

AERIUS Calculator 2020
stikstofberekening

Enschedesestraat 29
Oldenzaal



ad fontem

RUIMTELIJK ADVIES

Plangegevens

Naam: **AERIUS berekening Enschedesestraat 29 Oldenzaal**
Plantype: **AERIUS Calculator 2020**
Status: **Definitief**

Datum: 30 oktober 2020

Projectnummer: 20AF011

Opdrachtgever: **Leferink Architecten**
Kleibultweg 35
7575 BM OLDENZAAL

Opsteller: **Ad Fontem Juridisch Bouwadvies BV**
Stationsstraat 37
7622 LW BORNE
T) 074 – 255 7020
E) info@ad-fontem.nl

Contactpersoon: K.A. Hesselink MSc

1. Inleiding en voornemen

Voor de locatie aan de Enschedesestraat 29 in Oldenzaal is een plan ontwikkeld. Initiatiefnemers willen de bestaande bedrijfshal verbouwen en op de verdieping twee zelfstandige appartementen realiseren. De locatie ligt aan de Enschedesestraat 29 in de wijk Zuid-Berghuizen, ten zuiden van de spoorlijn Oldenzaal-Hengelo. Ten westen van de planlocatie ligt bedrijventerrein Eekte-Hazewinkel en ten oosten ligt de woonwijk Zuid-Berghuizen. De locatie staat kadastraal bekend als gemeente Oldenzaal, sectie F, perceelnummers 2674 en 2675. In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling vindt er een verbouwing van de bestaande bedrijfshal en nieuwbouw van twee appartementen plaats. Het plangebied wordt ontsloten door de Enschedesestraat in zuidelijke richting en Spoorstraat in noordelijke richting. In de berekening gaan we uit dat het project een doorlooptijd heeft van een half jaar. Figuur 1.1 toont de locatie van het plangebied, figuur 1.2 toont de toekomstige situatie.

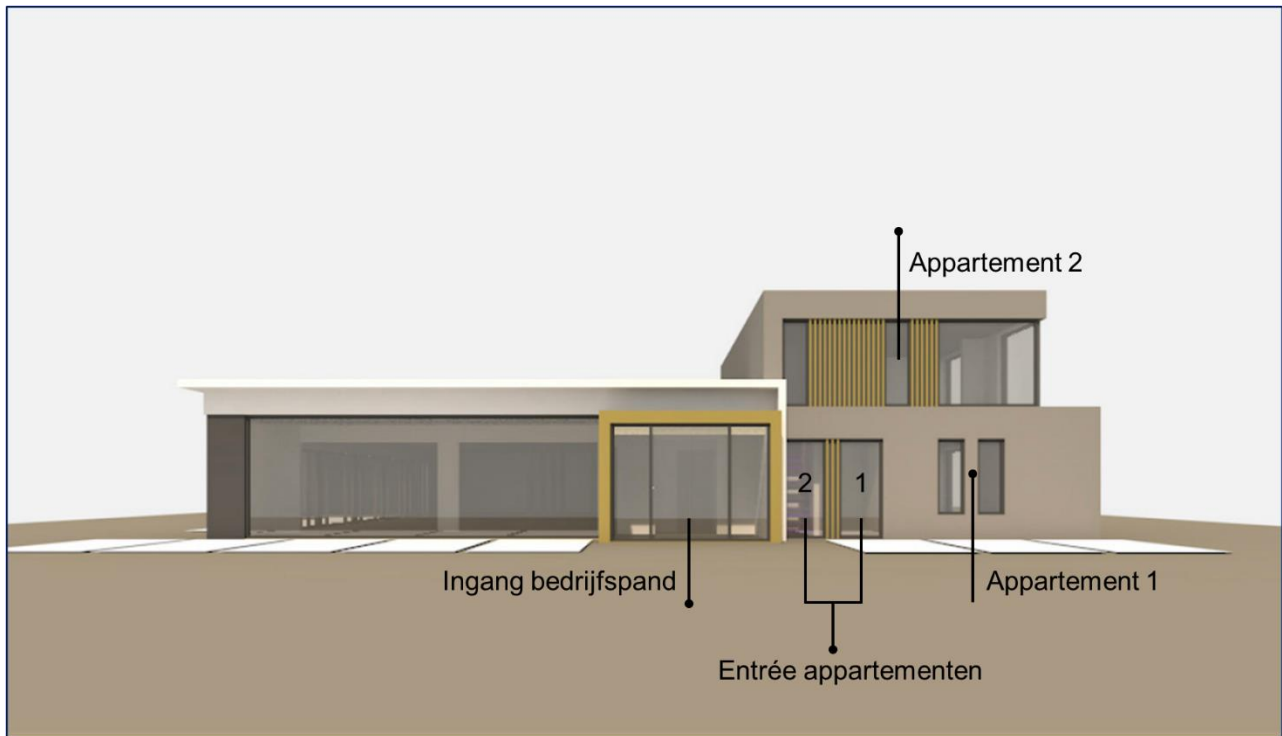
Voor de realisatie van de voorgenomen ontwikkelingen zullen concreet de volgende werkzaamheden uitgevoerd worden:

- Voorbereidingsfase: interne sloopwerkzaamheden voorafgaand aan de verbouwing;
- Realisatiefase: verbouwingswerkzaamheden en bouw appartementen op de verdieping;
- Afrondingsfase: realisatie van landschapsmaatregelen en afwerking plangebied.



Figuur 1.1: Locatie plangebied (bron: PDOK)

Voor de realisatie van de voorgenomen ontwikkeling zullen er werkvoertuigen ingezet worden die gebruik maken van fossiele brandstoffen. Bij de verbranding van fossiele brandstoffen wordt er stikstof in verbindingen uitgestoten welke kan neerslaan in kwetsbare natuur. Ook voertuigen van en naar de planlocatie die gebruik maken van fossiele brandstoffen stoten stikstof uit. Initiatiefnemers hebben Ad Fontem gevraagd om de effecten van deze emissie op kwetsbare natuur in Natura 2000-gebieden te onderzoeken. In dit kader is een AERIUS berekening uitgevoerd.



Figuur 1.2: Toekomstige situatie (bron: Leferink Architecten)

2. Programma Aanpak Stikstof en de AERIUS berekening

2.1 Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Volgens de Wet natuurbescherming is een vergunning nodig voor activiteiten die kunnen leiden tot schade aan Natura 2000-gebieden, bijvoorbeeld als gevolg van stikstofdepositie (uitstoot en neerslag van stikstof). Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Natura 2000-gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden.

Te veel stikstof is slecht voor planten die leven op voedselarme grond. Als deze planten verdwijnen, kan dat ook slecht zijn voor dieren die in dat gebied leven. Daarnaast leidt stikstof tot verzuring van de bodem. In sommige delen van de Natura 2000-gebieden is de hoeveelheid stikstof te hoog.

De overheid wil de hoeveelheid stikstof in de natuur (stikstofdepositie) terugdringen. Daarvoor introduceerde zij in 2015 het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Dit programma was ook gericht op het versterken van de natuur en het maakte tegelijkertijd economische ontwikkeling mogelijk. Op 29 mei 2019 heeft het hoogste bestuursorgaan van ons land, de Raad van State, de vergunningen op basis van het PAS ongeldig verklaard omdat dit in strijd is met de Europese natuurwetgeving. De overheid werkt nu aan een nieuwe aanpak stikstof. De depositie van stikstof vindt plaats in de vorm van NO_x (stikstofoxide) en NH₃ (ammoniak). De depositie van NO_x vindt onder meer plaats bij de verbranding van fossiele brandstoffen. De depositie van NH₃ is voor het overgrote deel afkomstig van de landbouw.

Om voor afzonderlijke projecten aan te tonen wat het effect is op Natura 2000-gebieden is het rekeninstrument AERIUS in het leven geroepen. Het rekeninstrument is na de uitspraak van de Raad van State op 16 september 2019 geactualiseerd in de AERIUS Calculator 2019. Deze is op 14 januari 2020 vervolgens door het RIVM geactualiseerd in de AERIUS Calculator 2019A. Op 15 oktober 2020 heeft de jaarlijkse actualisatie plaatsgevonden. De AERIUS Calculator 2020 vervangt de Calculator 2019A.

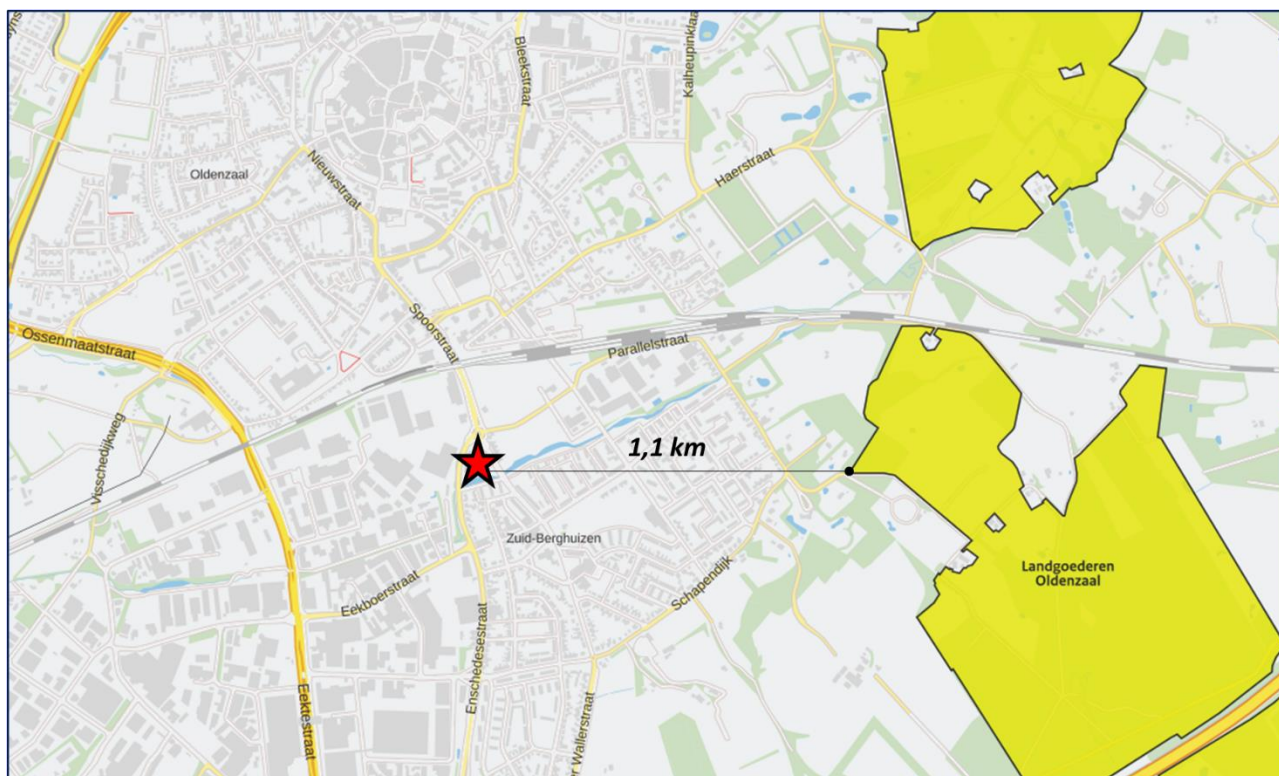
2.2 AERIUS Calculator 2020

Het rekeninstrument AERIUS Calculator 2020 berekent de stikstofdepositie als gevolg van projecten en plannen op Natura 2000-gebieden. Met het rekeninstrument kan de uitstoot van stikstof en de neerslag daarvan op Natura 2000-gebieden worden berekend. De uitkomst van de berekening geeft inzicht in de uitvoerbaarheid van het plan voor wat betreft stikstof.

3. Toetsing ontwikkeling Enschedesestraat 29 Oldenzaal

3.1 Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebied

Het plangebied ligt aan de zuidkant van Oldenzaal en behoort niet tot een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is 'Landgoederen Oldenzaal', gelegen op circa 1,1 kilometer van de planlocatie.



Figuur 3.1: Afstand planlocatie tot Natura 2000-gebied (bron: AERIUS Calculator)

3.2 Methode

3.2.1 Referentiesituatie

De stikstofemissie die gepaard gaat met de voorgenomen ontwikkeling moet gezien worden in relatie tot de referentiesituatie. Ingevolge de vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrecht-spraak van de Raad van State geldt als referentiesituatie bij de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan ter vervanging van het vigerende bestemmingsplan: de huidige – legale – feitelijke situatie ten tijde van de vaststelling van het nieuwe plan. In onderhavige situatie is uitgegaan dat er geen depositie plaatsvindt in de huidige feitelijke legale situatie (worst-case).

3.2.2 Beoogde situatie

Om de emissie/depositie van NO_x , als gevolg van de beoogde situatie te berekenen wordt een onderscheid gemaakt in de aanleg- en gebruiksfase.

Aanlegfase

Betreft de daadwerkelijke verbouw van een voorliggend project zoals de interne sloop en opbouw. Tijdens de aanlegfase kan er op twee mogelijke manieren stikstof vrijkomen:

1. Werkvoertuigen op de bouwlocatie:
 - a. betreft het werkmateriaal dat wordt ingezet voor de interne sloopwerkzaamheden (voorbereidingsfase);
 - b. verbouwingswerkzaamheden t.b.v. de nieuwe functies (realisatiefase)

- c. de realisatie van landschapsmaatregelen en de afwerking van het plangebied (af rondingsfase).
2. Verkeersbewegingen naar de bouwlocatie: dit betreft de verkeersbewegingen van- en naar de bouwlocatie. De calculator berekent de depositiebijdrage van het wegverkeer met een implementatie uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 tot een afstand van 5 kilometer van de weg. Bij voorliggende ontwikkeling ligt het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied op circa 1,1 kilometer afstand van het plangebied. Verkeersbewegingen van en naar het plangebied moeten daarom worden meegenomen. De verkeersafwikkeling vindt plaats over de Enschedesestraat en Spoorstraat.

Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Volgens de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. De berekening heeft dienovereenkomstig plaatsgevonden.

Gebruiksfase:

Betreft het daadwerkelijke gebruik van de voorgenomen ontwikkeling. In dit geval de bewoning van de woning. Ook voor de gebruiksfase kan er op twee mogelijke manieren stikstof vrijkomen:

1. Gebruik van het pand: in het voorliggende geval is er sprake van een verbouwing van een bestaand bedrijfspand. Hier wordt een autorestaurentie bedrijf en twee appartementen mogelijk gemaakt. In de berekening wordt uitgegaan dat de nieuw te bouwen woningen *niet* worden aangesloten op het gasnetwerk. Het betreft dus een gasloze ontwikkeling. Daarmee zal er geen sprake zijn van uitstoot van NO_x. Er vindt geen emissie plaats als gevolg van het verwarmen, het koken en/of verwarmen van tapwater in de woningen.
2. Verkeersbewegingen gebruiksfase: betreft de verkeersbewegingen die de voorgenomen ontwikkeling te weeg brengt tijdens de gebruiksfase. Zoals hiervoor reeds beschreven ligt de planlocatie op circa 1,1 kilometer van een Natura 2000-gebied. Verkeersbewegingen tijdens de gebruiksfase dienen daarom in de berekening meegenomen te worden.

3.3 Uitgangspunten

3.3.1 Referentiesituatie

In onderhavige situatie is uitgegaan dat er geen depositie plaatsvindt in de huidige feitelijk legale situatie (worst-case).

3.3.2 Aanlegfase (bouwphase)

Voor de berekening van de stikstofdepositie is gebruikt gemaakt van kengetallen op basis van ervaringen bij vergelijkbare verbouwprojecten elders in het land. In deze gegevens is uitgegaan van het brandstofverbruik per type werkvoertuig. Het (te verwachten) aantal draaiuren is berekend op basis van het aantal dagen dat een werkvoertuig gemiddeld op de bouwplaats staat. Daarbij wordt er vanuit gegaan dat een werkvoertuig gemiddeld 6 uur per dag gebruikt wordt. Door middel van deze uitgangspunten is een defensieve inschatting gemaakt van het te verwachten gebruik. In praktijk zal het verbruik en daarbij behorende stikstofdepositie, naar verwachting dan ook lager uitvallen.

Vorbereidingsfase

Om het plangebied gereed te maken voor de verbouwing, vinden er (beperkt) interne sloopwerkzaamheden plaats. Verwacht wordt dat hiervoor de volgende werkvoertuigen worden ingezet:

Werkvoertuig	Vermogen	Draaiuren	Belasting	Emissiefactor (g/kWh)	Emissie NO _x (kg/j)
Verreiker (bouwjaar vanaf 2020)	70 kW	12	84%	0,9	0,6
Wielwader (bouwjaar 2020)	70 kW	12	55%	0,9	0,4
Laden en Lossen	100 kW	10	75%	1	0,8

Toelichting

Om het gebouw gereed te maken voor de verbouwing zullen er beperkte sloopwerkzaamheden plaatsvinden. Verwacht wordt dat hier o.a. een verreiker (als hoogwerker) en wielwader (afvoeren puinafval) voor wordt ingezet. Voor beide voertuigen gaan we uit van maximaal 12 draaiuren per voertuig. Dit komt neer op 2 volledige werkdagen.

Het puin van de sloopwerkzaamheden zal moeten worden afgevoerd. Het puin wordt geladen door vrachtwagens. De inhoud van een vrachtwagen bedraagt ca. 25 m³. Voorzichtigheidshalve is uitgegaan dat er maximaal 5 vrachtwagens nodig zijn om puinafval weg te brengen. Dit komt neer op 125 m³ afval. Het laden van puin duurt gemiddeld 2 uur. Dit komt neer op 10 uur. Er is uitgegaan van een lastfactor van 75%, conform de kengetallen opgenomen in bijlage 1.

Realisatiefase

Voor de verbouwing van het pand worden de volgende uitgangspunten, welke gebaseerd zijn op vergelijkbare verbouwprojecten, gehanteerd:

Werkvoertuig	Vermogen	Draaiuren	Belasting	Emissiefactor (g/kWh)	Emissie NO _x (kg/j)
Verreiker (bouwjaar vanaf 2020)	70 kW	30	84%	0,9	1,6
Heftruck (bouwjaar vanaf 2020)	100 kW	30	74%	0,9	2,0
Mobiele kraan (bouwjaar vanaf 2019)	210 kW	30	61%	0,9	3,5
Laden en Lossen	100 kW	40	75%	1	3,0

Toelichting

Tijdens de realisatiefase is rekening gehouden met de inzet voor verreiker, heftruck en mobiele kraan voor diverse werkzaamheden zoals het tillen en verplaatsen van bouw materiaal en montage.

Rekening is gehouden met een inzet van maximaal 30 uur per werkvoertuig.

Tot slot worden bouwmaterialen gelost op de bouwplaats. Voor het laden en lossen tijdens de realisatiefase is rekening gehouden met 40 uur. Het lossen van bouw materieel duurt gemiddeld 20 minuten per vrachtwagen. Dit komt neer op 120 vrachtwagen ten behoeve van aanleveren bouw materiaal (berekening: 40 uur * 60 minuten / 20 minuten). Er is uitgegaan van een gemiddelde lastfactor van 75% van het motorvermogen tijdens het laden en lossen, conform de kengetallen opgenomen in bijlage 1.

Afrondingsfase

Voor de afwerking van het plangebied (zoals aanleg verharding en parkeerplaatsen) wordt verwacht dat hiervoor de volgende werkvoertuigen worden ingezet:

Werkvoertuig	Vermogen	Draaiuren	Belasting	Emissiefactor (g/kWh)	Emissie NO _x (kg/j)
Mini-Graafmachine (bouwjaar vanaf 2020)	60 kW	6	69%	0,8	0,2
Graaflaadcombinatie (bouwjaar vanaf 2020)	70 kW	6	55%	0,9	0,2
Laden en lossen	100 kW	10	75%	1	0,8

Toelichting

De afrondingsfase bestaat voornamelijk uit de aanleg van (nieuwe) bestrating en aanleg van groen. Het gaat o.a. om acht parkeerplaatsen en rondom het gebouw worden enkele landschappelijke werkzaamheden uitgevoerd.

Het gebied rondom het pand dat wordt meegenomen in de afrondingsfase bedraagt circa 200 m². Voor de werkzaamheden wordt een mini-graafmachine in combinatie met graaflaadcombinatie ingezet. Door de mini-graafmachine wordt het terrein afgegraven en door de wiellader wordt het oppervlakte opgevuld met vulzand. Voor zowel de mini-graafmachine, als ook de graaflaadcombinatie is uitgegaan van maximaal 6 draaiuren (één volledige werkdag).

Tot slot moet de bestrating en beplanting worden gelost. Voor het lossen van bestrating en beplanting etc. zijn 10 draaiuren aangehouden. Een vrachtwagen doet er gemiddeld 2 uur over om bestrating/beplanting te lossen. Dit komt neer op afgerond 5 vrachtwagens. Wederom is uitgegaan van een gemiddelde lastfactor van 75% van het motorvermogen tijdens het laden en lossen, conform de kengetallen uit bijlage 1.

Verkeersbewegingen naar en van plangebied

Er wordt uitgegaan van de volgende verkeersbewegingen naar en van de verbouwlocatie:

Verkeersbewegingen	Type verkeer	Totaal verkeersbewegingen	Verkeersbewegingen (per maand)	Emissie NO _x (kg/j)
Personen auto's (personeel busjes)	Licht	500	83	0,1
Middelzwaar verkeer	Middelzwaar	27	5	<0,0
Vrachtverkeer	Zwaar verkeer	241	40	0,5

Toelichting

Voor de verkeersbewegingen naar en van het plangebied is een onderscheid gemaakt tussen lichtverkeer en middel- en zwaarverkeer.

Licht verkeer (verkeersgeneratie vaklieden)

De totale duur van de aanlegfase duurt een half jaar (125 werkdagen). Gedurende deze 125 werkdagen arriveren maximaal 2 voertuigen (auto's en busjes) op de bouwplaats per dag. Dit leidt tot een verkeersgeneratie van 4 verkeersbewegingen per dag en 500 verkeersbewegingen in totaal (berekening: 4 * 125 werkdagen). Uitgaande van een half jaar zijn dat circa 83 verkeersbewegingen per maand (berekening: 500 verkeersbewegingen / 6 maanden).

Middelzwaar en zwaar vrachtverkeer (o.a. aanleveren bouw materiaal)

In de voorbereidingsfase is rekening gehouden met afgerond 5 vrachtwagens, dit komt neer op 10 verkeersbewegingen. In de realisatiefase is rekening gehouden met 120 vrachtwagens, dit komt neer op 240 verkeersbewegingen. In de afrondingsfase is rekening gehouden met 5 vrachtwagen en 10 verkeersbewegingen. Dit komt neer op in totaal (afgerond) 260 verkeersbewegingen tijdens de bouw.

Ook moeten de werkvoertuigen naar de bouwlocatie worden gebracht. Het betreft o.a. een verreiker, wiellader, heftruck en mobiele kraan. Het gaat om 4 voertuigen. Uitgegaan wordt dat de werkvoertuigen eenmalig naar de bouwlocatie worden gebracht/gereden. Dit komt neer op in totaal 8 verkeersbewegingen (zwaar verkeer).

Dit komt in totaal neer op 268 verkeersbewegingen vrachtverkeer tijdens de bouw. Voorzichtigheidshalve gaan we uit dat 90% van de verkeersbewegingen zwaar vrachtverkeer betreft. Dit zijn afgerond 241 verkeersbewegingen (berekening: $0,9 \times 268$). De overige 10% is middelzwaar vrachtverkeer. Dit betreft afgerond 27 verkeersbewegingen (berekening: $0,1 \times 268$).

Uitgaande van het aantal verkeersbewegingen per maand zijn dat afgerond 40 verkeersbewegingen per maand zwaar vrachtverkeer (berekening: $241 \text{ verkeersbewegingen} / 6 \text{ maanden doorlooptijd}$) en afgerond 5 verkeersbeweging per maand middelzwaar vrachtverkeer (berekening: $27 \text{ verkeersbewegingen} / 6 \text{ maanden doorlooptijd}$).

3.3.3 Gebruiksfase

Verwarmen bedrijfspand en twee appartementen

Aangezien het een gasloze ontwikkeling betreft, is er bij dit onderdeel geen uitstoot.

Verkeergeneratie

Dit betreft de verkeersgeneratie die de beoogde ontwikkeling te weeg brengt. Als uitgangspunt zijn de kengetallen van CROW, het nationale kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte, aangehouden. Het plangebied kent een 'matig-stedelijkheidsgraad' (1.000 – 1.500 adressen per km) en is gelegen in het gebiedstype rest bebouwde kom. Voor de verschillende functies geldt de volgende verkeersgeneratie:

- Appartement (huur): bedraagt gemiddeld 7,8 verkeersbewegingen per appartement per dag.¹ Voor twee appartementen is dat 15,6. Hiermee gaat een stikstofuitstoot van 1,2 kg NO_x/jaar gepaard.
- Bedrijfshal: de bedrijfshal meet circa 1.200 m². De verkeersgeneratie bedraagt 4,8 verkeersbewegingen per 100 m². Dit komt (theoretisch) neer op 58 verkeersbewegingen. Hiermee gaat een stikstofuitstoot van 4,4 NO_x/jaar gepaard.

3.4 Uitkomsten AERIUS Calculator 2020

3.4.1 Rekenresultaten

De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma AERIUS Calculator 2020. Voor de beoogde situatie is gerekend voor het rekenjaar 2021. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden is in alle gevallen berekend voor een vergunning Wet natuurbescherming. Als bijlagen bij deze rapportage behoren de AERIUS projectbestanden (pdf) van de aanleg- en gebruiksfase.

Aanlegfase

De totale NO_x-emissie als gevolg van de realisatie van de voorgenomen ontwikkeling door de inzet van werkvoertuigen en bouwverkeer naar en van het plangebied bedraagt in totaal 13,7 kg/j. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. De totale stikstofemissie op Natura 2000-gebieden, als gevolg van de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling, is volgens de AERIUS Calculator 2020 nergens hoger dan de grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar.

¹ Bron: CROW Publicatie 381, kencijfers parkeren en verkeersgeneratie. Huis koop, twee-kap, weinig-stedelijk rest bebouwde kom.

Gebruiksfase

De totale NO_x-emissie als gevolg van het gebruik van de bedrijfshal en twee woningen bedraagt in totaal 5,6 kg/j. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. De totale stikstofemissie (NO_x) op Natura 2000-gebieden, als gevolg van de gebruiksfase van de voorgenomen activiteit, is volgens de AERIUS Calculator 2020 nergens hoger dan de grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar.

3.4.2 Conclusie

Als gevolg van de verbouw en het gebruik van het pand aan de Enschedesestraat 29 in Oldenzaal komt er NO_x vrij. Door uitvoering van de AERIUS berekening is aangetoond dat dit niet leidt tot een meetbare depositie van NO_x in Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor stikstof. In zowel de aanleg- als gebruiksfase ligt de emissie niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. Als gevolg van de berekende emissie, tijdens de aanleg- en gebruiksfase, vindt er dan ook géén meetbare verhoging van de depositie NO_x plaats in Natura 2000-gebieden als gevolg van de bouw en gebruik van de beoogde ontwikkeling. De ontwikkeling leidt niet tot een verslechtering van de milieukwaliteit van Natura 2000-gebieden. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden.

De AERIUS Calculator 2020 biedt voldoende inzicht in het effect van de voorgenomen activiteit op Natura 2000-gebieden voor het aspect stikstof. De uitkomsten van de berekeningen met de AERIUS Calculator zijn geldig en toepasbaar voor ruimtelijke plannen.

De Wet natuurbescherming vormt voor het aspect stikstof geen belemmering voor uitvoering van de voorgenomen ontwikkeling.

Bijlagen

Bijlage rekenvoorbeelden

Voorbeeld emissies stilstaande voertuigen (laden en lossen)

Er worden x vrachtwagens (motorvermogen 103 kW) met grond geladen. De laadduur van een vrachtwagen met bijvoorbeeld een laadcapaciteit van 20 m³ bedraagt 10 minuten. In totaal is er dan sprake van x minuten laden van vrachtwagens. Tijdens het laden wordt bijvoorbeeld 25% van het motorvermogen aangesproken. De emissie bedraagt dan x kg NOx per jaar.

Activiteit	Tijdsduur [uren]	Vermogen [kW]	Lastfactor [%]	Emissiefact. [g/kWh]	Emissie ¹ [kg/jr]
Laden vrachtwagen grond	3,0	103	25	2,0	0,15
Lossen beton	3,0	103	75	2,0	0,46
Lossen vrachtwagen betonplaten	2,0	103	75	2,0	0,31
Lossen vrachtwagen bouw materieel	3,0	103	75	2,0	0,46
Lossen container	0,16	103	25	2,0	0,01
Laden container	0,16	103	75	2,0	0,03
Lossen vrachtwagen zand	0,33	103	75	2,0	0,05
Lossen vrachtwagen bestrating	1,0	103	75	2,0	0,15
Lossen vrachtwagen beplanting	0,5	103	75	2,0	0,08
Totaal					1,71

Het lossen van een vrachtwagen met betonplaten zal een andere emissie tot gevolg hebben dan het lossen van een vrachtwagen met een afvalcontainer. Het stationair draaien van een vrachtauto die grond komt laden veroorzaakt een andere emissie dan een vrachtwagen die grond komt brengen.

AERIUS analyse bestanden

Als bijlagen bij deze rapportage behoren de AERIUS analysebestanden opgenomen in pdf-bestanden met de volgende kenmerken:

- Aanlegfase Enschedesestraat 29 Oldenzaal
- Gebruiksfase Enschedesestraat 29 Oldenzaal

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

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

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

Berekening Aanlegfase Enschedesestraat 29 Oldenzaal

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Ad Fontem

Stationsstraat, 7622 LW Borne

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Enschedesestraat 29, Oldenzaal

RiYvsHxkMLeE

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

28 oktober 2020, 16:50

2020

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx 13,64 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

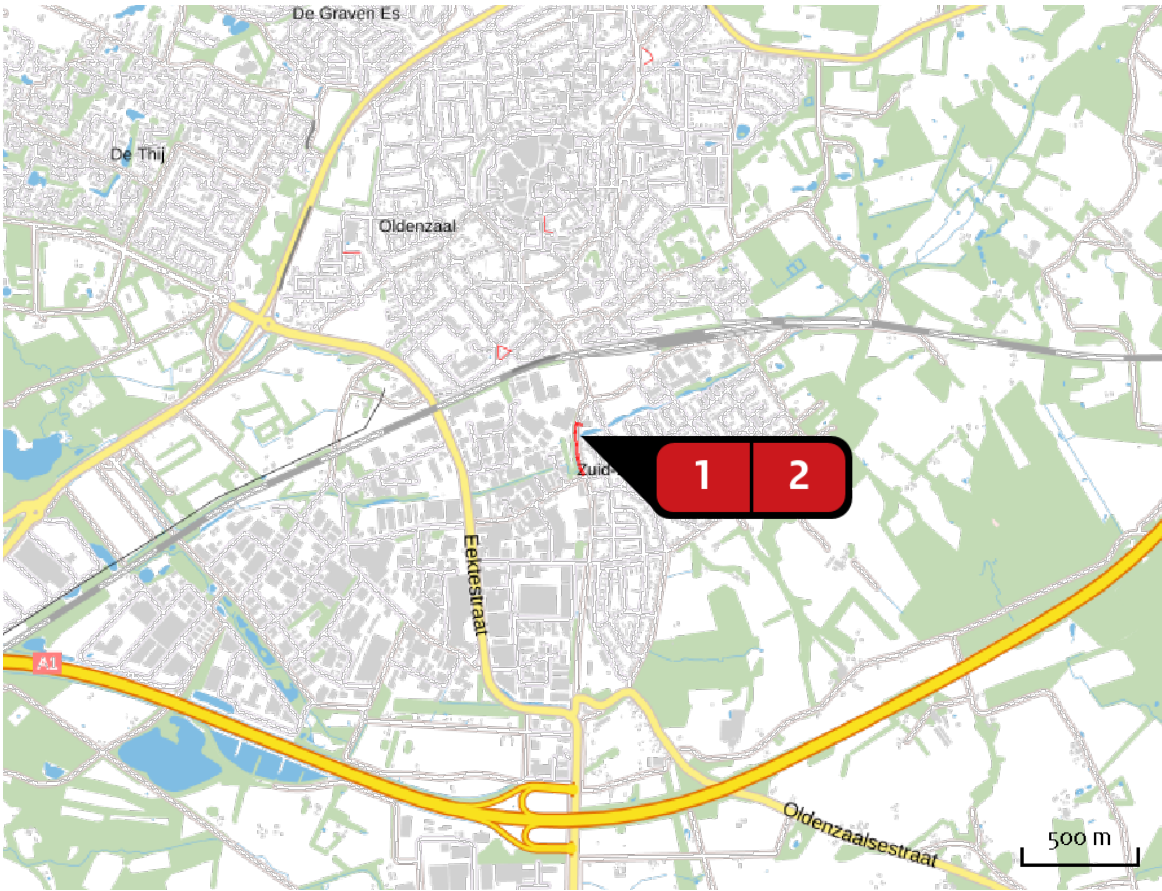
Natuurgebied

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

Toelichting

Aanlegfase Enschedesestraat 29 Oldenzaal

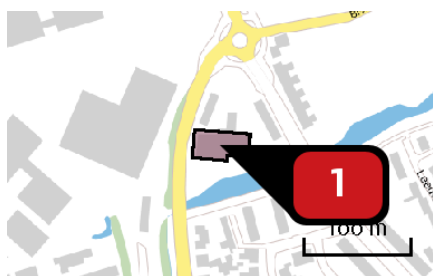
Locatie
Aanlegfase
Enschedesestraat
29 Oldenzaal



Emissie
Aanlegfase
Enschedesestraat
29 Oldenzaal

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Aanlegfase (werkvoertuigen) Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	13,00 kg/j
2	 Bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

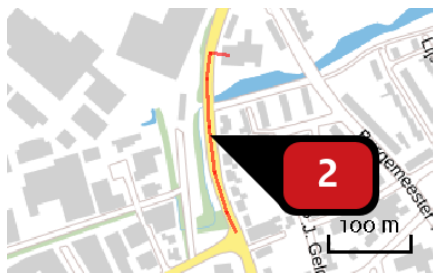
Emissie
(per bron)
Aanlegfase
Enschedesestraat
29 Oldenzaal



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Aanlegfase (werkvoertuigen)
260300, 480603
13,00 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Verreiker	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Wiellader	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Laden en lossen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Verreiker	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,59 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftruck	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	2,00 kg/j < 1 kg/j
AFW	Mobiele kraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	3,46 kg/j < 1 kg/j
AFW	Laden en lossen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	3,00 kg/j < 1 kg/j
AFW	Mini graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graaflaadcombinatie	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Laden en lossen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NO_xNH₃

Bouwverkeer

260265, 480505

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	83,0 / maand	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5,0 / maand	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	40,0 / maand	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201013_1649cba239

Database versie 2020_20201013_1649cba239

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

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

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

Berekening Gebruiksfase

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

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Ad Fontem	Stationsstraat, 7622 LW Borne

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Enschedesestraat 29 Oldenzaal	RdTw1M9FgHEg

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
30 oktober 2020, 13:36	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	5,60 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

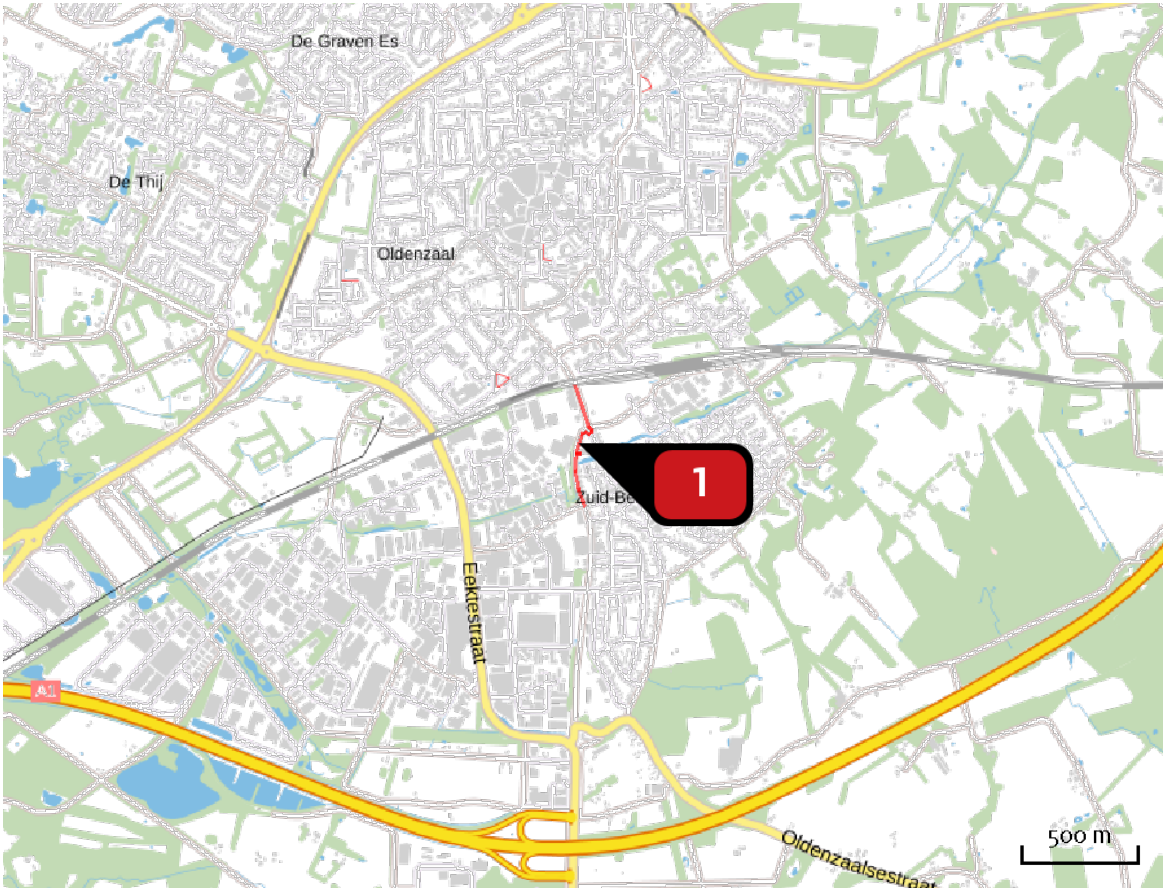
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase

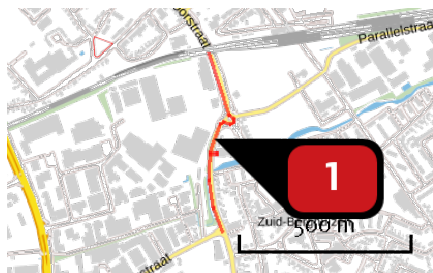
Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer (gebruik) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,60 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Verkeer (gebruik)

260277, 480644

5,60 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15,6 / etmaal	NOx NH3	1,19 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	58,0 / etmaal	NOx NH3	4,41 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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