



Stikstofdepositie- onderzoek

De Groene Heerlijkheid

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0492145.100
definitief revisie 03
16 april 2025

Stikstofdepositie-onderzoek

De Groene Heerlijkheid

projectnummer 0492145.100
definitief revisie 03
16 april 2025

Auteur(s)

Opdrachtgever

AM B.V.
Postbus 216
3980 CE Bunnik

Gecontroleerd

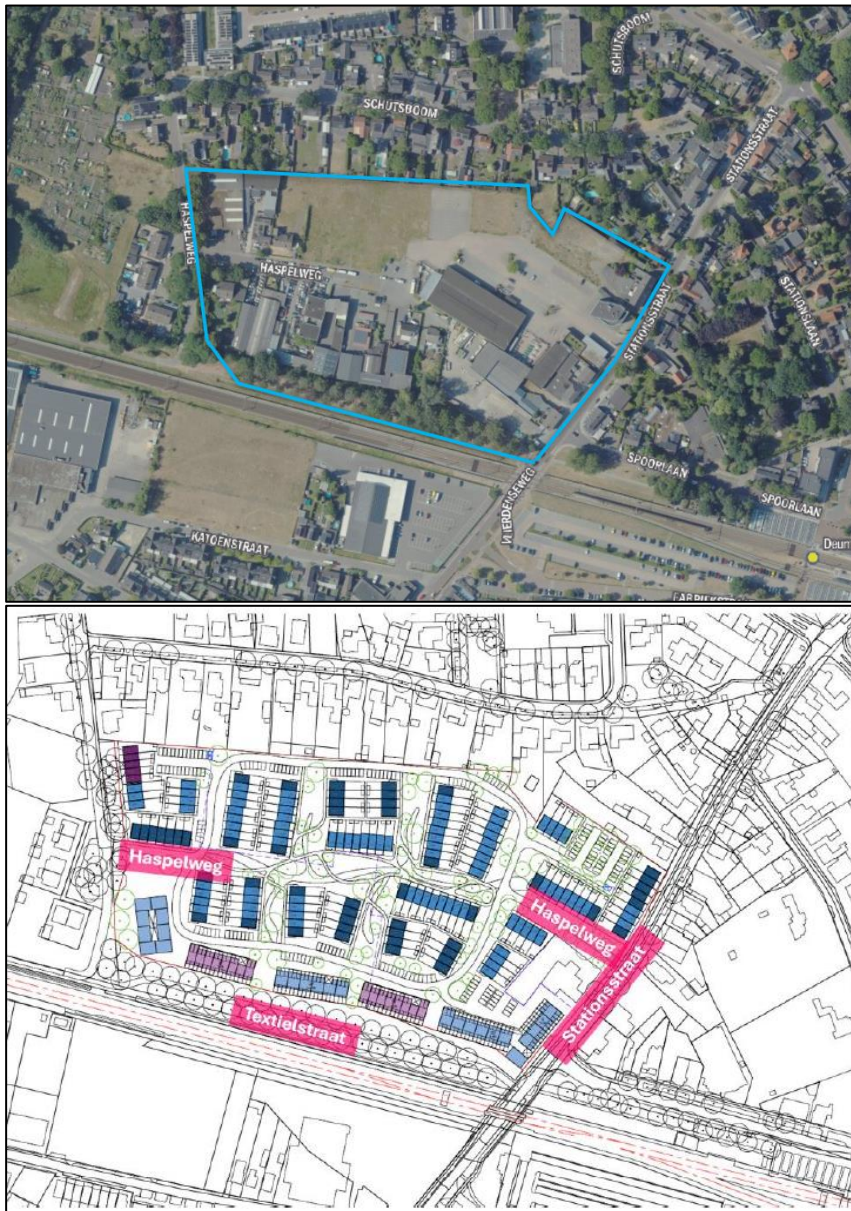
datum	beschrijving	vrijgave
16 april 2025	Definitief	

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
2.	Uitgangspunten AERIUS-berekening	5
2.1	Realisatiefase	6
2.1.1	Mobiele werktuigen	6
2.1.2	Vervoersbewegingen realisatiefase	6
2.1.3	Stationair draaiende voertuigen realisatiefase	7
2.1.4	Koude start realisatiefase	7
2.2	Gebruiksfase	8
2.2.1	Vervoersbewegingen gebruiksfase	8
2.2.2	Koude start gebruiksfase	9
2.3	Projecteffect en referentiesituatie	10
2.3.1	Vervoersbewegingen projecteffect	11
2.3.2	Gasverbruik referentiesituatie	11
3.	Resultaten en conclusie	13
3.1	Resultaten	13
3.2	Conclusie	13
	Bijlage 1: AERIUS PDF Beoogde situatie met referentiesituatie	15

1. Inleiding

Projectontwikkelaar A.M. is voornemens 319 tussen/hoekwoningen te realiseren binnen de gemeente Deurne, waarbij er wordt uitgegaan van 160 tussen/hoek koophuizen en 159 huurhuizen in de sociale sector. De locatie is weergegeven in onderstaande figuur. De locatie ligt in het centrum van Deurne en wordt grofweg begrensd door de Stationsstraat aan de oostkant, de spoorlijn in het zuiden, de Haspelweg in het westen en de zuidelijke perceelgrenzen van de bestaande bebouwing ten zuiden van de Schutsboom. In onderstaande afbeelding is de locatie weergegeven.



Figuur 1: Locatieaanduiding en visualisatie beoogde ontwikkeling De Groene Heerlijkheid Deurne (bron: opdrachtgever)

In het kader van het plan “De Groene Heerlijkheid” in de gemeente Deurne is een stikstofberekening uitgevoerd om vast te stellen of er sprake kan zijn van significante gevolgen voor wat betreft stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Deze berekeningen zijn uitgevoerd met het rekenprogramma AERIUS Calculator (versie 2024) in het kader van de Omgevingswet (Ow). In voorliggende rapportage zijn de gehanteerde uitgangspunten voor en de resultaten van deze berekening beschreven.

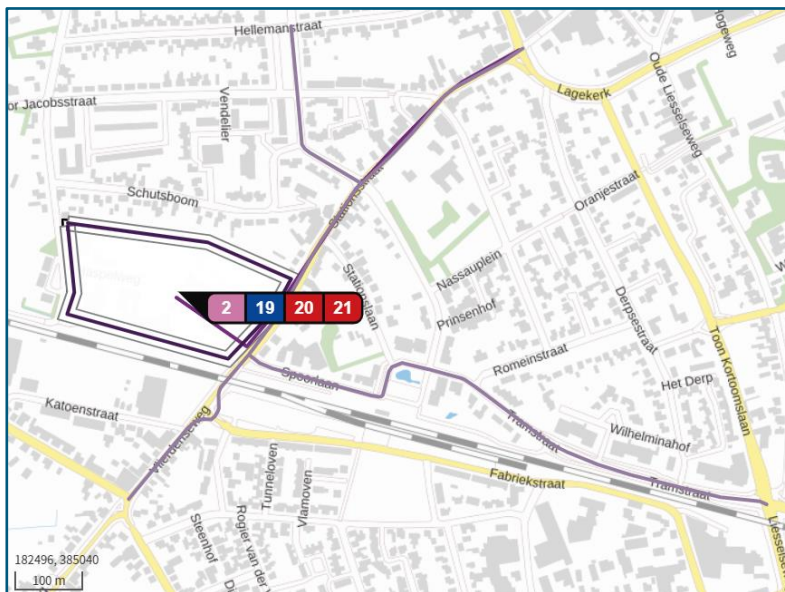
2. Uitgangspunten AERIUS-berekening

Conform de instructie gegevensinvoer AERIUS¹ is de stikstofdepositie gedurende de maatgevende periode van 365 aaneengesloten dagen in kaart gebracht. Hierbij is het worst-case scenario aangehouden, waarin de gehele realisatie- en gebruiksfase tezamen zijn opgenomen in het maatgevend jaar. Daarnaast is het rekenjaar 2026 aangehouden, als eerst mogelijke jaar van uitvoering. In figuur 3.1 en 3.2 is de beoogde ontwikkeling weergegeven op meerdere schaalniveaus ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden.

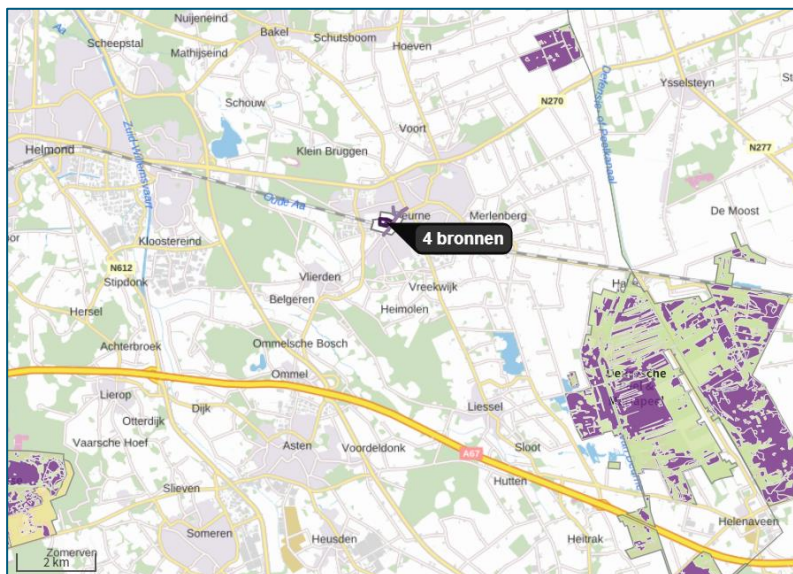
De volgende afkortingen zijn gebruikt om de lezer duidelijk te maken welke activiteiten verbonden zijn met welke fase:

RF = realisatiefase

GF = gebruiksfase



Figuur 3.1: Ligging plangebied De Groene Heerlijkheid (bron: AERIUS)



Figuur 3.2: Planlocatie ten opzichte van voor stikstof gevoelige habitats in Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS)

¹ "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024" (<https://www.aeriusproducten.nl/producten/aerius-calculator/documenten/publicaties/2024/10/1/instructie-gegevensinvoer-2024>)

2.1 Realisatiefase

Als gevolg van de realisatiewerkzaamheden is sprake van emissies van de voor stikstofdepositie relevante stoffen NO_x en NH₃. In dit onderzoek zijn de volgende relevante activiteiten meegenomen:

- Mobiele werktuigen;
- Vervoersbewegingen realisatiefase;
- Stationair draaiende voertuigen realisatiefase;
- Koude start realisatiefase.

2.1.1 Mobiele werktuigen

Tijdens de werkzaamheden worden verschillende mobiele werktuigen ingezet. De gegevens zijn in een eerder stadium gebruikt door BAM, deze getallen zijn geverifieerd door Antea Group en opnieuw gebruikt in de voorliggende berekening. Conform de instructie gegevensinvoer AERIUS² is de is het percentage AdBlue-toevoeging vastgesteld op 6% op STAGE-klasse IV. Het brandstofverbruik is berekend via TNO-publicatie AUB-methode³. In tabel 3.1 zijn de mobiele werktuig activiteiten weergegeven.

Tabel 3.1: inzet mobiele werktuigen realisatiefase Groene heerlijkheid (bron: aannemer)

Werktuig	Draaiuren (uur/jaar)	STAGE-klasse	Vermogen (kW)	Brandstofverbruik (L/jaar)	AdBlueverbruik (L/jaar)
Graafmachine	200	IV	90	1.993	119
Heistelling	154	IV	130-300	3.080	184
Hijskraan	435	IV	130-300	8.695	521
Wiellader (shovel)	579	IV	195	11.594	695
Verreiker	715	IV	20	1.789	-

Met de aangeleverde gegevens zoals vermeld in de bijlage zijn de mobiele werktuigen gemodelleerd als vlakbron binnen AERIUS. De emissies van mobiele werktuigen kunnen in AERIUS worden berekend in de sectorgroep 'Mobiele werktuigen' sector 'Bouw, industrie en delfstoffenwinning'. Zie figuur 3.1 voor de locatie van de mobiele werktuigen (bron 2).

2.1.2 Vervoersbewegingen realisatiefase

Tijdens de werkzaamheden zullen motorvoertuigen ten behoeve van personeel en materiaal/materieel zich naar de projectlocatie begeven. Tabel 3.2 toont de voertuigen per categorie tijdens de realisatiefase. Voor voertuigbewegingen moeten de waarden in de tabel keer twee

Tabel 3.2: Voertuigbewegingen bouwverkeer (bron: opdrachtgever)

Categorie	Aantal [# / etmaal]	Motorvoertuigbewegingen [# / jaar]
Licht verkeer	7.300	14.600
Middelzwaar verkeer	0	0
Zwaar verkeer	1.095	2.190

Conform de instructie gegevensinvoer van AERIUS is gemodelleerd tot de vervoersbewegingen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Hierbij is door middel van het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK)⁴ bepaald dat het totale verkeer behorende bij het project bij de Helmondsingel is verdund tot minder dan enkele procenten van het totale verkeer dat over deze weg rijdt.

² "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024" (aeriusproducten.nl)

³ Ligterink, N.E., Dellaert, S. & van Mensch, P. (10 december 2021), AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen, TNO 2021 R12305.

⁴ <https://www.cimlk.nl/kaart>

In het AERIUS-model zijn wegen gemodelleerd als lijnbron onder de sectorgroep “Wegverkeer” en vervolgens onder wegtype “Binnen bebouwde kom – normaal”. Figuur 3.1 geeft de vervoersbewegingen weer tot deze zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

2.1.3 Stationair draaiende voertuigen realisatiefase

Tijdens de werkzaamheden zullen motorvoertuigen ten behoeve van materiaal/materieel op de projectlocatie stationair draaien, om te laden/lossen. Uitgaande van 5 minuten stationair draaien per vrachtwagen en een totaal van 2.190 vrachtwagens per jaar wordt uitgegaan van 182,5 uur per jaar. Tabel 3.3 toont de stationair draaiende voertuigen tijdens de realisatiefase in 2026. Deze gegevens zijn op basis van bijlage 1 van de Instructiegegevens voor AERIUS Calculator 2024⁵.

Tabel 3.3: Stationair draaiende voertuigen realisatiefase

Categorie	Emissiefactor NO _x [g / uur]	Emissiefactor NH ₃ [g / uur]	Aantal uur [uur / jaar]	Emissie NO _x [kg / jaar]	Emissie NH ₃ [kg / jaar]
Zwaar verkeer	91,032	0,8976	90,8	8,3	0,08

In AERIUS is deze bron als vlakbron gerealiseerd op dezelfde locatie als de mobiele werktuigen, onder de categorie ‘Anders’, waar vervolgens de NO_x en NH₃ emissies ingevoerd zijn in kilogram per jaar. Zie figuur 3.1 voor de weergave van deze emissiebron (nummer 11)

2.1.4 Koude start realisatiefase

Voertuigen die koud opstarten brengen verhoogde emissies met zich mee, omdat de emissie-verminderende katalysator nog niet werkt op lagere temperaturen. Omdat deze emissies een significant aandeel kunnen zijn van verkeersbronnen dient er rekening gehouden te worden met de koude start. De koude start dient gemodelleerd te worden als het voertuig in kwestie langer dan 2 uur stilgestaan heeft.

Binnen de realisatiefase van dit project zal het lichte verkeer voornamelijk aan het eind van de dag een koude start veroorzaken. Worstcase is er daarom vanuit gegaan dat al het lichte verkeer (100%) te maken heeft met een enkele koude start ergens langs het traject. Dit levert een totaal aan 7.300 koude starts op voor licht verkeer gedurende het maatgevende jaar.

Zwaar verkeer zal voornamelijk gebruikt worden voor het brengen van materiaal en materieel. In beide gevallen zal het zware verkeer na het laden of lossen niet op locatie blijven. Daarom is ervan uitgegaan dat het concept koude start voor het grootste gedeelte van de bewegingen niet van toepassing is op zwaar verkeer. Enkele zware voertuigen (5%) zullen wel langer dan 2 uur stilstaan, voor het maatgevende jaar betreft dit 55 koude starts voor zwaar verkeer per jaar. De bovenstaande gegevens zijn samengevat in tabel 3.4.

Tabel 3.4: Koude starts bouwverkeer per jaar per bron

Categorie	Aantal [# / jaar]
Licht verkeer	7.300
Middelzwaar verkeer	0
Zwaar verkeer	55

⁵ Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024, Bijlage 1: Stationaire emissies wegverkeer, (aeriusproducten.nl)

2.2 Gebruiksfasen

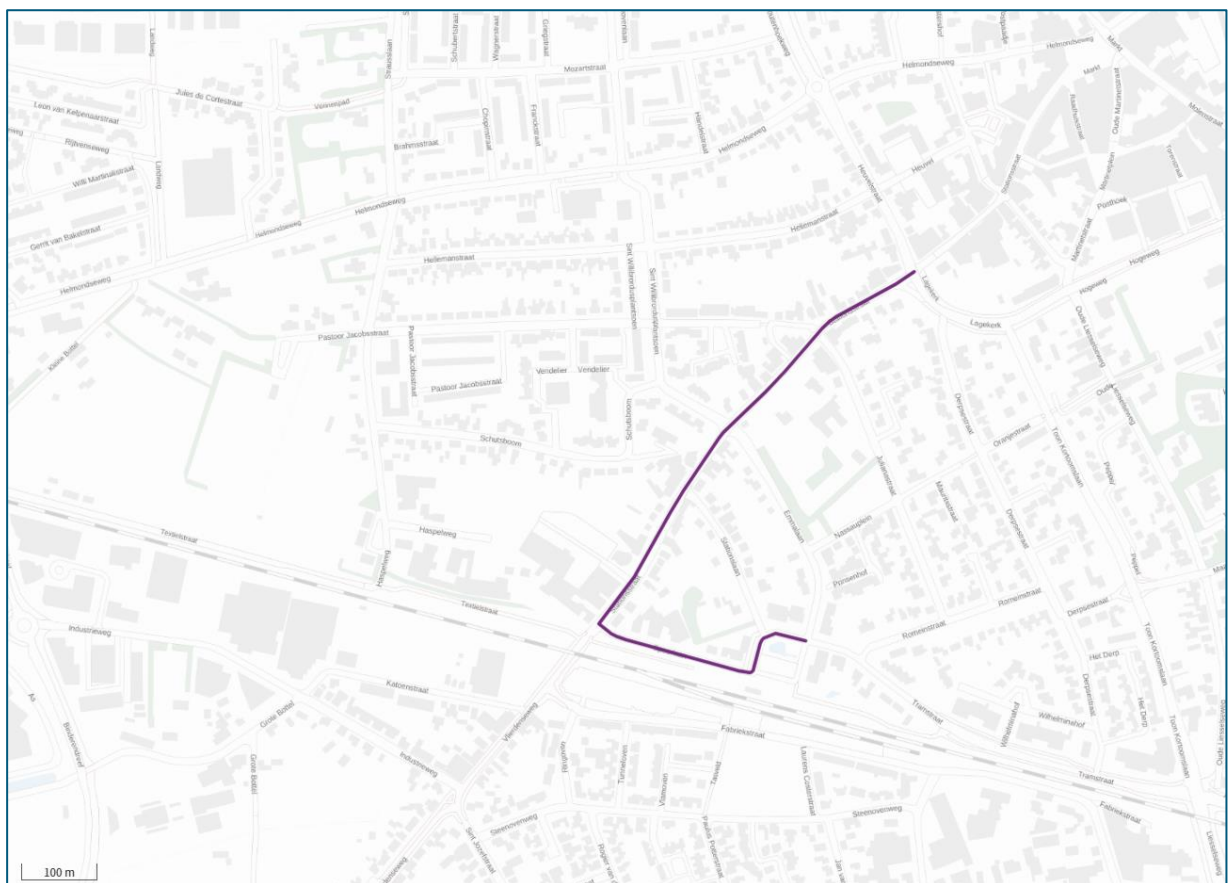
De ontwikkeling maakt woningen mogelijk. De woningen zullen zonder gasaansluiting opgeleverd worden, er is dus geen sprake van directe emissies. Het extra gemotoriseerde verkeer (verkeersgeneratie) op de omliggende wegen leidt tot emissies van de voor stikstof relevante stoffen, te weten stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3). In dit onderzoek zijn de volgende relevante activiteiten meegenomen:

- Vervoersbewegingen woon-werkverkeer;
- Koude start woon-werkverkeer

Goudappel⁶ heeft verkeersmodellen aangeleverd van de situatie zonder plan en twee van de situatie met plan. Het minst gunstige plan met één uitrijroute naar de Stationsstraat is gebruikt als worstcasescenario. Dit verkeersmodel is geprojecteerd voor het jaar 2040. Op basis van het verkeersmodel zijn enkel wegvakken meegenomen met een significante toename ten opzichte van het autonome verkeer (>5%), als ook wat tussenliggende wegvakken om het geheel aansluitend te maken. Deze wegvakken zijn zowel gemodelleerd in referentiesituatie als de beoogde situatie.

2.2.1 Vervoersbewegingen gebruiksfase

Goudappel Coffeng heeft een verkeersmodellen aangeleverd van de beoogde situatie in 2040 met daarin opgenomen het autonome verkeer en de nieuwe verkeersbewegingen. Dit verkeersmodel is geprojecteerd voor het jaar 2040. Op basis van het verkeersmodel zijn enkel wegvakken meegenomen met een significante toename ten opzichte van het autonome verkeer (>5%). In figuur 3.3 zijn alle wegvakken binnen het verkeersmodel boven de 5% opgenomen.

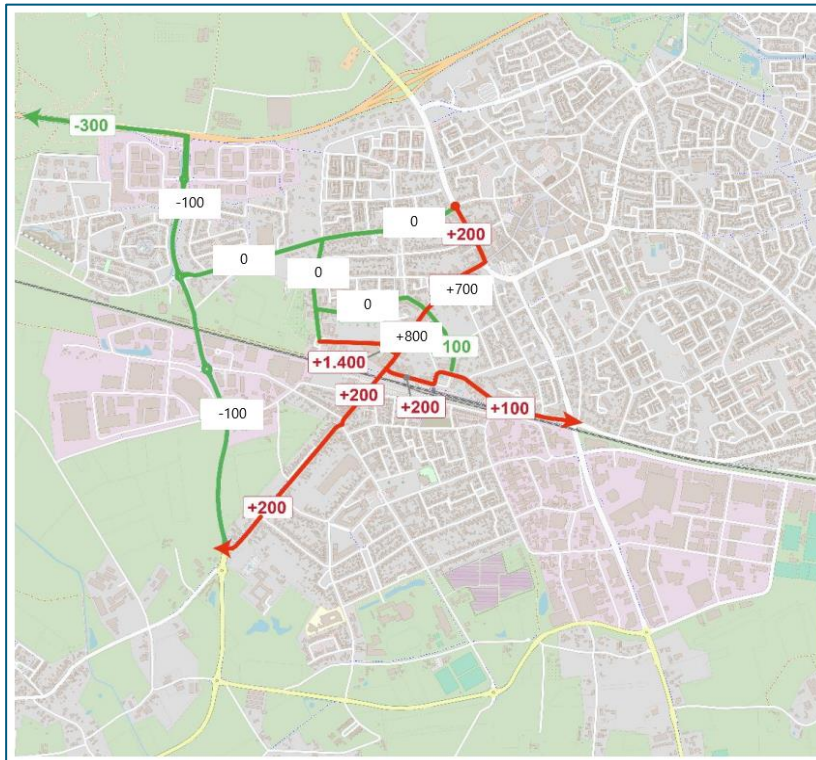


Figuur 3.3: Significante wegvakken in relatie tot ontwikkeling De Groene Heerlijkheid (bron: Goudappel en AERIUS)

⁶ Verkeersonderzoek Haspelweg Deurne, Goudappel, december 2024

2.2.2 Koude start gebruiksfase

Net zoals tijdens de bouwfase zijn er ook tijds de gebruiksfase koude starts. Binnen dit project zal licht verkeer voornamelijk gebruikt worden voor woon-werk verkeer, en zullen aan het begin en het eind van de dag plaatsvinden. Conform de richtlijnen is er daarom vanuit gegaan dat 90% van het lichte verkeer te maken heeft met een koude start op de planlocatie. Het verkeersonderzoek uitgevoerd door Goudappel⁷ en de bijbehorende shapefiles zijn gebruikt als basis voor het vaststellen van de hoeveelheid koude starts. Figuur 3.4 geeft de afbeelding weer van de verkeerstoenames in relatie tot het plan. Dit levert een totaal aan 1.260 koude starts per etmaal op voor licht verkeer⁸.



Figuur 3.4: Toename verkeersaantallen De Groene Heerlijkheid (bron: Goudappel)

Zwaar verkeer wordt voornamelijk gebruikt voor het brengen en halen van mensen of materieel. In alle gevallen zal het zware verkeer niet (langer dan 2 uur) op locatie blijven. Daarom is ervan uitgegaan dat het concept koude start niet van toepassing is op zwaar verkeer tijdens de gebruiksfase binnen dit project (0%).

Tabel 3.5: Koude start gebruiksfase De Groene Heerlijkheid

Categorie	Totaal [# / etmaal]
Licht verkeer	1.260
Middelzwaar verkeer	0
Zwaar verkeer	0

De koude start emissies zijn gemodelleerd als vlakbron, onder de sectorgroep ‘Verkeer’, en vervolgens onder de sector ‘Koude start (overig)’. In figuur 3.1 is de vlakbron voor de koude start van de gebruiksfase weergegeven (bron 16).

⁷ Verkeersonderzoek Groene Heerlijkheid Deurne – actualisatie BBMA2024 – 11 maart 2025

⁸ Verkeersonderzoek Groene Heerlijkheid Deurne – actualisatie BBMA2024 – 11 maart 2025

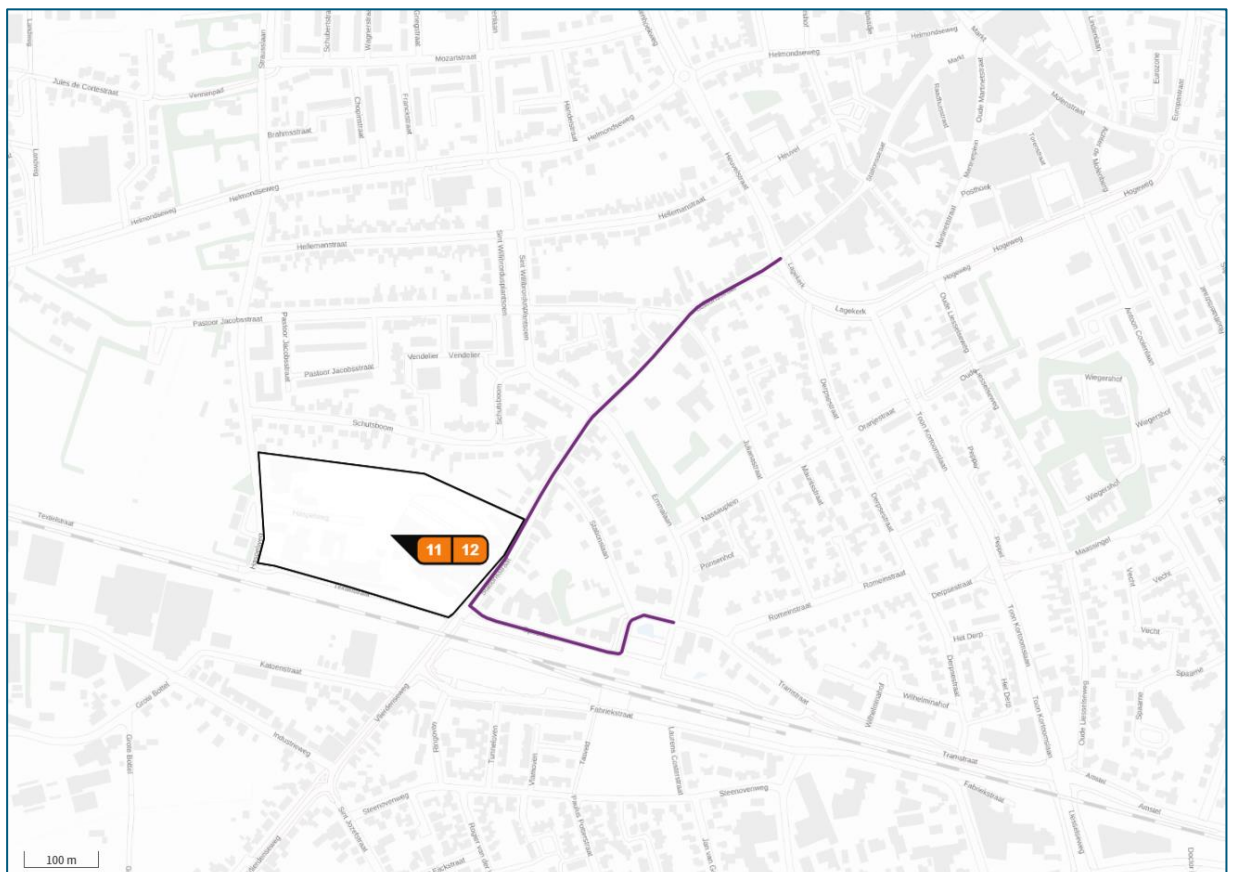
2.3 Projecteffect en referentiesituatie

Voor het plan betreft de referentiesituatie de huidige planologisch legale situatie. In de referentiesituatie staan er op dit moment enkele woningen en meerdere bedrijven op het terrein. Deze woningen en bedrijven brengen emissies met zich mee. Deze woningen en bedrijven zijn al op die locatie aanwezig sinds voor de aanmelding van de Natura 2000-gebieden bij de EU, waardoor het gebruik van deze gebouwen als referentiesituatie gerechtvaardigd is. Zie hiervoor ook onderstaande figuren.



Figuur 3.4: Referentiesituatie De Groene Heerlijkheid in 2001, 2004 en 2023

Goudappel⁷ heeft een verkeersmodel aangeleverd voor de referentiesituatie. Deze aantallen (zonder het plan) zijn meegenomen in de referentiesituatie in combinatie met de emissies van het gasverbruik van de gebouwen.



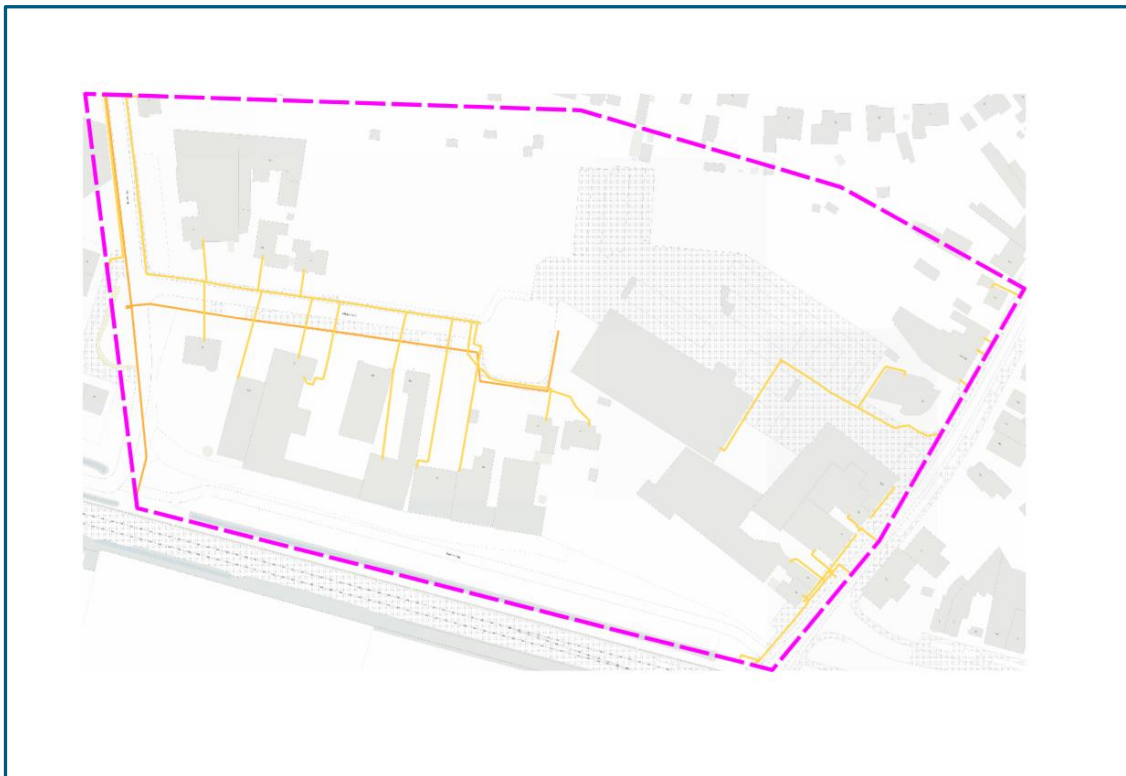
Figuur 3.5: Referentiesituatie De Groene Heerlijkheid (bron: AERIUS)

2.3.1 Vervoersbewegingen projecteffect

Naast de beoogde situatie van 2040 heeft Goudappel ook het projecteffect onderzocht door het al reeds rijdende verkeer in kaart te brengen. Door deze situatie te vergelijken met het verkeer in de beoogde situatie kan onderzocht worden wat de wijzigingen zijn qua verkeersintensiteiten. In het reeds rijdende verkeer zijn verkeersbewegingen mogelijk gerelateerd aan het project niet opgenomen, omdat dit een vorm is van intern salderen. Op basis van het verkeersmodel zijn enkel wegvakken meegenomen met een significante toename ten opzichte van het autonome verkeer (>5%). In figuur 3.5 zijn alle wegvakken binnen het verkeersmodel boven de 5% opgenomen. Deze rijdlijnen komen 1-op-1 overeen met de beoogde situatie.

2.3.2 Gasverbruik referentiesituatie

In de huidige situatie zijn verschillende gebouwen binnen het projectgebied aangesloten op het gasnetwerk en produceren zij emissies. Deze gebouwen worden ingezet voor woon- en werkfuncties. Figuur 3.6 is een verbeelding van de aansluitingen op het gasnet. De verschillende kleuren indiceren een hoge druk of lage druk aansluiting, deze informatie wordt voor het verdere modellering niet gebruikt.



Figuur 3.6: Pijpleidingen en aansluitingen projectgebied De Groene Heerlijkheid (bron: opdrachtgever)

Het gasverbruik is onderverdeelt in twee soorten: gasverbruik voor woningen en gasverbruik voor winkels/kantoren. Het type woningen is oud vrijstaand (5 stuks), en oud twee-onder-een kap (3), met bijbehorende emissies van 3,59 kg NO_x per jaar en 3,09 kg NO_x per jaar. In totaal is er door bestaande woningbouw dus **27,22 kg NO_x per jaar**⁹.

⁹ AERIUS factsheet – Ruimtelijke plannen – Emissiefactoren (versie 5 juli 2018)

Het gasgebruik voor winkels/kantoren wordt eveneens uit dit bestand gehaald en bedraagt 0,16 kg NO_x per vierkante meter per jaar. De oppervlaktes van de bedrijven zijn opgehaald via de BAG-viewer¹⁰. Hieruit komt naar voren dat er in totaal 15.486 vierkante meter aan bedrijven aanwezig is op het terrein. Dit oppervlakte aan bedrijven stoot volgens "AERIUS factsheet 'Ruimtelijke plannen - emissiefactoren'" **2.477,76 kg NO_x per jaar** uit.

In totaal stoten de woningen en bedrijven op dit terrein dus **2504,98 kg NO_x per jaar** uit.
De woningen en bedrijven in dit gebied zijn ook te zien in tabel 7.

Tabel 1: Gebouwen met gasverbruik referentiesituatie "De Groene Heerlijkheid"

Adres	Oppervlakte [m ²]	Winkel/kantoor	Woning	Emissies NO _x [kg NO _x jaar ⁻¹]
Hapselweg 21	1.162	Ja		185,92
Hapselweg 23	169		Ja	3,4025
Hapselweg 23 a	558	Ja		89,28
Hapselweg 25	263		Ja	3,4025
Hapselweg 31	197		Ja	3,4025
Hapselweg 33	196		Ja	3,4025
Hapselweg 33a	458	Ja		73,28
Hapselweg 35	337	Ja		53,92
Hapselweg 35a	803	Ja		128,48
Hapselweg 37	1.036	Ja		165,76
Hapselweg 37 a	764	Ja		122,24
Hapselweg 39	211		Ja	3,4025
Hapselweg 39 a	376	Ja		60,16
Stationsstraat 122	7.445	Ja		1191,2
Stationsstraat 130	194		Ja	3,4025
Stationsstraat 130a	1.151	Ja		184,16
Stationsstraat 134	402		Ja	3,4025
Stationsstraat 136	1.396	Ja		223,36
Stationsstraat 138	158	-	Ja	3,4025
Totaal [m²]	17.276	15486		
Totaal [kg NO_x / jaar]		2477,76	27,22	2504,98

Deze emissiebron is als vlakbron gemodelleerd in AERIUS. Hierbij valt het onder de sectorgroep "wonen en werken" en sectorgroep "kantoren en winkels". Daarnaast is uittreedhoogte aangehouden van 8 m, warmte-inhoud van 0,014 MW en spreiding van 4 m. Figuur 3.5 geeft de locatie van de stationaire bronnen weer (nummer 11 en 12).

¹⁰ <https://bagviewer.kadaster.nl/lvbag/bag-viewer/?theme=BRT+Achtergrond&geometry.x=158227.3938252565&geometry.y=383403.07778803416&zoomlevel=9.644689585458593>

3. Resultaten en conclusie

Projectontwikkelaar A.M. is voornemens 319 woningen te realiseren binnen de gemeente Deurne. De locatie is weergegeven in onderstaande figuur. De locatie ligt in het centrum van Deurne en wordt grofweg begrenst door de stationsstraat aan de oostkant, de spoorlijn in het zuiden, de Haspelweg in het westen en de zuidelijke perceelgrenzen van de bestaande bebouwing ten zuiden van de Schutsboom.

3.1 Resultaten

Op basis van de uitgangspunten omschreven in hoofdstuk 3 is een model opgesteld met behulp van AERIUS Calculator. Uit het doorrekenen van dit model blijkt dat er ten gevolge van de activiteiten in de beoogde situatie tegenover huidige situatie geen toename van de stikstofdepositie plaatsvindt van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. De invoer en het resultaat van de berekening is vastgelegd in een pdf-bestand met het kenmerk weergegeven in de bijlage.

3.2 Conclusie

Uit de berekeningen uitgevoerd met AERIUS Calculator (versie 2024) blijkt dat er **geen depositie groter dan 0,00 mol N/ha/jaar** optreedt op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

Bijlage

Bijlage 1: AERIUS PDF Beoogde situatie met referentiesituatie

Kenmerk: RW9W9rf5URv

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
Inrichtingslocatie

AM B.V.
Stationsstraat 136,
5753 RJ Deurne

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

De Groene Heerlijkheid
-

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RW9W9rf5tURv
31 maart 2025, 12:33
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Projecteffect verkeer GH + gasverbruik woningen en
bedrijvigheid - Referentie
Maatgevend jaar - 2026 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	21,6 kg/j	3.270,9 kg/j
2026	49,9 kg/j	1.131,9 kg/j

Resultaten

Projecteffect verkeer GH + gasverbruik woningen en
bedrijvigheid - Referentie
Maatgevend jaar - 2026 - Beoogd

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,13 mol/ha/j	2641565	Deurnsche Peel & Mariapeel
0,05 mol/ha/j	2641565	Deurnsche Peel & Mariapeel
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha	
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	4.364,28 ha	
Grootste toename	-	
Grootste afname	0,07 mol/ha/j	

Maatgevend jaar - 2026 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning RF: mobiele werktuigen inzet	6,1 kg/j	184,4 kg/j
11 Anders... Anders... RF: Stationair draaiend verkeer	80,0 g/j	8,3 kg/j
12 Verkeer Koude start: overig RF: Koude start	0,3 kg/j	3,3 kg/j
16 Verkeer Koude start: overig GF: Koude start	19,7 kg/j	124,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	23,7 kg/j	811,3 kg/j

Projecteffect verkeer GH + gasverbruik woningen en bedrijvigheid (Referentie), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
11	Wonen en Werken Kantoren en winkels Gasverbruik Bouwmarkt+Tuincentrum+Garage	-	2.477,8 kg/j
12	Wonen en Werken Woningen Gasverbruik woningen	-	27,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	21,6 kg/j	765,9 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | 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 "Maatgevend jaar - 2026" (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	4.364,28	2.772,15	0,00	-	4.364,28	0,07

Per gebied	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)
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	1.325,25	2.665,61	0,00	-	1.325,25	0,07
Groote Peel (140)	1.007,56	2.338,61	0,00	-	1.007,56	0,02
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	905,19	2.143,67	0,00	-	905,19	0,02
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (138)	759,88	2.459,01	0,00	-	759,88	0,01
Maasduinen (145)	216,79	2.772,15	0,00	-	216,79	0,01
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	115,32	2.253,85	0,00	-	115,32	0,01
Boschhuizerbergen (144)	33,20	2.415,79	0,00	-	33,20	0,02
Leudal (147)	1,09	2.099,18	0,00	-	1,09	0,01

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (19 km)	X:161795 Y:367875	-
2	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (19 km)	X:161692 Y:367877	-

Maatgevend jaar - 2026, Rekenjaar 2026

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	RF: mobiele werktuigen inzet	NO _x	184,4 kg/j			
Locatie	X:182539,44 Y:385503,84	NH ₃	6,1 kg/j			
Oppervlakte	5,16 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1993 l/j	200 u/j	119 l/j	NO _x	12,0 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3080 l/j	154 u/j	184 l/j	NO _x	17,8 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8695 l/j	435 u/j	521 l/j	NO _x	49,5 kg/j
					NH ₃	2,1 kg/j
Wiellader (Shovel)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11594 l/j	579 u/j	695 l/j	NO _x	65,8 kg/j
					NH ₃	2,8 kg/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1789 l/j	715 u/j		NO _x	39,4 kg/j
					NH ₃	13,4 g/j

11 Anders... | Anders...

Naam	RF: Stationair draaiend verkeer	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	8,3 kg/j
Locatie	X:182539,44 Y:385503,85	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	80,0 g/j
Oppervlakte	5,16 ha	Spreiding	0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

12 Verkeer | Koude start: overig

Naam	RF: Koude start	NO _x	3,3 kg/j
Locatie	X:182539,44 Y:385503,85	NH ₃	0,3 kg/j
Oppervlakte	5,16 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	7.300,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	55,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

16 Verkeer | Koude start: overig

Naam	GF: Koude start	NO _x	124,6 kg/j
Locatie	X:182539,44 Y:385503,85	NH ₃	19,7 kg/j
Oppervlakte	5,16 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	1.260,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.408,4 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	365,2 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	162,4 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.815,6 /etmaal	2,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	363,6 /etmaal	2,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	162,4 /etmaal	2,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.255,6 /etmaal	20,3 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	302,0 /etmaal	20,3 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	134,4 /etmaal	20,3 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	39086_Stationsplein	Links	Rechts	NO _x	21,8 kg/j
Locatie	X:182873,34 Y:385387,58	Type scherm	Schermscherms	NO ₂	4,5 kg/j
Lengte	104,91 m	Hoogte	0,0 m0,0 m	NH ₃	0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	0,0 m0,0 m		
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	1.082,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	61,6 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	27,6 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	42140_Spoorlaan	Links	Rechts	NO _x	51,1 kg/j
Locatie	X:182748,09 Y:385365,11	Type scherm	Schermscherms	NO ₂	10,7 kg/j
Lengte	219,31 m	Hoogte	0,0 m0,0 m	NH ₃	1,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	0,0 m0,0 m		
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	1.061,2 /etmaal	4,6 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	72,8 /etmaal	4,6 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	31,6 /etmaal	4,6 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	48490_Heezerweg	Links	Rechts	NO _x	4,1 kg/j
Locatie	X:162092,58 Y:382204,21	Type scherm	Schermscherms	NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	98,39 m	Hoogte	0,0 m0,0 m	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	0,0 m0,0 m		
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	487,6 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,8 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,2 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	48491_Heezerweg	Links	Rechts	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:162146,73 Y:382151,74	Type scherm	Schermscherms	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	53,75 m	Hoogte	0,0 m0,0 m	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	0,0 m0,0 m		
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	487,6 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,8 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,2 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	57795_Stationsstraat	Links	Rechts	NO _x	117,2 kg/j
Locatie	X:182789 Y:385624,66	Type scherm	Schermscherms	NO ₂	25,7 kg/j
Lengte	106,50 m	Hoogte	0,0 m0,0 m	NH ₃	3,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	0,0 m0,0 m		
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	3.790,0 /etmaal	4,6 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	384,0 /etmaal	4,6 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	170,0 /etmaal	4,6 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

9 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	292642148_Stationsstraat	Links	Rechts	NO _x	84,6 kg/j
Locatie	X:182671,07 Y:385435,23	Type scherm	Schermscherms	NO ₂	18,5 kg/j
Lengte	78,75 m	Hoogte	0,0 m0,0 m	NH ₃	2,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	0,0 m0,0 m		
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	3.790,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	384,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	170,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1800 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

Zutphenseweg 31D
7418 AH Deventer
Postbus 321
7400 AH Deventer

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