

AERIUS Berekening

**Woonzorgvoorziening Dagelijks Leven,
Carmelstraat, Oldenzaal**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AERIUS BEREKENING

WOONZORGVOORZIENING DAGELIJKS LEVEN,

CARMELSTRAAT, OLDENZAAL

Auteur:	Dhr. K. Bechtel, BJZ.nu
Opdrachtgever	Oude Egberink & Partners B.V.
Status:	Definitief
Datum:	Mei 2020



**Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle**

**Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo**

**T: 0546 - 45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu**

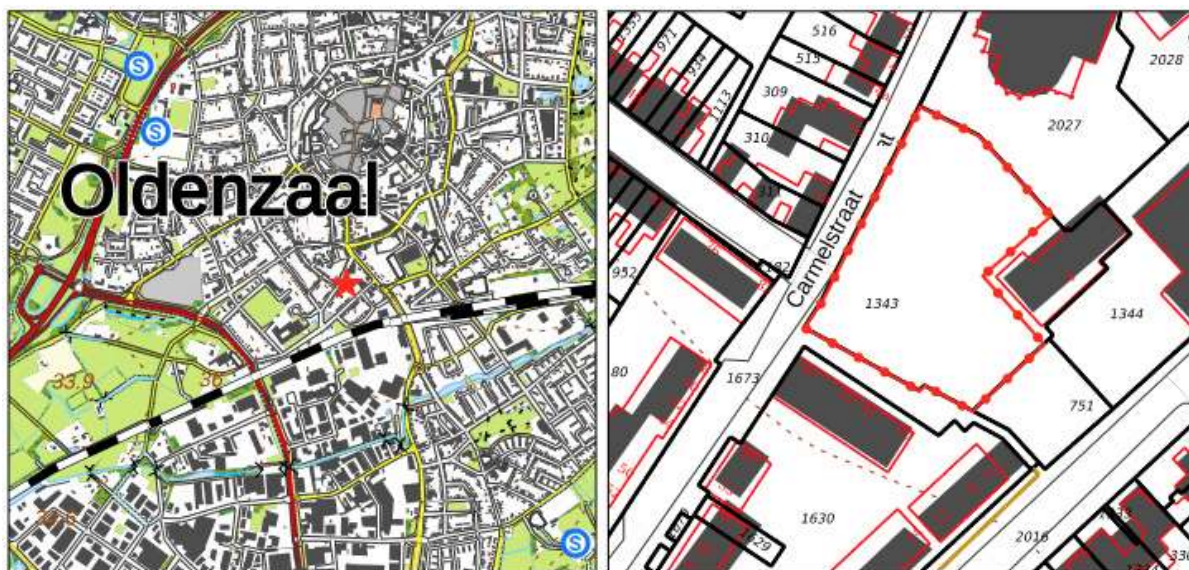
INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	3
HOOFDSTUK 2	VOORGENOMEN ONTWIKKELING	4
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	5
3.1	ALGEMEEN	5
3.2	AANLEGFASE	5
3.3	GEBRUIKFASE	8
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE	9
4.1	AANLEGFASE	9
4.2	GEBRUIKFASE	9
4.3	CONCLUSIE	9
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING		10
BIJLAGE 1	REKENRESULTATEN AANLEGFASE	10
BIJLAGE 2	REKENRESULTATEN GEBRUIKFASE	11

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op de realisatie van een woonzorgvoorziening van zorginstelling Dagelijks Leven aan de Carmelstraat in Oldenzaal. Oude Egberink en Partners (hierna: initiatiefnemer) is voornemens om ter plaatse, van de momenteel braakliggende grond aan de Carmelstraat, een woonzorgvoorziening voor zorgorganisatie 'Dagelijks Leven' te bouwen. Het concrete voornemen betreft de bouw van een woonzorgvoorziening ten behoeve van 24-uurs verpleeghuiszorg voor mensen met geheugenproblemen. In totaal zullen 20 (onzelfstandige) woonunits en 1 logeerkamer voor crisisopvang worden gerealiseerd, waarmee zorg kan worden geboden aan maximaal 21 cliënten.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied in Oldenzaal en ten opzichte de directe omgeving weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied in Oldenzaal en ten opzichte van de directe omgeving (Bron: ArcGIS)

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is een bestemmingsplanherziening benodigd. In het kader van deze bestemmingsplanherziening is inzicht in de te verwachten effecten 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 2019A. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Het concrete voornemen betreft de realisatie van de woonzorgvoorziening met bijbehorende voorzieningen, waaronder een parkeervoorziening en een buitenberging. In het gebouw zullen 21 woonzorgeenheden (inclusief één kamer t.b.v. crisisopvang), kantoor en/of nachtzusterruimte voor personeel en verschillende gezamenlijke ruimtes als twee woonkamers, een wasruimte, een grootkeuken en een dagbestedingsruimte gerealiseerd worden. De buitenberging zal op het achtererf worden geplaatst en krijgt een oppervlak van circa 12 m². Tot slot zal het terrein worden ingepast middels het aanplanten van hagen en enkele bomen.

In afbeelding 2.1 is een impressie van de voorgenomen ontwikkeling weergegeven.



HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Landgoederen Oldenzaal' bevindt zich op circa 1,4 kilometer afstand van het projectgebied.

Om de stikstofdepositie van het voornemen op Natura 2000-gebieden te bepalen zijn twee berekeningen gemaakt, namelijk: een berekening van de stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase en als gevolg van de gebruiksfase. Hierna worden de uitgangspunten per fase toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

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

1. Verkeersgeneratie bouwverkeer;
2. Bouwactiviteiten.

De input voor de aanlegfase zijn gebaseerd op input van de initiatiefnemer. Doordat initiatiefnemer de uitvoerende partij is, wordt ervan uitgegaan dat deze input een realistische weergave van de werkelijkheid is.

3.2.2 Verkeersgeneratie

De voorgenomen ontwikkeling 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 ervan uitgegaan dat de onderstaande verkeersbewegingen tijdens de bouwperiode (dus tijdelijk) zullen plaatsvinden:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	680	1.360
Zwaar verkeer	170	340

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van de bouwlocatie, van uitgegaan dat het bouwverkeer het projectgebied benadert en verlaat vanaf achtereenvolgens de Carmelstraat, de Kastanjestraat, de Berkstraat en de Ossenmaatstraat. Alle verkeersbewegingen zijn gemodelleerd richting de oprit met de Ossenmaatstraat. Ter hoogte van de Ossenmaatstraat gaat het bouwverkeer op in het heersende verkeersbeeld. Zie ook bijlage 1 voor de gemodelleerde verkeersstromen.

3.2.3 Bouwactiviteiten

3.2.3.1 Emissies mobiele werktuigen

Voor het realiseren van de nieuwe woonzorgvoorziening en de bijbehorende voorzieningen, zal een aantal dagen werktuigen in het projectgebied worden ingezet. Dergelijke werktuigen stoten stikstof uit.

In voorliggend geval zijn hiervoor de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (KW)	Belasting (%)	Emissiefactor (g/kWh)	Emissie NOx (kg/jaar)
Graafmachine (bouwjaar vanaf 2015)	40	129	60	0,3	0,93
Telescoopkraan (bouwjaar vanaf 2015)	75	300	50	0,4	4,50
Betonpomp (bouwjaar vanaf 2015)	24	300	50	0,4	1,44
Boorstelling (bouwjaar vanaf 2011)	8	200	50	3,6	2,88
Minikraan (bouwjaar vanaf 2011)	8	29	50	3,6	0,42
Betonpomp (bouwjaar vanaf 2011)	4	132	50	3,6	0,95
Onvoorzien (10%)					1,11
Totale emissie					12,23

Opgemerkt wordt dat in bovenstaande tabellen de post 'onvoorzien' is opgenomen. Hiermee worden eventuele onzekerheden in de berekening opgevangen. Denk aan (kleine) werktuigen die toch worden ingezet (anders van werktuigen).

De kenmerken van de werktuigen in de berekening betreffen default-waarden (belasting en emissiefactor) die zijn opgenomen in de AERIUS-tool, met uitzondering van de kenmerken van de boorstelling en de betonpompen. Deze zijn niet opgenomen in de tool. Voor deze kenmerken zijn waarden aangehouden die gebaseerd zijn op een gelijksoortig werktuigen, namelijk: een hijskraan voor de boorstelling en een betonstort voor de betonpomp.

In voorliggend geval is daarnaast deels uitgegaan van werktuigen met een bouwjaar vanaf 2011. Het inzetten van jongere werktuigen is niet ondenkbaar. Dergelijke jongere werktuigen stoten aanzienlijk minder stikstof uit.

In de berekening is rekening gehouden met een stikstofemissie van de in te zetten werktuigen van **12,23 NOx kg/jaar**.

3.2.3.2 Emissies stationair draaiende motoren vrachtverkeer

Tijdens het lossen van de vrachtvoertuigen met bijvoorbeeld betonplaten draait de motor van het vrachtvoertuig stationair. Tijdens het lossen van een vrachtwagen met zand wordt een groter deel van het motorvermogen gebruikt. De vrachtwagens die bouw materiaal komen lossen maken gebruik van een mobiele kraan op het eigen voertuigen. Voor het berekenen van de emissie NO_x die hierbij vrijkomt wordt onderstaande formule gehanteerd. Deze formule komt uit het TNO rapport¹ waarop ook de standaarden uit AERIUS Calculator zijn gebaseerd.

$$\text{Emissie} = \text{Lastfactor} * \text{Vermogen} * \text{Emissiefactor} * \text{Emissieduur} / 1.000$$

Emissie = emissie in kilogram per jaar

Lastfactor = het gedeelte van het vermogen dat aangesproken wordt tijdens de activiteit (als percentage of als fractie)

Vermogen = het gemiddelde vermogen van het voertuig (kW)

Emissiefactor = de gemiddelde emissiefactor behorend bij het bouwjaar (g/kWh)

Emissieduur = aantal uur per jaar dat het werktuig in gebruik is

¹ Hulskotte, J. Verbeek, R., Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof Afzet (TNO-034-UT2009-01782_RPT-ML), TNO Bouw en Ondergrond, november 2009

Voor het laden en lossen van voertuigen worden de volgende tijdsindicaties aangehouden:

- Lossen bouw materiaal 30 minuten per vrachtwagen;
- Laden en lossen containers met bouwafval 10 minuten per vrachtwagen.

Ten opzichte van het normale rijgedrag is ter plaatse van de laad- loslocatie sprake van een afwijkende, min of meer gecumuleerde, emissie. Bij het berekenen van de emissie tijdens het laden en lossen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Er is uitgegaan van een gemiddeld motorvermogen van maximaal 103 kW per vrachtwagen;
- Bij het lossen van de vrachtwagens met bouwmaterialen, betonplaten, bestrating, beplanting en beton wordt 75% (hoog stationair) van het volle vermogen aangesproken;
- Bij het brengen van de container wordt 25% (laag stationair) van het volle vermogen aangesproken. Bij het laden van de container wordt 75% van het volle vermogen aangesproken.
- Er wordt vanuit gegaan dat de vrachtvoertuigen voldoen aan de EURO V norm.

Zoals in paragraaf 3.2.2 is aangegeven, zullen 170 vrachtwagens het projectgebied benaderen. Het merendeel van deze vrachtwagens zullen het projectgebied benaderen om bouw materiaal te lossen. Het overige deel komt containers voor sloofafval e.d. lossen en laden. Hierbij is uitgegaan van een 80%-20% verhouding. Dit komt erop neer dat $(170 \cdot 80\%)$ 136 vrachtwagens ter plaatse van het projectgebied materiaal/materieel komt lossen. $(170 \cdot 20\%)$ 34 vrachtwagens komen containers lossen en laden. De containers worden bij de start van de aanlegfase gebracht door 17 vrachtwagens, en na afloop door 17 vrachtwagen opgehaald. Het vorenstaande resulteert in het volgende overzicht:

Activiteit	Aantal uren	Vermogen (KW)	Lastfactor (%)	Emissiefactor (g/kWh)	Emissie NOx (kg/jaar)
Lossen bouw materiaal/-materieel	68	103	75	2,0	10,51
Lossen containers	3	103	25	2,0	0,15
Laden containers	3	103	75	2,0	0,46
Totale emissie					11,12

De bovenstaande emissies zijn gemodelleerd als een vlakbron. Tenslotte wordt opgemerkt dat de bovenstaande emissies een worst-case aanname is aangezien sommige vrachtwagens worden gelost door een hijskraan die op de locatie staat. In die gevallen zal de vrachtwagen niet stationair draaien of in ieder geval op zeer laag vermogen draaien.

3.3 Gebruiksfasen

3.3.1 Woonzorgvoorziening

De woonzorgvoorziening wordt niet op het gasnet aangesloten. Hierdoor is ten aanzien van het gebruik van de woonzorgvoorziening zelf geen sprake van stikstofemissies en –deposities op Natura 2000-gebieden. De woonzorgvoorziening is daarom neutraal (zonder emissie) gemodelleerd in de AERIUS-berekening.

3.3.2 Verkeersgeneratie

De te realiseren woonzorgvoorziening brengt 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 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van CROW.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: matig stedelijk / gemeente Oldenzaal (Bron: CBS Statline)
- Stedelijke zone: schil centrum

In de CROW wordt de verkeersgeneratie en de parkeerbehoefte per functie uiteengezet. De woonzorgvoorziening heeft de functie 'Verpleeg- en verzorgingstehuis (incl. personeel)'. Echter geeft de CROW voor deze specifieke functie enkel cijfers over de parkeerbehoefte en geen cijfers met betrekking tot de verkeersgeneratie. In voorliggend geval is daarom aansluiting gezocht bij een soortgelijke functie, namelijk 'Serviceflat'. Daarnaast wordt een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddeld aantal verkeersbewegingen uitgegaan.

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

<i>Functie</i>	Verkeersgeneratie per woning/per kamer	Aantal te realiseren woonunits	Totale verkeersgeneratie
<i>Serviceflat</i>	2,35	21	49,4

De totale verkeersgeneratie van de woonzorgvoorziening komt neer op gemiddeld **50 verkeersbewegingen per weekdageemaal**.

Uitgangspunt is dat de voornaamste vervoersbewegingen van en naar de woonzorgvoorziening afkomstig zijn van bezoekers en personeel. Er wordt vanuit gegaan dat de bewoners van de woonzorgvoorziening mensen zijn die een binding hebben met Oldenzaal. Bezoekers zullen dan ook veelal uit Oldenzaal komen. In dat opzicht wordt aangenomen dat de voornaamste verkeersstroom afkomstig is uit de richting van de Steenstraat, de Beatrixstraat en de Spoorstraat. De route van het verkeer in de gebruiksfase is dan ook in deze richting gemodelleerd. Ter hoogte waar de genoemde wegen elkaar kruisen wordt aangenomen dat het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Zie voor de gemodelleerde verkeersstromen bijlage 2.

Opgemerkt wordt dat in de berekening is uitgegaan van een worst-case scenario. In werkelijkheid zal het aantal verkeersbewegingen lager uitvallen, dan de reeds berekende verkeersbewegingen. De cliënten die verblijven in de woonzorgvoorziening zullen namelijk niet over eigen vervoer beschikken. De verkeersbewegingen bestaan, zoals reeds vermeld, voornamelijk uit verkeersbewegingen van bezoekers en verkeersbewegingen van werknemers.

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 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 1 bijgevoegd.

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. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase

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

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

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

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BJZ.nu BV	Carmelstraat ong., 7572 CS Oldenzaal

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
DLV Carmelstraat, Oldenzaal	RawCEEppNmR2	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
14 mei 2020, 09:48	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	24,78 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

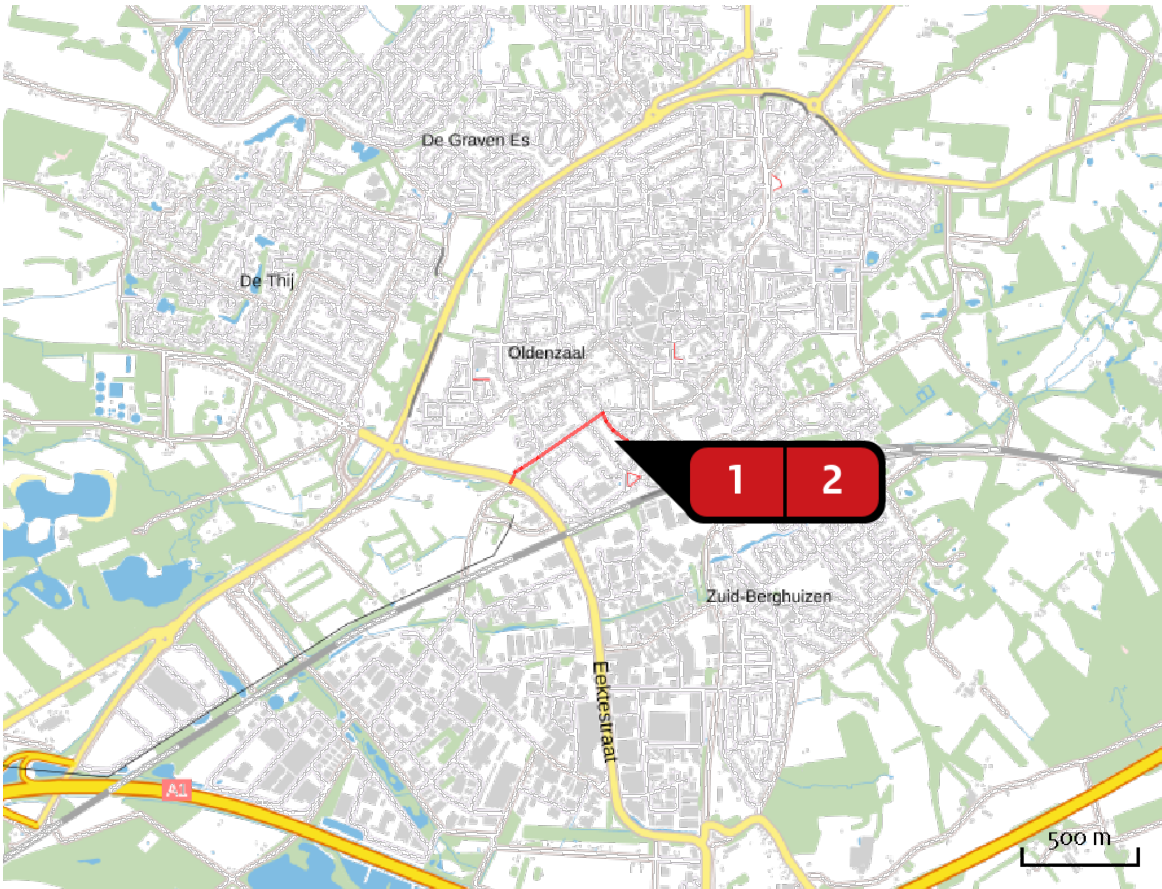
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanlegfase

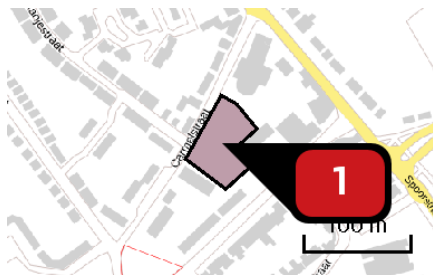
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	 Werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	23,35 kg/j
2	 Bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,43 kg/j

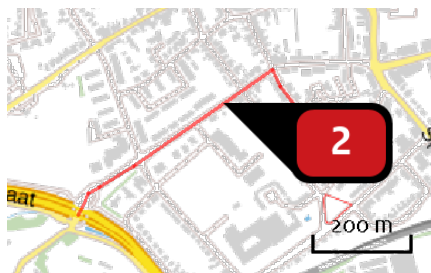
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Werktuigen
260016, 481032
23,35 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Telescoopkraan		4,0	4,0	0,0	NOx	4,50 kg/j
AFW	Betonpomp		4,0	4,0	0,0	NOx	1,44 kg/j
AFW	Boorstelling		4,0	4,0	0,0	NOx	2,88 kg/j
AFW	Minikraan		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Betonpomp		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Onvoorzien		4,0	4,0	0,0	NOx	1,11 kg/j
AFW	Lossen bouw materiaal		4,0	4,0	0,0	NOx	10,51 kg/j
AFW	Laden containers		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Lossen containers		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam

Bouwverkeer

Locatie (X,Y)

259720, 481125

NOx

1,43 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.360,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	340,0 / jaar	NOx NH ₃	1,08 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 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Database [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Bijlage 2

Rekenresultaten gebruiksfase

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

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

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

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BJZ.nu BV	Carmelstraat ong., 7572 CS Oldenzaal

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
DLV Carmelstraat, Oldenzaal	RZb472ttQZux

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
24 april 2020, 13:45	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	1,41 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

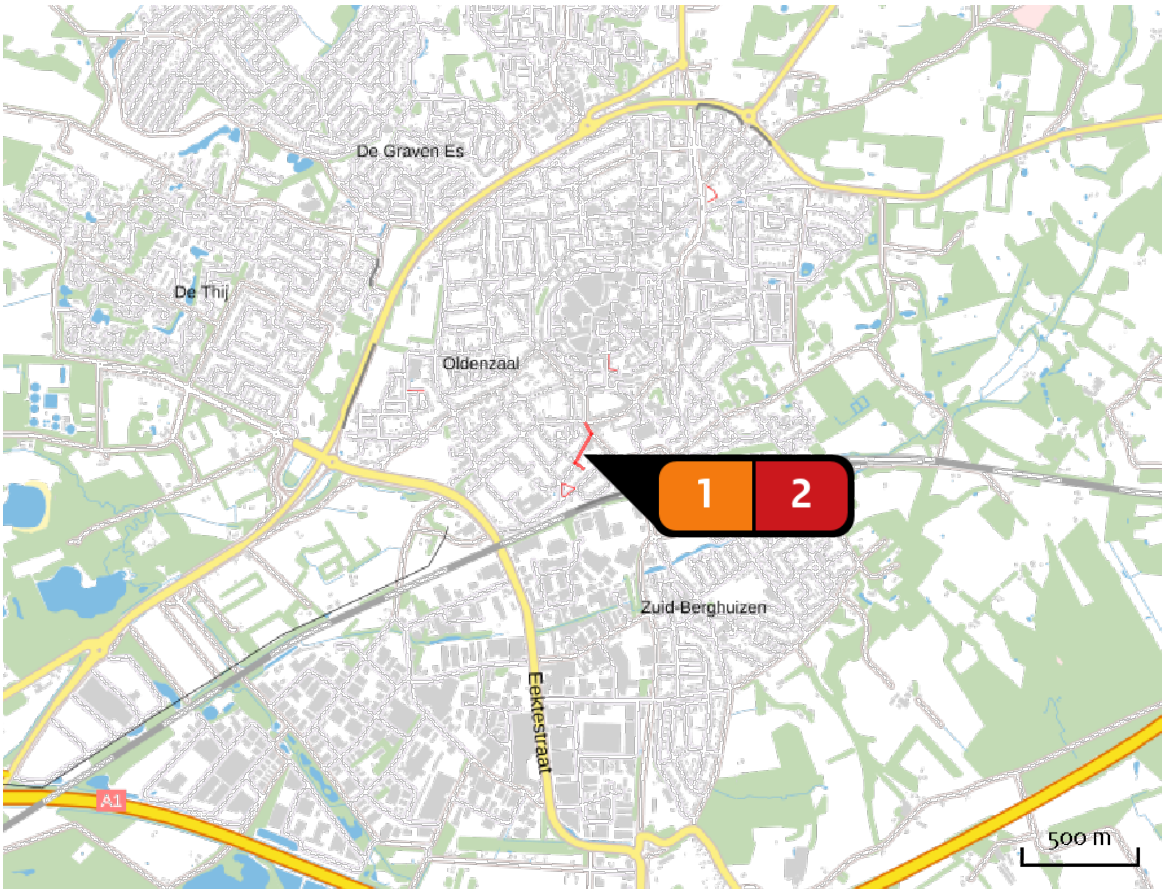
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase

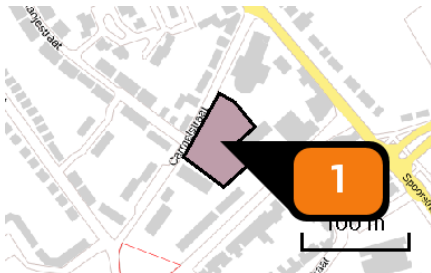
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Woonzorgvoorziening Wonen en Werken Woningen	-	-
2	Verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,41 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **Woonzorgvoorziening**
Locatie (X,Y) **260016, 481032**
Uitstoothoogte **1,0 m**
Oppervlakte **0,3 ha**
Spreiding **0,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
Temporele variatie **Continue emissie**



Naam **Verkeer**
Locatie (X,Y) **260018, 481095**
NOx **1,41 kg/j**
NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	50,0 / etmaal	NOx NH3	1,41 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 2019A_20200403_6c571f9654

Database [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>