

AERIUS-BEREKENING



Willem de Zwijgerstraat 21-23, Budel



Datum : 11 december 2020

Rapportnummer : 220-BWZ21-23-lk-v1



**Project : Aerius-berekening aan de
Willem de Zwijgerstraat 21-23 in Budel**

Opdrachtgever : Vanlier Bouwadvies

Datum rapport : 11 december 2020

Rapportnummer : 220-BWZ21-23-lk-v1

Van toepassing zijnde certificaat : NEN-EN-ISO 9001, 2015
Van toepassing zijnde protocollen : --
Nummer certificaat : EC-KWA-00044

Projectleider : Dhr. Ir. W.A. van Aerle
Collegiale toets : Mevr. Ing. A. v/d Vleuten

Voor akkoord:
W.A. van Aerle



Voor akkoord:
A. v/d Vleuten



Berekening emissie NO_x

Op de locatie wordt de bestaande loods gesloopt en in de plaats hiervan worden twee geschakelde woningen gerealiseerd.

Emissie tijdens de bouwfase

Tijdens het sloopp proces van de loods en het bouwproces van de woningen zal er verkeer van en naar de bouwplaats rijden. Met deze directe gevolgen dient rekening gehouden te worden. De verkeersgegevens zijn afgeleid van een gesprek met de initiatiefnemer. De volgende emissiebronnen treden op gedurende het bouwproces:

- gebruik van mobiele kraan / verreiker voor de sloop-, graaf- en bouwwerkzaamheden : 60 uur
- in totaal 35 vrachtwagens voor afvoer/aanvoer afval en bouwmaterialen;
- personen-/bestelauto's werklui bouwen, totaal 300 voertuigen;
- het bouwproces neemt 4 maanden in beslag.

Voor de bouwfase is rekening gehouden met een rijroute tijdens het bouwproces van de Willem de Zwijgerstraat in zuidelijke richting naar de Burg. van Houtstraat. Hier gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Emissie tijdens gebruiksfase

Tijdens de in gebruiksfase zijn er gemiddeld 7 personenautobewegingen per etmaal per woning. Voor het gebruiksverkeer is rekening gehouden met rijbewegingen via de Willem de Zwijgerstraat naar de Keizer Ottostraat en Capucijnerplein. Hier gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Algemeen

De verkeersaantallen en de overige emissie-bronnen zijn worstcase inschattingen die ruim voldoende zekerheid geeft dat afdoende rekening is gehouden met de effecten van deze bronnen.

De uitstoot van de bestelbussen/personenauto's en vrachtwagens is meegenomen in de berekening en is verdeeld over 2 rijlijnen die de rijroute van de voertuigen simuleert in de bouw- en gebruiksfase.

Overige stationaire/mobiele bronnen binnen de inrichting

Stationaire/mobiele bronnen binnen de inrichting

Op het terrein wordt gebruik gemaakt van een mobiele kraan en / of verreiker voor de sloop-, graaf- en bouwwerkzaamheden. Hiervoor wordt een effectieve bedrijfsduur van totaal 60 uur aangehouden.

Voor de mobiele bronnen wordt uitgegaan van een mobiele kraan met Stage IV technologie (bouwjaar na 2014). Er wordt uitgegaan van een maximaal vermogen tot 560 KW. Een dergelijke kraan verbruikt bij belasting 9 liter diesel per uur. Voor 60 uur is dit dus 540 liter totaal in de bouwfase. Deze zijn in het Aerius-model ingevoerd als oppervlaktebron.

De vrachtwagens die de beton leveren draaien stationair tijdens het storten van de beton. Dit geschiedt in maximaal 4 uur tijd. Er wordt uitgegaan van 4,5 liter dieserverbruik tijdens stationair draaien van de vrachtwagenmotor. De 18 liter diesel is verdisconteerd in een extra bijdrage op het emissiepunt van de mobiele kraan / verreiker. In totaal wordt hier dus 558 liter brandstof voor de emissiebron gehanteerd.

Er wordt op de locatie verder gebruik gemaakt van een elektrisch aangedreven kraan voor het lossen van de vrachtwagens met bouwmaterialen. Alle overige handapparatuur zijn eveneens elektrische apparaten. Andere transportbewegingen zijn evenmin op de locatie van toepassing.

In de woningen wordt geen gebruik gemaakt van verwarmingstoestellen op fossiele brandstoffen. Verwarming vindt elektrisch of met een warmtepomp plaats.

Conclusie

Met behulp van de vigerende Aeries Calculator, is de stikstofdepositie bepaald op de nabij gelegen natuurgebieden, door de sloop van de loods en de nieuwbouw van de woningen op het perceel aan de Willem de Zwijgerstraat 21-23 in Budel.

Uit de resultaten blijkt dat de stikstofdepositie op de natuurgebieden 0,00 mol/ha/jr bedraagt voor het planjaar 2020. Daarmee zijn er uit oogpunt van stikstofdepositie geen belemmeringen voor de nieuwbouw van de woningen.

Bijlage 1 : Luchtfoto + situatietekening

Koolweg 64
5759 PZ Helenaveen
Tel: 0493-539803
E-mail: mena@m-en-a.nl
NL46 INGB 0007735427
KvK: 67445519

Willem de Zwijgerstraat 21-23, Budel

Bepaling stikstofdepositie

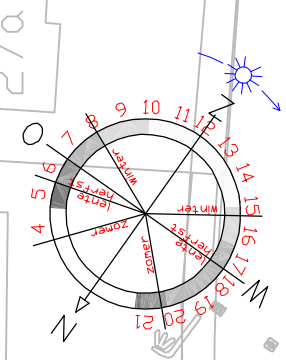
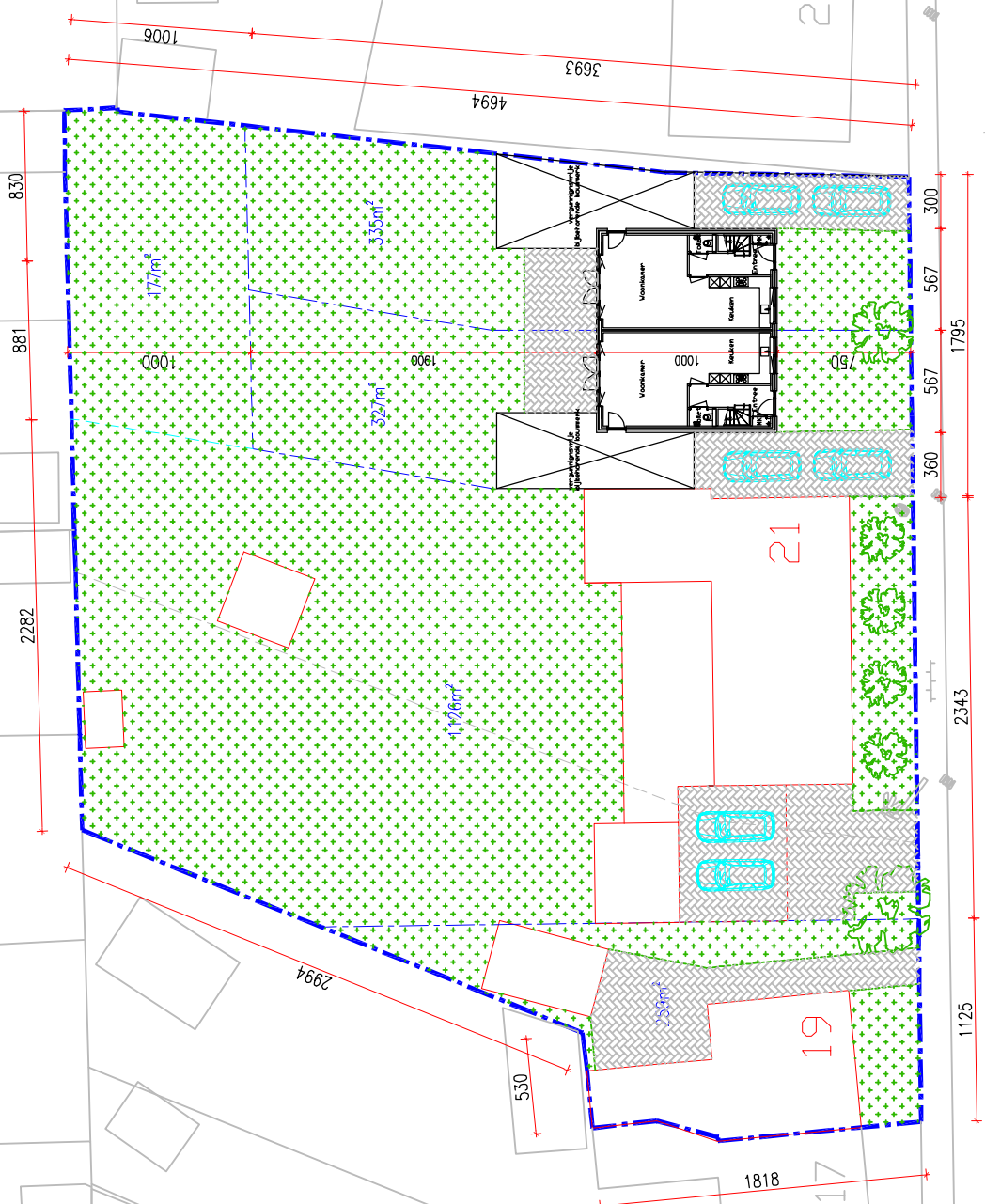
Legenda



Willem de Zwijgerstraat 21



- erfgrens (totaal perceel Hegge)
- bestaande bebouwing
- tuin / infiltratie
- bestrating



Willem de Zwijgerstraat



BETREFT: NIEUWE SITUATIE WILLEM DE ZWIJGERSTRAAT 19-21-23 BUDEL

Bijlage 2 : Aerius-berekening

Koolweg 64
5759 PZ Helenaveen
Tel: 0493-539803
E-mail: mena@m-en-a.nl
NL46 INGB 0007735427
KvK: 67445519

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 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
M&A Omgeving BV	Willem de Zwijgerstraat 21-23, 6021 HK Budel

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Willem de Zwijgerstraat 21-23, Budel	S2wEUaDmzH6Z

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
11 december 2020, 09:16	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	3,68 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

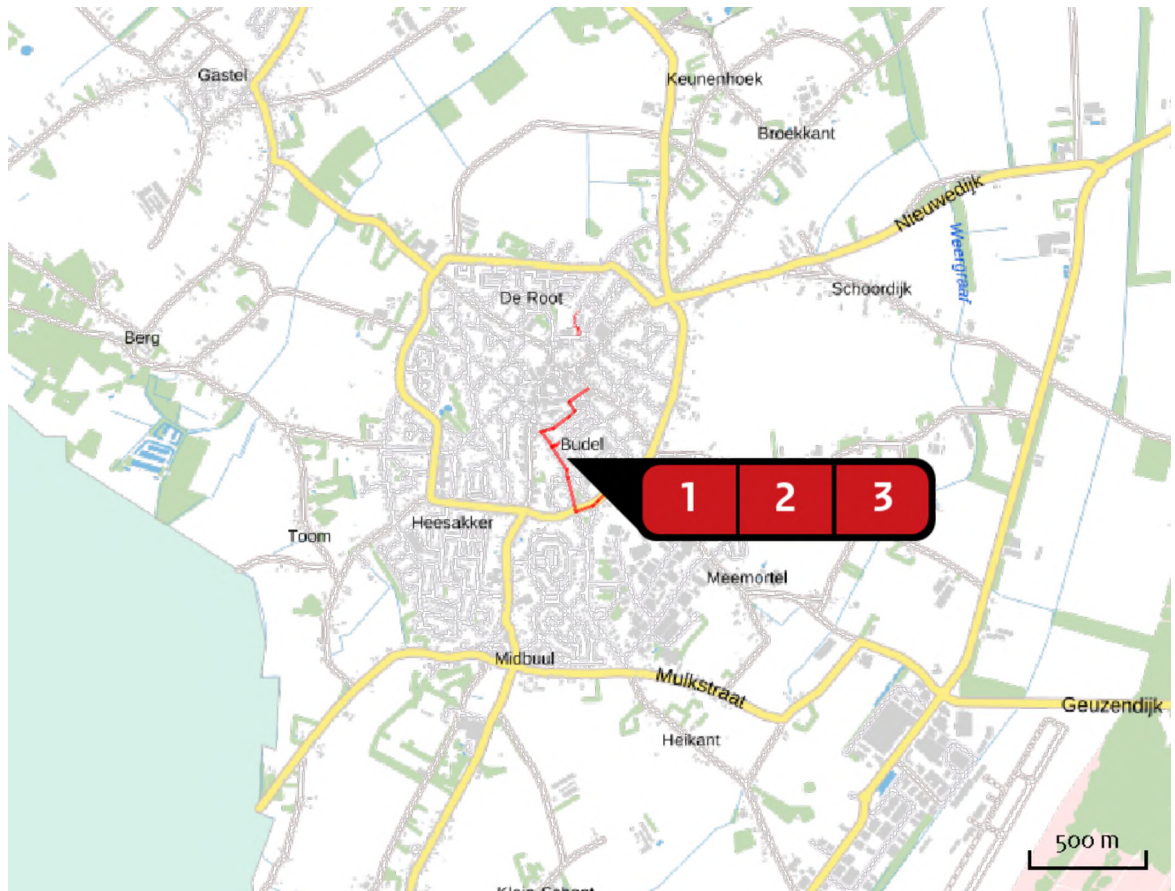
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

op de locatie wordt de loods gesloopt en een nieuwe woning gerealiseerd

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 	Kraan/verreiker Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	2,63 kg/j
2 	Bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3 	Gebruiksverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **Kraan/verreiker**
 Locatie (X,Y) **168114, 364745**
 NOx **2,63 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2014 (Diesel)	Mobiele kraan / verreiker	558	6	16,0	NOx NH3	2,63 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bouwverkeer**
 Locatie (X,Y) **168189, 364452**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	600,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	70,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Gebruiksverkeer**
 Locatie (X,Y) **168137, 364841**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14,0 / etmaal	NOx NH3	< 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_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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