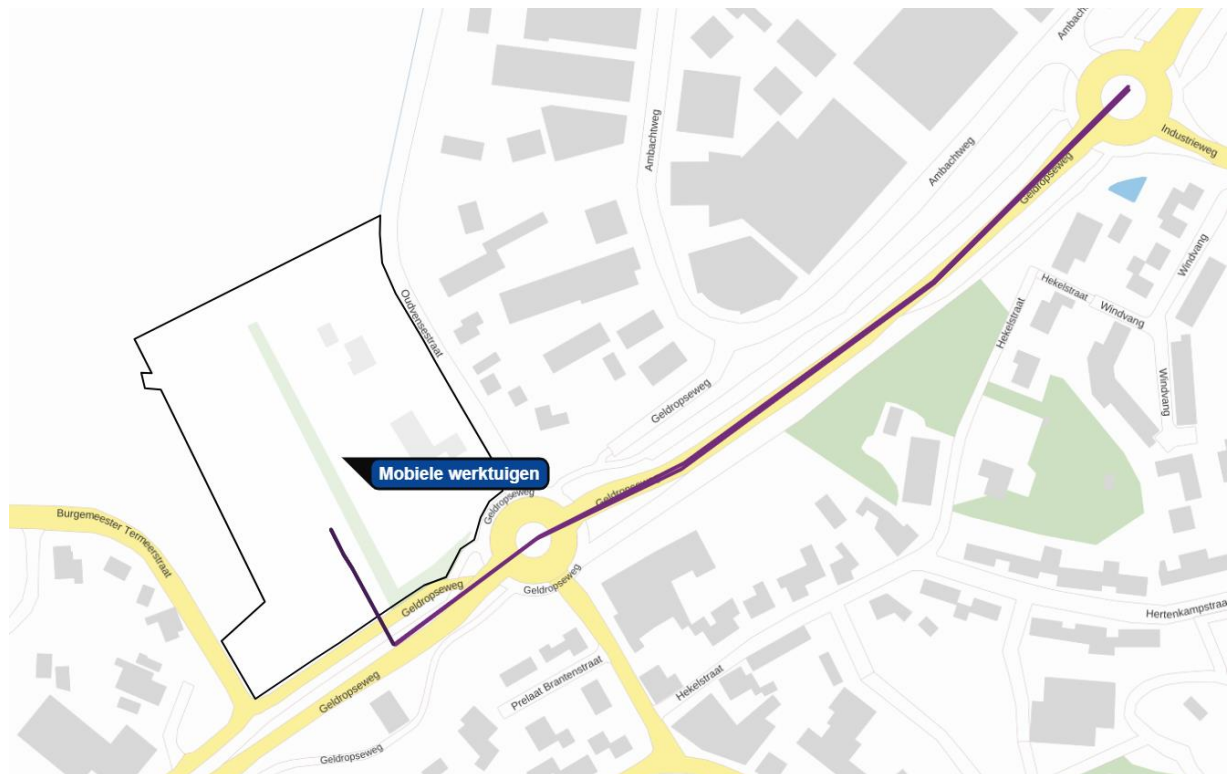
Activiteit	Per 100 woningen		Per 49 woningen	
	Licht (mvvtb/jaar)	Zwaar (mvvtb/jaar)	Licht (mvvtb/jaar)	Zwaar (mvvtb/jaar)
Bouwrijp maken	1.250	1.000	613	490
Bouw	6.000	1.500	2.940	736
Woonrijp maken	1.250	1.000	613	490
Totaal	8.500	3.500	4.166	1.716

3.3.4 Bouwverkeer ontsluiting

Het aanleggen van de nieuwe ontsluitingsweg door het plangebied brengt ook verkeersbeweging van in- en uitrijdend bouwverkeer met zich mee. Dit verkeer is op dezelfde manier gemodelleerd als het werkverkeer voor de woningbouw. De gemodelleerde verkeersintensiteiten zijn te vinden in tabel 3-4. De gemodelleerde bronnen zijn te zien in figuur 3-1.

Tabel 3-4: Bouwverkeer voor asfalteren tijdens de realisatiefase

Activiteit	Licht (mvtb/jaar)	Zwaar (mvtb/jaar)
Asfalteren	1.250	1.000



Figuur 3-1: Verkeersafwikkeling bouwverkeer (De vlakbron is voor de mobiele werktuigen, de lijnbronnen zijn voor het bouwverkeer) Bron: AERIUS

3.4 Gebruiksfase

De woningen worden zonder aardgasaansluiting gerealiseerd, waardoor er geen sprake is van stikstofuitstoot van de woningen zelf. Er vindt wel stikstofuitstoot plaats ten gevolge van de verkeersgeneratie van het plan. Als rekenjaar voor de gebruiksfase is 2026 aangehouden. Er is daarbij uitgegaan van een volledige in gebruik name in dat jaar.

3.4.1 Verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie behorende bij de toekomstige woningen is bepaald aan de hand van CROW-publicatie 381 "Toekomst bestendig parkeren" (2018). Het aantal verkeersbewegingen per woningtype is weergegeven in tabel 3-5. In totaal genereert de ontwikkeling een verkeersgeneratie van 277 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Dit komt neer op 101.105 motorvoertuigbewegingen per jaar.

Tabel 3-5: Verkeersgeneratie per weekdag

Woningtypes	Aantal	Kengetal	Verkeersgeneraties (Mvt/etmaal)
Koop, huis, vrijstaand	5	8,2	41,0
Koop, huis, twee-onder-een-kap	6	7,8	46,8
Koop, huis tussen/hoek	3	7,1	21,3
Huur, huis, sociale huur	8	4,9	39,2
Koop, app, duur	9	7,1	63,9
Huur, app, goedkoop	18	3,6	64,8
Totaal	49		277

3.4.2 Verkeersafwikkeling woningbouw

Het gemodelleerde verkeer dat vanaf het plangebied de Geldropseweg oprijdt, is gemodelleerd als stagnerend verkeer binnen de bebouwde kom. Het gemodelleerde verkeer dat vanaf het plangebied naar de Brandevoortse Dreef rijdt, is gemodelleerd als doorstromend verkeer binnen de bebouwde kom. Het verkeer dat vanaf het plangebied via de Geldropseweg naar de Santheuvel-West rijdt, is gemodelleerd als doorstromen verkeer binnen de bebouwde kom. Het verkeer dat vanaf het plangebied over de Burgemeester Termeerstraat rijdt is gemodelleerd als normaal verkeer binnen de bebouwde kom. De verdeling van het verkeer over de wegvakken is opgenomen in tabel 3-7. Voor de voertuigverdeling is uitgegaan van een voertuigverdeling van 98,8%, 1% en 0,2% voor respectievelijk lichte, middelzware en zware motorvoertuigen.

Tabel 3-6: Verdeling van verkeer over de wegvakken in de gebruiksfase

Wegvak	Lichtverkeer (98,8%)	Middelzwaar vrachtverkeer (1%)	Zwaar vrachtverkeer (0,2%)
Ontsluiting plangebied (100%)	99.891,7	1.011,0	202,2
Geldropseweg (Richting Brandevoortsedreef)(60%)	59.935,0	606,6	121,3
Geldropseweg (Richting Santheuvel-West)(20%)	19.978,3	202,2	40,4
Burgemeester Termeerstraat(20%)	19.978,3	202,2	40,4

De gemodelleerde wegvakken zijn weergegeven in figuur 3-2.

3.4.3 Verkeersafwikkeling ontsluiting

Over de nieuwe ontsluitingsweg die in het plangebied komt te liggen zal zowel nieuw als bestaand verkeer gaan rijden.

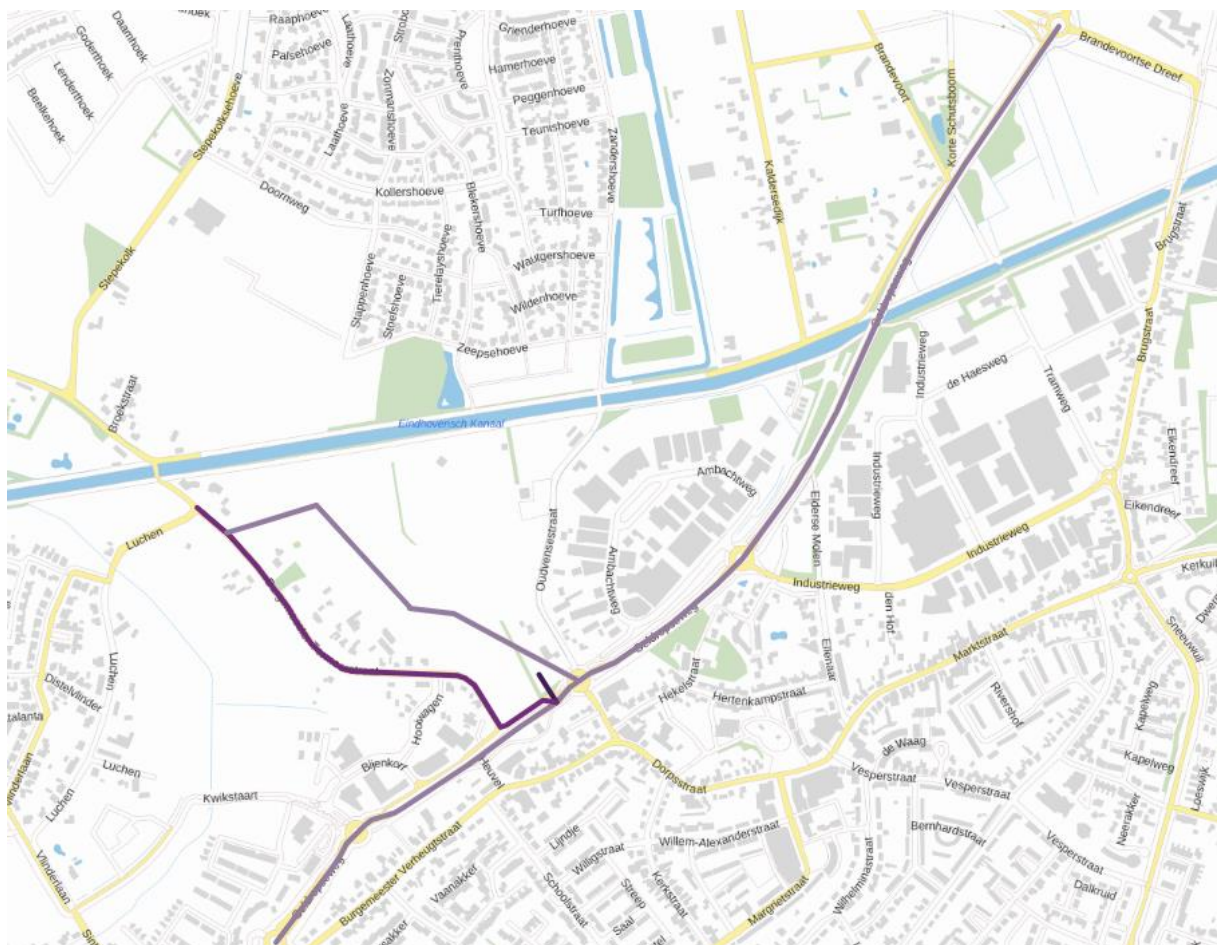
Het gemodelleerde verkeer dat op de nieuwe ontsluitingsweg door het plangebied rijdt, is gemodelleerd als doorstromend verkeer in de bebouwde kom. De verdeling van het verkeer over de wegvakken is opgenomen in tabel 3-8.

De verkeersgeneratie behorende bij deze ontsluitingsweg is aangeleverd door de gemeente Geldrop-Mierlo. De verkeersgeneratie is weergegeven in tabel 3-8. Voor de voertuigverdeling is uitgegaan van een voertuigverdeling van 98,8%, 1% en 0,2% voor respectievelijk lichte, middelzware en zware motorvoertuigen.

Tabel 3-7: Verdeling van verkeer over de nieuwe ontsluitingsweg in de gebruiksfase

Wegvak	Lichtverkeer (98,8%)	Middelzwaar vrachtverkeer (1%)	Zwaar vrachtverkeer (0,2%)
Verbindingsweg rondweg-ovonde	696,2	14,4	7,2
Ringweg oost	820,4	16,9	8,5

De gemodelleerde wegvakken zijn weergegeven in figuur 3-2.



Figuur 3-2: De gemodelleerde lijnbronnen in de gebruiksfase. Bron: AERIUS

4. Resultaten en conclusie

4.1 Resultaten

De AERIUS Calculator (versie 2023.2) geeft voor zowel de realisatiefase als de gebruiksfase een maximale bijdrage van 0,00 mol/ha/jaar. Zie voor de resultaten ook bijlagen 1 en 2.

4.2 Conclusie

De stikstofberekening is uitgevoerd voor een woningbouwontwikkeling en een mogelijke nieuwe ontsluitingsweg. Voor de voorgenomen ontwikkeling toont AERIUS Calculator voor beide fasen geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Significante gevolgen voor de habitats in Natura 2000-gebieden ten gevolge van stikstofdepositie zijn daarmee uitgesloten. Het aspect stikstofdepositie staat verdere besluitvorming derhalve niet in de weg.

Bijlage 1: AERIUS PDF Realisatiefase 2025 (kenmerk: RaSKRME39Nd)

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	Gemeente Geldrop-Mierlo
Inrichtingslocatie	- , - -

Activiteit

Omschrijving	-
Toelichting	-

Berekening

AERIUS kenmerk	RaSKRME39Nd3
Datum berekening	11 juli 2024, 10:36
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase - Beoogd	Rekenjaar 2025	Emissie NH ₃ 4,0 kg/j	Emissie NO _x 97,5 kg/j
-------------------------	-------------------	-------------------------------------	--------------------------------------

Resultaten

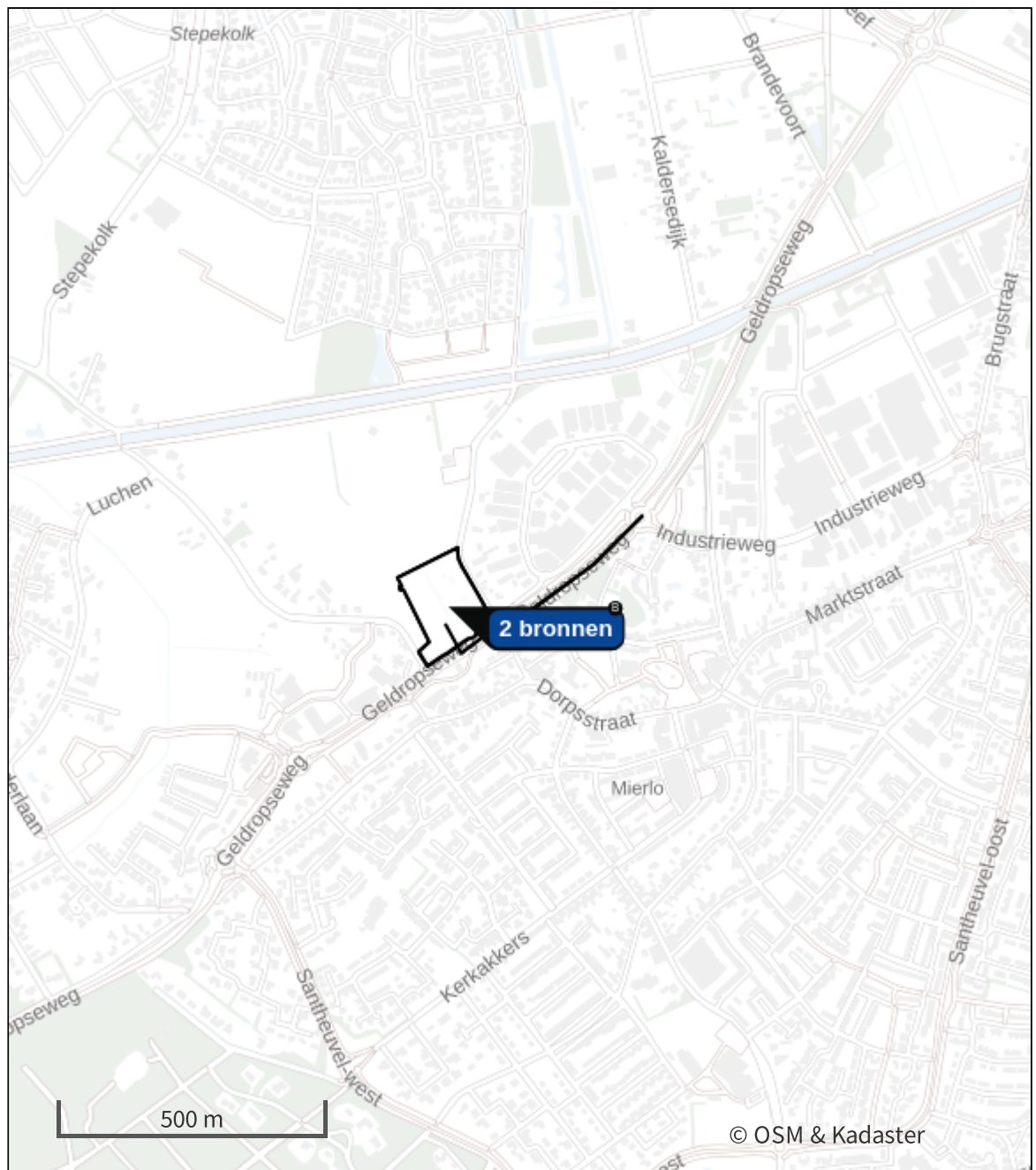
Realisatiefase - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Anders... Anders... Mobiele werktuigen (woningen)	2,3 kg/j	24,5 kg/j
4 Anders... Anders... Mobiele werktuigen (asfalteren)	1,6 kg/j	65,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	7,9 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "Realisatiefase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Realisatiefase, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Geldropseweg bouwverkeer (woningen)	Links	Rechts	NO _x	4,3 kg/j
Locatie	X:170869,98 Y:384061,72	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,3 kg/j
Lengte	432,34 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 75,8 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	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.166,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.716,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

2 Anders... | Anders...

Naam	Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	24,5 kg/j
	(woningen)	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	2,3 kg/j
Locatie	X:170663,97	Spreiding	1 m		
	Y:384032,59				
Oppervlakte	2,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Ontsluiting bouwverkeer (woningen)	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:170673,4 Y:383971,9	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	61,15 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 11,2 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	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.166,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.716,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

4 Anders... | Anders...

Naam	Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	65,2 kg/j
	(asfalteren)	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	1,6 kg/j
Locatie	X:170663,97	Spreiding	1 m		
	Y:384032,59				
Oppervlakte	2,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Geldropseweg bouwverkeer (asfalteren)	Links	Rechts	NO _x	2,4 kg/j
Locatie	X:170869,53 Y:384062,97	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Lengte	433,14 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 38,5 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	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.250,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Ontsluiting bouwverkeer (asfalteren)	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:170673,4 Y:383971,9	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	61,15 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 5,6 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	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.250,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 /jaar		0,0 %	
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 2023.2.1_20240702_c9370194cb

Database versie 2023.2.1_c9370194cb_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2: AERIUS PDF Gebruiksfase 2026 (kenmerk: RdCPX5VpKpCK)

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	Gemeente Geldrop-Mierlo
Inrichtingslocatie	-, - Mierlo

Activiteit

Omschrijving	Luchen 3B
Toelichting	-

Berekening

AERIUS kenmerk	RdCPX5VpKpCK
Datum berekening	11 juli 2024, 10:37
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	2026	3,3 kg/j	94,7 kg/j

Resultaten

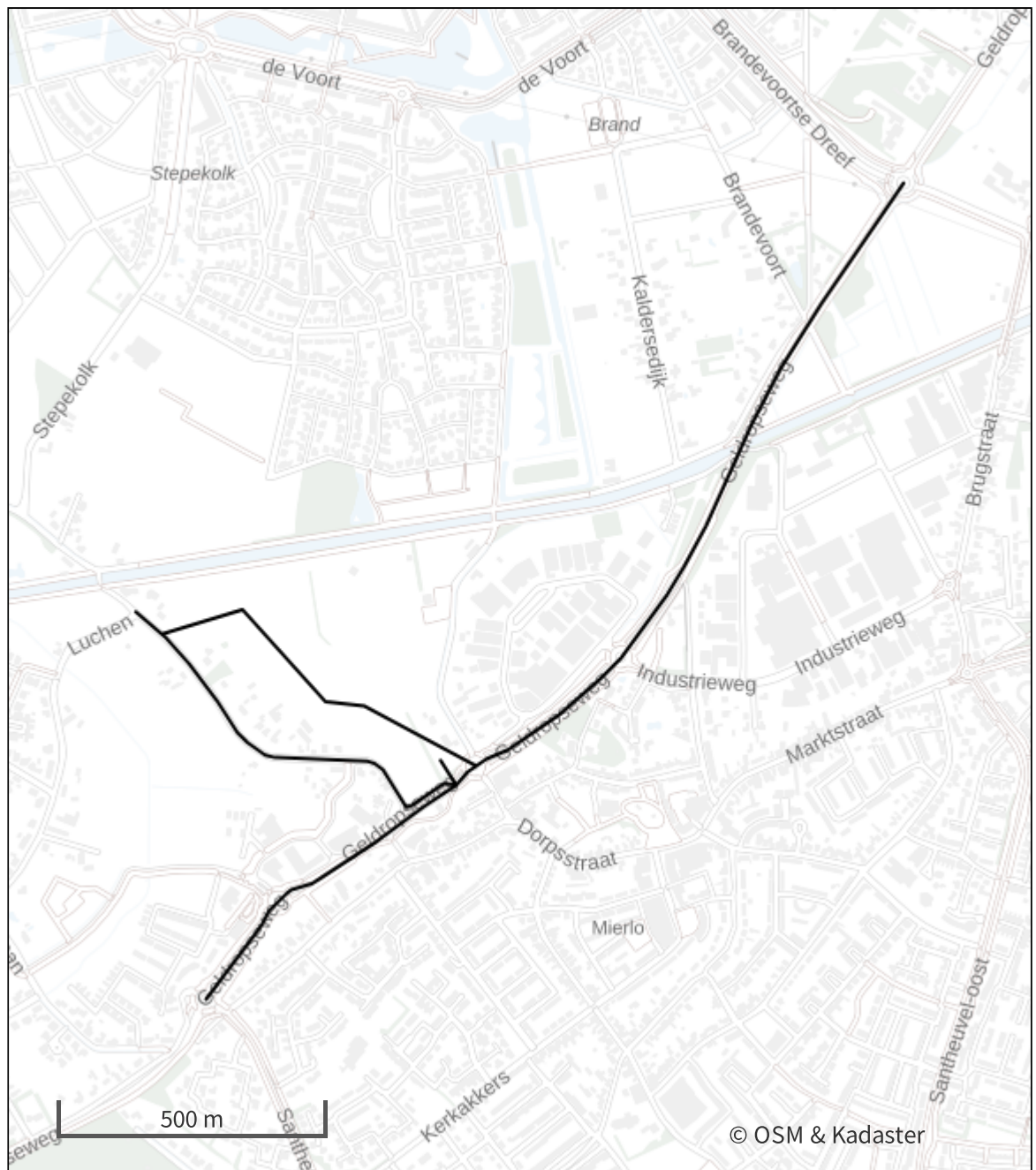
Gebruiksfase - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	3,3 kg/j	94,7 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "Gebruiksfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer - Geldropseweg 1	Links	Rechts	NO _x	22,3 kg/j
Locatie	X:171202,24 Y:384475,54	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,7 kg/j
Lengte	1.451,59 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,8 kg/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	59.935,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	606,6 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	121,3 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer - Geldropseweg 2	Links	Rechts	NO _x	3,3 kg/j
Locatie	X:170452,75 Y:383776,35	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	637,64 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 t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	19.978,3 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	202,2 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,4 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer - Plangebied	Links	Rechts	NO _x	3,2 kg/j
Locatie	X:170700,96 Y:383980,28	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	55,65 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 76,5 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	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	99.891,7 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.011,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	202,2 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer - Burg. Termeerstr.	Links	Rechts	NO _x	4,8 kg/j
Locatie	X:170378,1 Y:384009,16	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,8 kg/j
Lengte	791,64 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 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	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	19.978,3 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	202,2 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,4 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verbindingsweg rondweg-ovonde	Links	Rechts	NO _x	24,7 kg/j
Locatie	X:170614,51 Y:384068,06	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,6 kg/j
Lengte	316,02 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,8 kg/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	696,2 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	14,4 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7,2 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Ringweg Oost	Links	Rechts	NO _x	36,4 kg/j
Locatie	X:170334,81 Y:384262,71	Type scherm	-	-	NO ₂ 6,8 kg/j
Lengte	394,06 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,2 kg/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	820,4 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	16,9 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,5 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 2023.2.1_20240702_c9370194cb

Database versie 2023.2.1_c9370194cb_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Rivium Westlaan 72
2909 LD Capelle aan den IJssel
Postbus 8590
3009 AN Rotterdam

Copyright ©

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij security@antegroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontleen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl