

**AERIUS-berekening
Ommen, Hardenbergerweg 1-3**

AERIUS-BEREKENING

OMMEN, HARDENBERGERWEG 1-3

Auteur: BJZ.nu
Projectnummer: 2022-311
Status: Definitief
Datum: 15 maart 2024



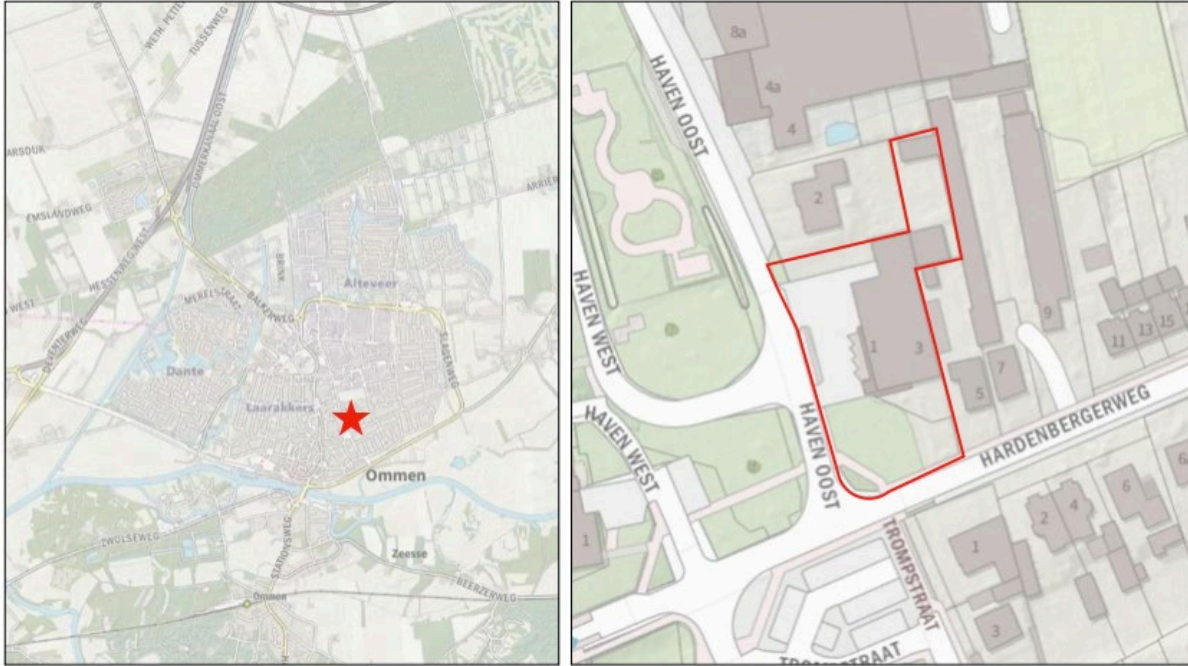
INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	3
HOOFDSTUK 2	VOORGENOMEN ONTWIKKELING.....	4
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	5
3.1	ALGEMEEN	5
3.2	AANLEGFASE.....	5
3.3	GEBRUIKSFASE	7
3.4	INTERN SALDEREN	8
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE.....	11
4.1	AANLEGFASE.....	11
4.2	GEBRUIKSFASE	11
4.3	CONCLUSIE	11
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING		12
BIJLAGE 1	REKENRESULTATEN AANLEGFASE	12
BIJLAGE 2	REKENRESULTATEN GEBRUIKSFASE.....	13
BIJLAGE 3	SALDERINGSBEREKENING AANLEGFASE	14

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op de percelen aan de Hardenbergerweg 1 en 3 te Ommen, in de gelijknamige gemeente. Momenteel zijn de gronden in gebruik ten behoeve van een installatiebedrijf. Het voornemen ziet toe om de huidige bedrijfsbebouwing te slopen en de erfverharding te saneren. Na het slopen en saneren van de bedrijfsgronden is het voornemen om de locatie te herontwikkelen voor woningbouw, waarbij 12 tot 14 appartementen en 6 studio's worden gerealiseerd.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het plangebied in de kern Ommen en ten opzichte van de directe omgeving weergegeven. Het plangebied is aangeduid met respectievelijk de rode ster en rode contour.



Afbeelding 1.1 Ligging van het plangebied (Bron: PDOK)

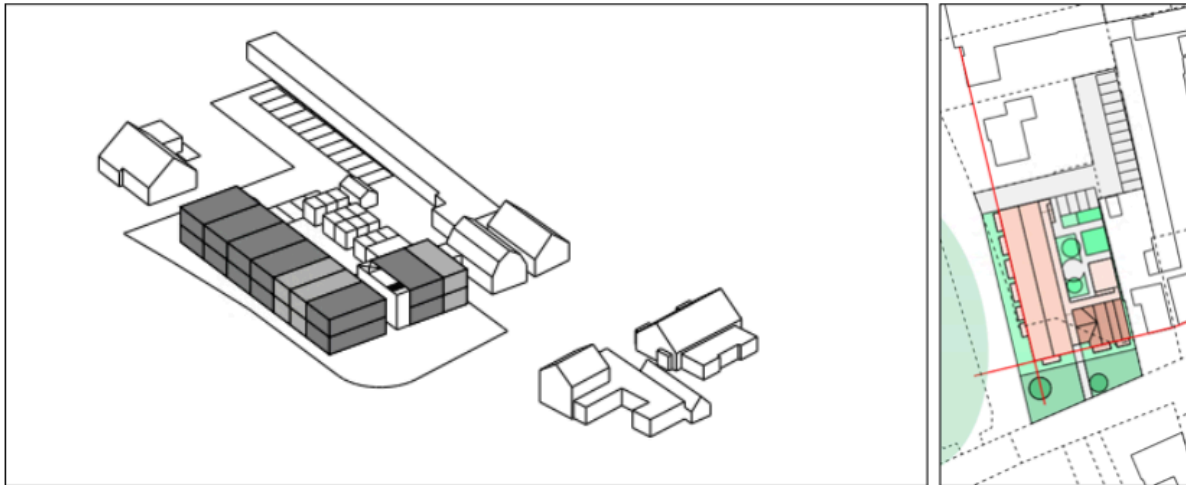
In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS-Calculator 2023. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS-berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de sloop van alle aanwezige (bedrijfs)bebouwing en de sanering van de aanwezige erfverharding. Na het terrein bouwrijp te hebben gemaakt betreft het voornemen om hier maximaal 20 woningen te realiseren, bestaande uit 12 tot 14 appartementen en 6 studio's. Binnen de voorliggende berekening wordt in het kader van een worst-case scenario rekening gehouden met de realisatie van 20 woningen. De woningen worden gasloos gerealiseerd. Parkeren vindt plaats op het noordelijke deel van het perceel. De auto's bereiken en verlaten deze parkeerplaats via de oprijlaan die aansluit op de Hardenbergerweg.

In afbeelding 2.1 is de gewenste situatie schematisch weergegeven. In afbeelding 2.2 is een impressie van de gewenste situatie opgenomen.



Afbeelding 2.1 Gewenste situatie (Bron: IAA Architecten)



Afbeelding 2.2 Impressie gewenste situatie (Bron: IAA Architecten)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het plangebied bevindt zich op circa 320 meter afstand van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Vecht- en Beneden-Reggegebied'. Overige Natura 2000-gebieden bevinden zich op ruim 15 kilometer afstand.

Ten behoeve van het voornemen zijn, in het kader van de stikstofdepositie als gevolg van het plan, twee AERIUS-berekeningen uitgevoerd. Deze bestaan uit een berekening voor de aanlegfase (realisatie voornemen) en een berekening voor de gebruiksfase (gebruik voornemen). Hierna worden de uitgangspunten voor deze berekeningen en de resultaten toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase (realisatie voornemen) is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Verkeersgeneratie bouwverkeer van en naar het plangebied;
2. Te benutten werktuigen binnen het plangebied.

In de berekening is ervan uit gegaan dat de bouwactiviteiten binnen één jaar zullen plaatsvinden. Doordat de AERIUS-calculator rekent met een stikstofemissie/-depositie per jaar, zullen alle stikstofbronnen van de aanlegfase in één (reken)jaar opgenomen. Dit is een worst-case scenario.

3.2.2 Verkeersgeneratie bouwverkeer

De realisatie van het voornemen heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwvakkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouw materiaal en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

In de AERIUS-berekening is van het volgende aantal verkeersbewegingen ten behoeve van de realisatie van het voornemen uitgegaan:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Verkeer t.b.v. sloopactiviteiten		
Licht verkeer	70	140
Zwaar verkeer	50	100
Verkeer t.b.v. bouwactiviteiten		
Licht verkeer	800	1.600
Middelwaar verkeer	150	300
Zwaar verkeer	350	700

Het totaal aantal verkeersbewegingen tijdens de sloop-en bouwperiode voor het plangebied is dus als volgt:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	870	1.740
Middelwaar verkeer	150	300
Zwaar verkeer	400	800

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.¹

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het plangebied, van uitgegaan dat het gebruiksverkeer het plangebied bereikt en verlaat via de aan te leggen oprijlaan, die op de Hardenbergerweg uitkomt. Vanaf de Hardenbergerweg zijn twee routes aannemelijk.

De eerste route verplaatst zich in westelijke richting. Via de Hardenbergerweg en de Doctor A.C. van Raaltestraat bereikt het bouwverkeer de Prinses Julianastraat. Ter hoogte van de kruising 'Doctor A.C. van Raaltestraat – Prinses Julianastraat' wordt ervan uitgegaan dat het bouwverkeer afkomstig van het plangebied qua rij- en stopgedrag niet meer is te onderscheiden van het overige wegverkeer. Op dit punt is het bouwverkeer opgegaan in het heersende verkeersbeeld.

Route 2 verplaatst zich vanaf de Hardenbergerweg in oostelijke richting. Na circa 200 meter op de Hardenbergerweg te hebben gereden wordt aangenomen dat het bouwverkeer afkomstig vanaf het plangebied op snelheid is gekomen en niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer. Op dit punt is het bouwverkeer opgegaan in het heersende verkeersbeeld.

3.2.3 Te benutten werktuigen

Tijdens de realisatie van het voornemen worden binnen het plangebied werktuigen benut. Dergelijke werktuigen stoten tijdens het gebruik eveneens stikstof uit. Het gaat hierbij om tijdelijke uitstoot, hiervan is na de realisatie geen sprake meer. Voor het berekenen van het diesilverbruik is de volgende formule aangehouden:

$$LBPJ = (0.095 * P_{max} + 0.54) * D$$

LBPJ staat in de bovengenoemde formule voor literverbruik per jaar. P_{max} is het maximale vermogen van het werktuig en D staat voor het aantal draaiuren. Daarnaast is er rekening gehouden met het gebruik van 7% AdBlue. Hieronder is een overzicht opgenomen, waarin aan de hand van de uitgangspunten de emissie van de werktuigen is achterhaald. Het AdBlue verbruik geldt alleen voor machines, die uitgerust zijn met een scr-filter. Machines die een vermogen hebben, die kleiner is dan 56 kW, worden niet uitgerust met een scr-filter. Ook benzine aangedreven werktuigen hebben geen scr-filter. Voor deze werktuigen is het AdBlue verbruik niet van belang. In AERIUS kunnen bij het diesilverbruik en AdBlue verbruik geen decimale getallen ingevoerd worden, daarom zijn alle getallen naar boven afgerond. Hieronder is in een tabel de uitgangspunten weergegeven.

Type werktuig	Aantal uren	Vermogen (kW)	Stageklasse	Diesel/benzine verbruik (liter/uur)	Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 7% (liter/j)
Graafmachine 1 (slopen bebouwing)	48	100	IV, 2014-2018	10,04	482	34
Graafmachine 2 met kraker (slopen fundering)	10	200	IV, 2014-2018	19,54	196	14
Graafmachine 3 (bouwrijp maken)	15	100	IV, 2014-2018	10,04	151	11
Mini graafmachine (bouwrijp maken)	30	28	IV, 2014-2018	3,2	96	n.v.t
Graafmachine 4 (bouwen woningen)	100	100	IV, 2014-2018	10,04	1.004	70
Hijskraan (bouwen woningen)	120	200	IV, 2014-2018	19,54	2.345	164
Heistelling (realiseren fundering)	50	200	IV, 2014-2018	19,54	977	68
Betonstortor (realiseren fundering)	50	100	IV, 2014-2018	10,04	502	35

¹ Deze ervaringscijfers zijn gebaseerd op stikstofberekeningen waarbij input is vergaard van vooraanstaande bouw- en sloopbedrijven, planontwikkelaars en aannemers.

Trilplaat (aanleggen verharding)	25	10	Benzine, 2-takt	1,5	38	n.v.t.
--	----	----	-----------------	-----	----	--------

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.²

3.3 Gebruiksfasen

In de berekening voor de gebruiksfasen worden de NO_x en NH₃ emitterende bronnen van de voorgenomen ontwikkelingen in kaart gebracht. Deze emitterende bronnen bestaan in dit geval uit het eventuele gasverbruik van de te realiseren woningen en de verkeersgeneratie.

3.3.1 Te realiseren woningen

Doordat de te realiseren woningen gasloos worden gebouwd, is ten aanzien van het gebruik van deze woningen zelf geen sprake van stikstofemissies en deposities op Natura 2000-gebieden. De woningen zijn dan ook neutraal (zonder emissies) gemodelleerd in de AERIUS-berekening.

3.3.2 Verkeersgeneratie

De te realiseren woningen brengen een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Het aantal verkeersbewegingen heeft invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstigbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van het CROW.

Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: niet stedelijk / gemeente Ommen (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom.

In de publicatie van het CROW is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt hierin een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen voor de functies aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het project het volgende beeld:

Functie:	Verkeersbewegingen per woning	Aantal woningen	Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)
Koop, appartement, duur	7,4	14	103,6
Koop, appartement, goedkoop	5,6	6	33,6
Totaal			137,2

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren woningen komt afgerond neer op **138 verkeersbewegingen per weekdagemaal**.

In verband met het ophalen van vuilnis, veegwagens en het leveren van goederen voor de woningen is rekening gehouden met 0,02 vrachtwagenbewegingen per woning. Dit komt overeen met tabel A6 in de publicatie van het CROW. Dit komt neer op $0,02 \times 20 = 0,4$ vrachtwagenbewegingen per etmaal.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het plangebied, van uitgegaan dat het gebruiksverkeer het plangebied bereikt en verlaat via de aan te leggen oprijlaan, die op de Hardenbergerweg uitkomt. Vanaf de Hardenbergerweg zijn er twee routes aannemelijk.

De eerste route verplaatst zich in westelijke richting. Via de Hardenbergerweg en de Doctor A.C. van Raaltestraat bereikt het gebruiksverkeer de Prinses Julianastraat. Ter hoogte van de splitsing 'Doctor A.C. van Raaltestraat – Prinses Julianastraat' wordt ervan uitgegaan dat het gebruiksverkeer afkomstig van het

² Deze ervaringscijfers zijn gebaseerd op stikstofberekeningen waarbij input is vergaard van vooraanstaande bouw- en sloopbedrijven, planontwikkelaars en aannemers.

plangebied niet meer is te onderscheiden van het overige wegverkeer. Op dit punt is het gebruiksverkeer opgegaan in het heersende verkeersbeeld.

Route 2 verplaatst zich vanaf de Hardenbergerweg in oostelijke richting. Na circa 200 meter op de Hardenbergerweg te hebben gereden wordt aangenomen dat het gebruiksverkeer afkomstig vanaf het plangebied is verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige wegverkeer. Op dit punt is het verkeer opgegaan in het heersende verkeersbeeld.

3.4 Intern salderen

3.4.1 Regels intern salderen

Uit de resultaten van de aanlegfase blijkt dat er sprake is van een depositie van ten hoogste 0,01 mol/ha/jr. Wanneer dit het geval is, dient te worden vastgesteld of intern salderen tot de mogelijkheden behoort. Hierbij wordt gekeken naar de referentiesituatie.

Intern salderen wordt gedefinieerd als het salderen binnen de begrenzing van één project of locatie. Voor bestemmingsplannen is de referentiesituatie de huidige planologische en feitelijke situatie vooraf aan de vaststelling van het bestemmingsplan. Het plangebied ligt binnen de begrenzing van het bestemmingsplan "Wonen Ommen". De gronden hebben een bedrijfsbestemming. Onderstaande afbeelding toont de huidige planologische situatie:



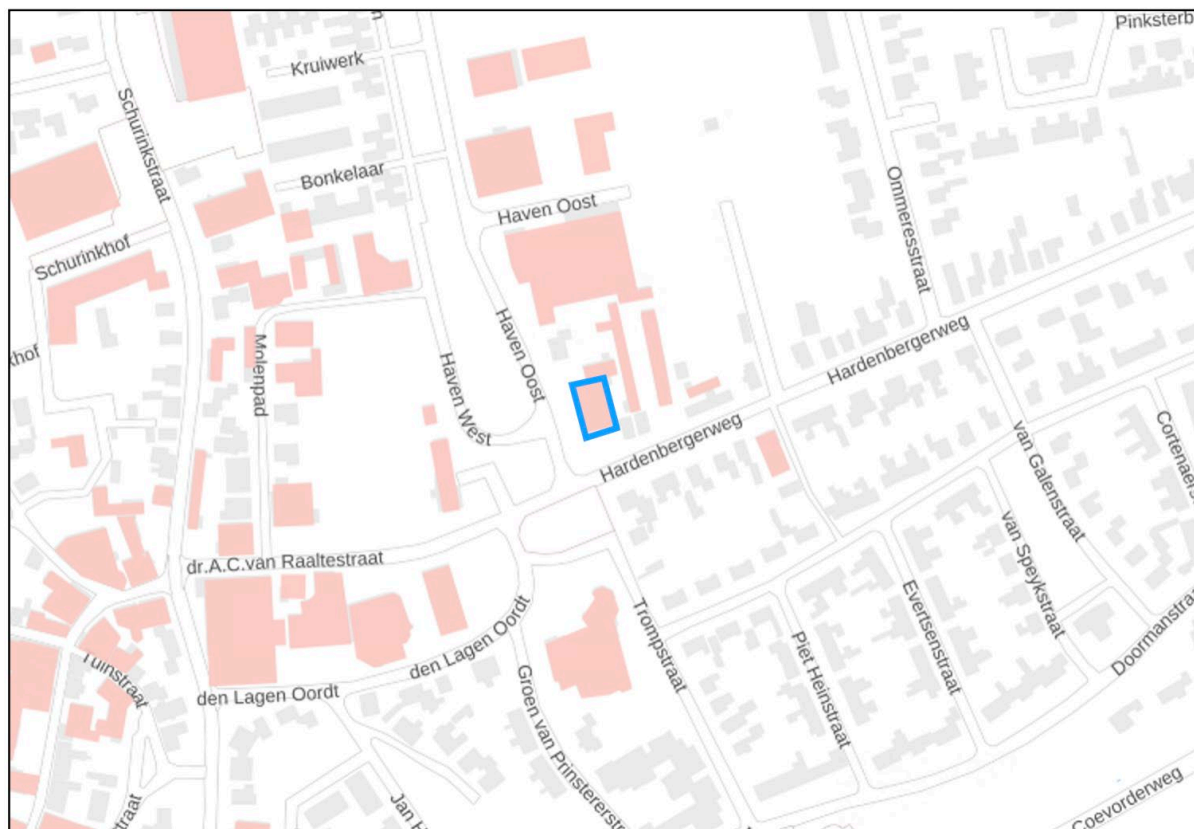
Afbeelding 3.1 Uitsnede plankaart geldend bestemmingsplan (Bron: Ruimtelijkeplannen.nl)

3.4.2 Referentiesituatie

In de referentiesituatie is er sprake van een installatiebedrijf met een showroom. Daarnaast is de bedrijfswoning van het installatiebedrijf aanwezig binnen deze bestemming. Gelet op de planontwikkeling (hoofdstuk 2) worden deze meegenomen in de referentiesituatie.

3.4.2.1 Stikstofemissie gasaansluiting

Mogelijke activiteiten die stikstof veroorzaken zijn het gasverbruik en de verkeersgeneratie. Uit de Warmteatlas blijkt dat het aanwezige bedrijf op het gasnet is aangesloten. Onderstaande afbeelding is een uitsnede uit de Warmteatlas; het plangebied is met blauwe omkadering weergegeven.



Afbeelding 3.2 Aansluiting op gasnet (Bron: Warmteatlas)

Bij het stoken van gas vindt er stikstofemissie plaats, waardoor het gasverbruik in ogenschouw genomen dient te worden.

Om het gasverbruik te bepalen is gebruik gemaakt van kentallen utiliteitsbouw afkomstig van het CBS.

“Deze tabel bevat cijfers over het gemiddelde verbruik van elektriciteit en aardgas per m² gebruiksoppervlakte voor verschillende typen utiliteitsbouw (kantoren, winkels, scholen etc.) in de dienstensector. Het gaat hierbij om het verbruik van aardgas en elektriciteit dat is geleverd via het openbaar net. Het aardgasverbruik is gecorrigeerd voor temperatuureffecten.”³ Voor het berekenen van de NO_x emissie is gebruik gemaakt van de onderstaande formule:

$$\text{NO}_x \text{ Emissie} = \text{EF} * \text{GI} * \text{BVO} * \text{COA} * 10^{-6}$$

EF staat voor de emissiefactor van de CV-installatie, GI is de gasintensiteit, BVO is het bruto vloeroppervlak en de COA staat voor Calorische onderwaarde aardgas.

Bij de berekening van de stikstofemissie als gevolg van het gasverbruik zijn de onderstaande uitgangspunten gebruikt:

- Calorische onderwaarde aardgas: $31,65 * 10^6 \text{ J/m}^3$;
- NO_x emissie factor VR-ketel bouwjaar 2009: 51 g/GJ;
- Gasintensiteit bedrijfsgebouw: 11,02 /m³m² (Bron: Warmteatlas);
- Bruto vloeroppervlak (bvo): 205 m²

Het vorenstaande resulteert in een emissie NO_x van **3,65 kg NO_x/jr.**

³ <https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/83374NED?q=utiliteitsbouw>

De twee-onder-een-kap woning is tevens op het gasnet aangesloten. Om de NOx emissie van de woning te bepalen is gebruik gemaakt van de factsheet 'Emissiefactoren – Ruimtelijke plannen'. In deze factsheet worden kentallen gegeven voor NOx emissie voor verschillende type woningen. De woning wordt gecategoriseerd als oude twee-onder-een-kap woning. Voor dit type woning is een emissie van **3,09 kg NOx/jr.** vastgesteld.

Voor de uittreedhoogte is 7,7 meter aangehouden en voor de warmte-inhoud is aangesloten bij de standaardgetallen uit de AERIUS calculator.

3.4.2.2 Verkeersgeneratie

De aanwezige bebouwing brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstigbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van het CROW.

Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: niet stedelijk / gemeente Ommen (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom.
- Woonwarenhuis/woonwinkel

Functie	Verkeersgeneratie	Eenheid	Totale verkeersgeneratie
Woonwarenhuis/woonwinkel	9,75 (per 100 m ² BVO)	205 m ² BVO	19,99
Twee-onder-een-kap woning	7,8 (per woning)	1 woning	7,8
Totale verkeersgeneratie			28

In verband met het ophalen van vuilnis, veegwagens en het leveren van goederen voor de woning is rekening gehouden met 0,02 vrachtwagenbewegingen per woning. Dit is volgens tabel A6 in de publicatie van het CROW. Dit komt neer op $0,02 \cdot 1 = 0,02$ vrachtwagenbewegingen per etmaal. En voor het installatiebedrijf/showroom wordt rekening gehouden met 3 vrachtwagens per week; dat is 1,2 vrachtwagenbewegingen per etmaal.

Voor de routes van het gebruiksverkeer wordt gesteld dat deze hetzelfde zijn als de routes van het gebruiksverkeer, zoals beschreven in paragraaf 3.3.2.

3.4.3 Resultaten intern salderen

Uit de rekenresultaten van de salderingsberekening blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling sprake is van rekenresultaten van 0,01 mol/ha/j. Er is daarmee sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

Wanneer de (tijdelijke) depositie als gevolg van de aanlegfase tegenover de depositie als gevolg van de aanwezige activiteit wordt gezet (intern salderen) is per saldo geen sprake van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr., waardoor als gevolg van de aanlegfase geen sprake is van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Voor de bijbehorende salderingsberekening wordt verwezen naar bijlage 3.

4.2 Gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 2 bijgevoegd.

4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De voortoets voor het plan voldoet, ten aanzien van de effecten van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden aan artikel 2.7, lid 1 van de Wet natuurbescherming.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

BJZ.nu

Hardenbergerweg 1,

7731 HA Ommen

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Hardenbergerweg 1-3

Sloop bestaande bebouwing en realisatie 20 woningen.

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RqJZdiccTStN

15 maart 2024, 11:15

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gewenste situatie aanleg - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

1,4 kg/j

Emissie NO_x

10,5 kg/j

Resultaten

Gewenste situatie aanleg - Beoogd

Hoogste bijdrage

0,01 mol/ha/j

Hexagon

5897021

Gebied

Vecht- en Beneden-
Reggegebied

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,73 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename

0,01 mol/ha/j

Grootste afname

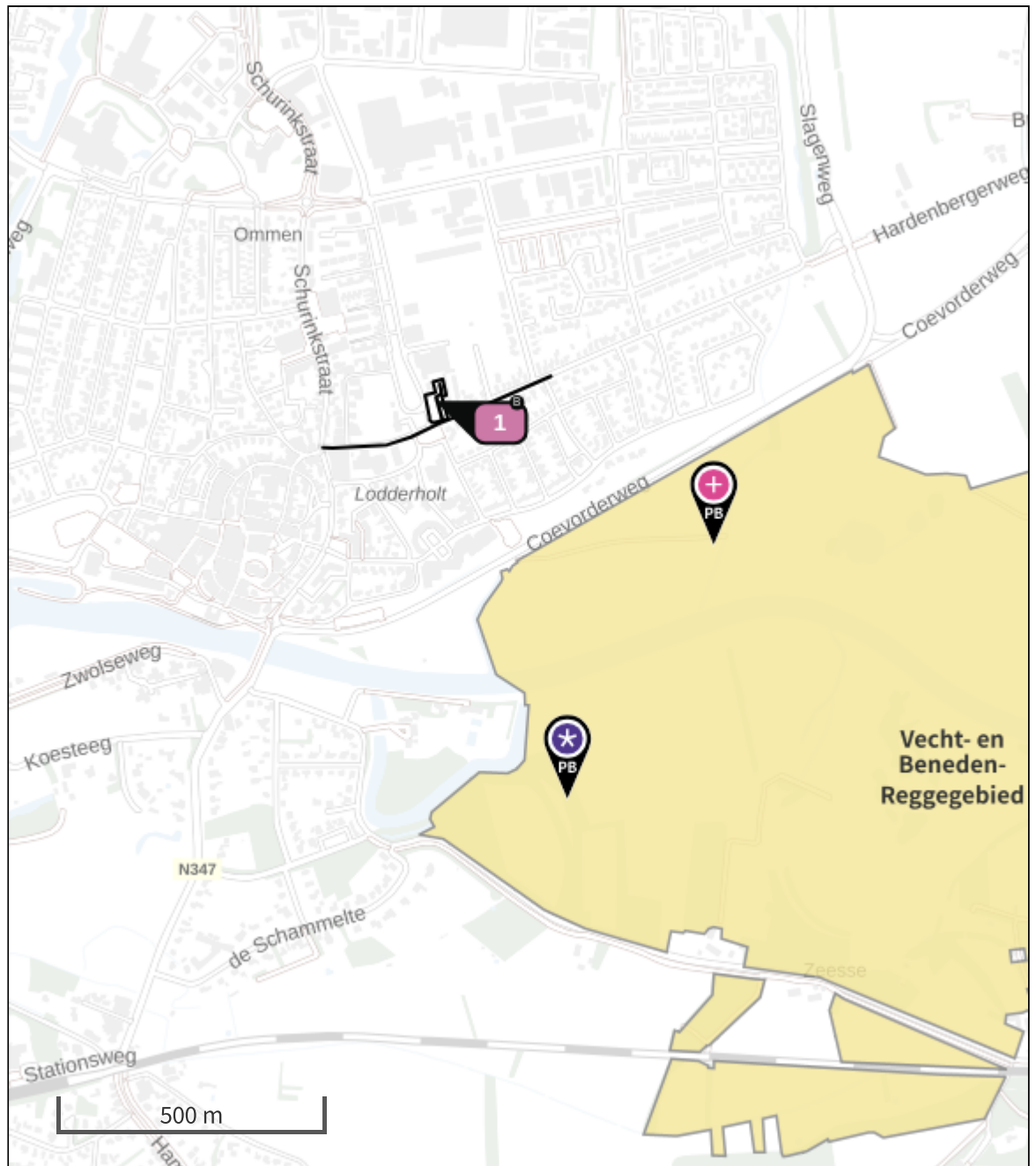
0,00 mol/ha/j



Gewenste situatie aanleg (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Woningen	1,4 kg/j	9,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	29,1 g/j	1,3 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 "Gewenste situatie aanleg" (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	0,73	1.539,42	0,73	0,01	0,00	0,00

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)
Vecht- en Beneden-Reggegebied (39)	0,73	1.539,42	0,73	0,01	0,00	0,00

Gewenste situatie aanleg, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Woningen	NO _x	9,2 kg/j
Locatie	X:225672,66 Y:504254,38	NH ₃	1,4 kg/j
Oppervlakte	0,22 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine Sloop	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	482 l/j	48 u/j	34 l/j (34)	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Graafmachine met kraker	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	196 l/j	10 u/j	14 l/j (14)	NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	47,0 g/j
Graafmachine bouw	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1004 l/j	100 u/j	70 l/j	NO _x	1,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	2345 l/j	120 u/j	164 l/j	NO _x	2,5 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	977 l/j	50 u/j	68 l/j	NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	502 l/j	50 u/j	35 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	38 l/j			NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	96 l/j	30 u/j		NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Graafmachine bouwrijp maken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	151 l/j	15 u/j	11 l/j (11)	NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	36,2 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 1 bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:225616,41 Y:504181,43	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	317,65 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 15,0 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	870,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	150,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 2 bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:225756,91 Y:504241,31	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	299,56 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 14,1 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	870,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	150,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 /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 2023.1.2_20240307_d2f5f75faf

Database versie 2023.1.2_d2f5f75faf_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2 Rekenresultaten gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

BJZ.nu
Hardenbergerweg 1,
7731 HA Ommen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Hardenbergerweg 1-3
Sloop bestaande bebouwing en realisatie 20 woningen.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RRWZSzk1YNYy
15 maart 2024, 11:16
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gewenste situatie gebruik - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,2 kg/j	5,7 kg/j

Resultaten

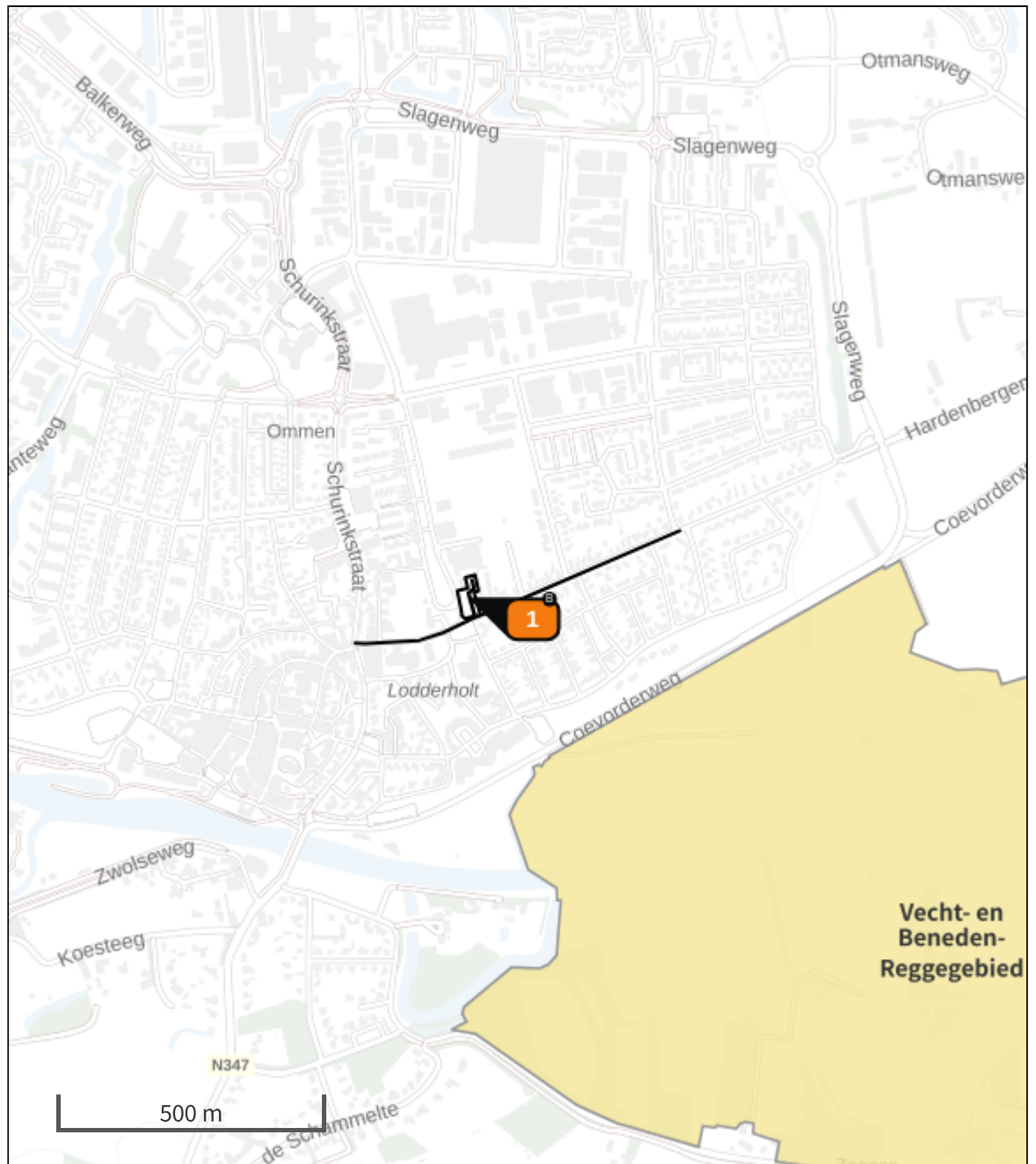
Gewenste situatie gebruik - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		



Gewenste situatie gebruik (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wonen en Werken Woningen Woningen	-	-
	Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	5,7 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 "Gewenste situatie gebruik" (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	-	-	-	-	-	-

Gewenste situatie gebruik, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woningen	Uittreedhoogte	10,0 m
Locatie	X:225672,66 Y:504254,38	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	5 m
Oppervlakte	0,22 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie route 1	Links	Rechts	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:225616,41 Y:504181,43	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	317,65 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 80,9 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	69,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,2 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 2 gebruiksfase	Links	Rechts	NO _x	3,5 kg/j
Locatie	X:225849,09 Y:504280,87	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	500,19 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	69,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,2 /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 2023.1.2_20240307_d2f5f75faf

Database versie 2023.1.2_d2f5f75faf_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 3 Salderingsberekening aanlegfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

BJZ.nu
Hardenbergerweg 1,
7731 HA Ommen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Hardenbergerweg 1-3
Sloop bestaande bebouwing en realisatie 20 woningen.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RdCSCavut4Cx
15 maart 2024, 11:17
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Gewenste situatie aanleg - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,1 kg/j	10,4 kg/j
2024	1,4 kg/j	10,5 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie
Gewenste situatie aanleg - Beoogd

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
0,01 mol/ha/j	5897021	Vecht- en Beneden-Reggegebied

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

-
-
-
-



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2024

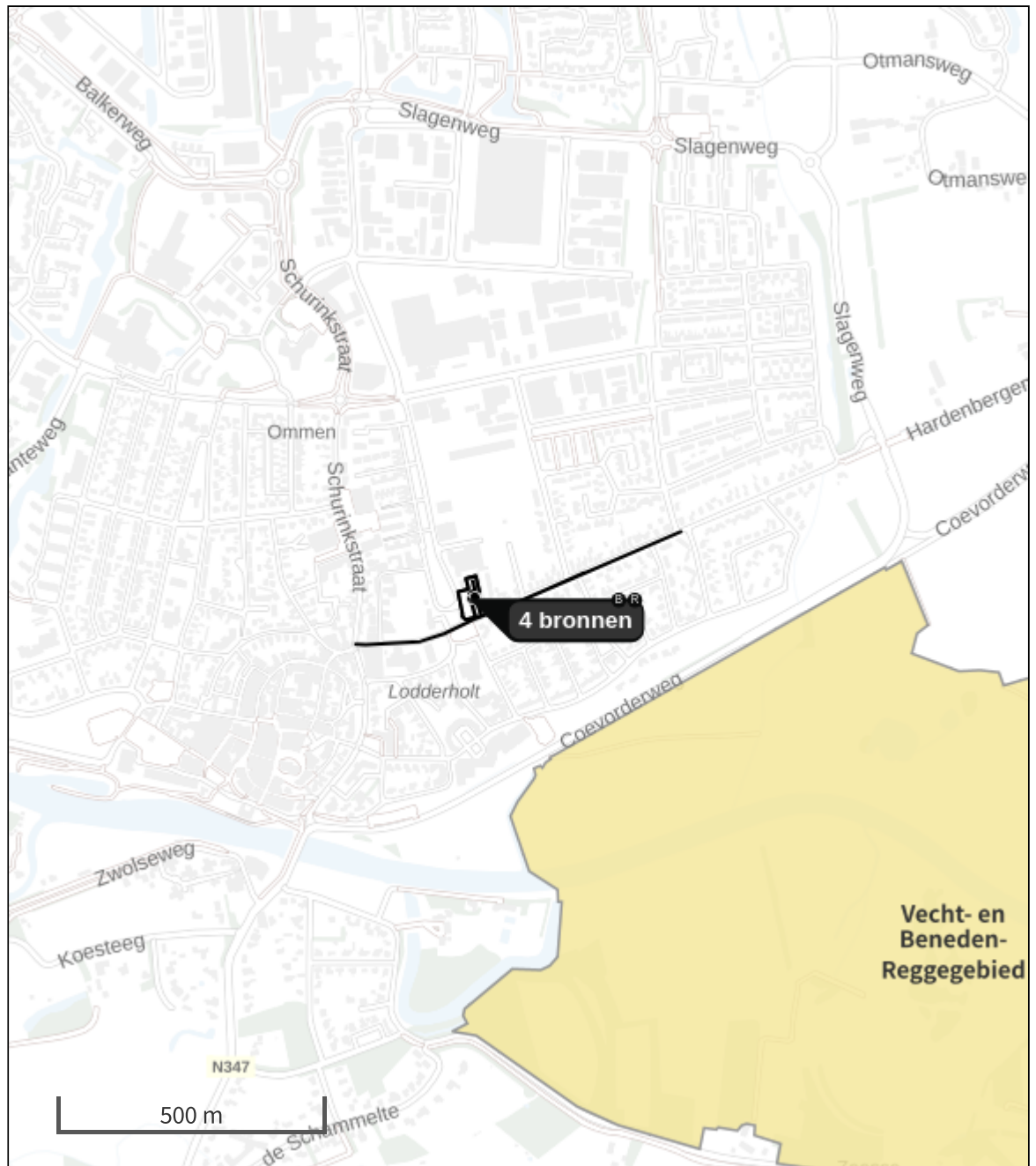
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... plangebied	-	-
4	Wonen en Werken Kantoren en winkels gasverbruik woonwinkel	-	3,7 kg/j
5	Wonen en Werken Woningen bestaande woning	-	3,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	3,7 kg/j



Gewenste situatie aanleg (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Woningen	1,4 kg/j	9,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	29,1 g/j	1,3 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 "Gewenste situatie aanleg" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Referentiesituatie, Rekenjaar 2024

1 Anders... | Anders...

Naam	plangebied	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:225672,66 Y:504254,38	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
		Spreiding	0 m
Oppervlakte	0,22 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie route 1	Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:225616,41 Y:504181,43	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	317,65 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 42,7 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	28,0 /etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,2 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 2 gebruiksfase	Links	Rechts	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:225849,09 Y:504280,87	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	500,19 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 67,3 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	28,0 /etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,2 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

4 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	gasverbruik woonwinkel	Uittreedhoogte	7,7 m	NO _x	3,7 kg/j
Locatie	X:225680,34 Y:504252,66	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

5 Wonen en Werken | Woningen

Naam	bestaande woning	Uittreedhoogte	7,7 m	NO _x	3,1 kg/j
Locatie	X:225686,64 Y:504256,02	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Gewenste situatie aanleg, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Woningen	NO _x	9,2 kg/j
Locatie	X:225672,66 Y:504254,38	NH ₃	1,4 kg/j
Oppervlakte	0,22 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine Sloop	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	482 l/j	48 u/j	34 l/j (34)	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Graafmachine met kraker	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	196 l/j	10 u/j	14 l/j (14)	NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	47,0 g/j
Graafmachine bouw	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1004 l/j	100 u/j	70 l/j	NO _x	1,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	2345 l/j	120 u/j	164 l/j	NO _x	2,5 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	977 l/j	50 u/j	68 l/j	NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	502 l/j	50 u/j	35 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	38 l/j			NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	96 l/j	30 u/j		NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Graafmachine bouwrijp maken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	151 l/j	15 u/j	11 l/j (11)	NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	36,2 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 1 bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:225616,41 Y:504181,43	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	317,65 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 15,0 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	870,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	150,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 2 bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:225756,91 Y:504241,31	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	299,56 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 14,1 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	870,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	150,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 /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 2023.1.2_20240307_d2f5f75faf

Database versie 2023.1.2_d2f5f75faf_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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