

project
AERIUS-berekening
Mijlstraat 68, Boxtel

datum
17 mei 2021

opdrachtgever
particulier

projectnummer
P02486_1

opgesteld door
TS

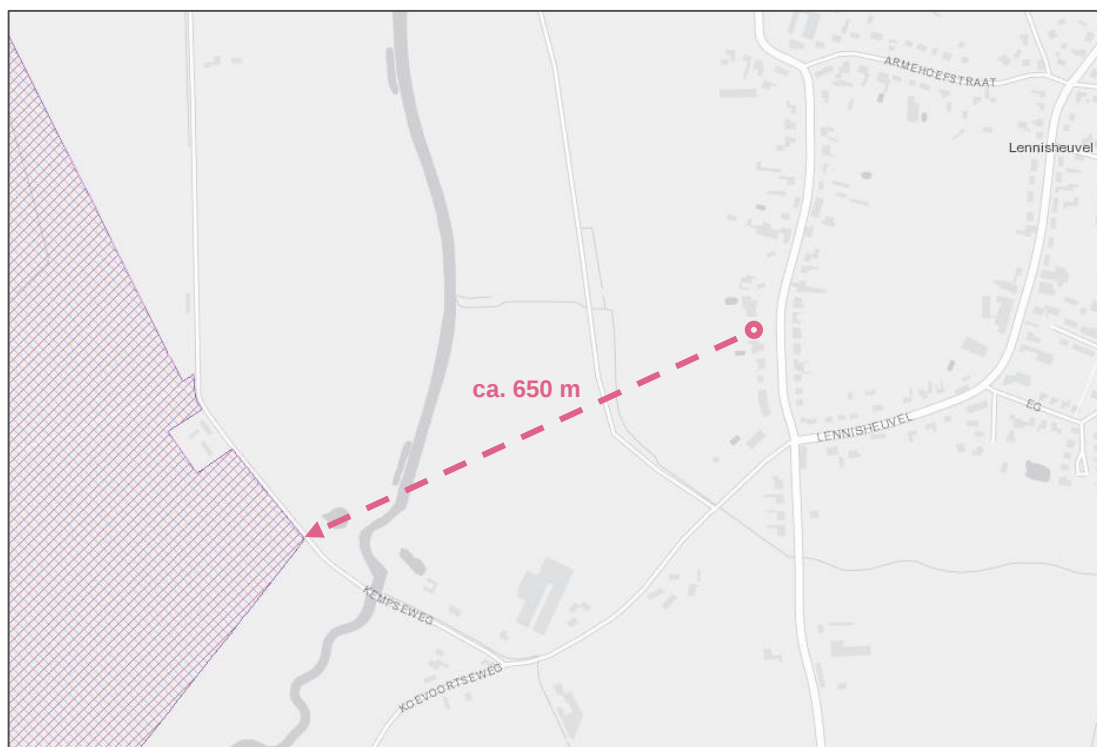
i.a.a.
NvdH

BRO
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
E info@bro.nl
www.bro.nl

Inleiding

De bescherming van de natuur is per 1 januari 2017 in Nederland vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze wet vormt voor wat betreft soortenbescherming en gebiedsbescherming een uitwerking van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het projectgebied ligt niet binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied 'Kampina & Oisterwijkse Vennen' bevindt zich op circa 650 meter ten westen

van het projectgebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het projectgebied zijn externe effecten als licht en geluid uitgesloten. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling de realisatie van een woning betreft, kan een significante toename aan stikstofdepositie tijdens de aanleg- en gebruiksfase op omliggende Natura 2000-gebieden niet op voorhand worden uitgesloten.



Figuur 1: Ligging van het projectgebied ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden (bron: Natura 2000 Network Viewer)

AERIUS-berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Uit deze berekeningen blijkt dat bij de aanlegfase en gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. In de bijlagen zijn de door AERIUS gegenereerde rapportages voor de aanlegfase en gebruiksfase opgenomen. In het voorliggende document wordt de invoer op sommige punten kort toegelicht.

Aanlegfase

Het planvoornemen betreft de ontwikkeling van een vrijstaande levensloopbestendige woning ter hoogte van de Mijlstraat 68 te Lennisheuvel (gemeente Boxtel). De locatie staat kadastraal bekend BTL00 - L – 727 en heeft een oppervlakte van circa 890 m². In de huidige situatie is het perceel in gebruik als tuin. De tuin wordt heringericht en er wordt één woning gebouwd.

Bij de realisatie van de woning wordt gebruik gemaakt van meerdere (mobiele) werktuigen en vinden verkeersbewegingen plaats. Dit zorgt voor een emissie van stikstof. Deze emissie is berekend.

(Mobiele) werktuigen

Voor de inzet van (mobiele) werktuigen is uitgegaan van een gemiddeld gebruik van mobiele werktuigen bij de bouw van een grondgebonden woningen en de aanleg van de gronden daar omheen, gebaseerd op informatie uit eerdere berekeningen. Zie hiervoor onderstaande tabel en de bijlage.

Werktuig	Bouwjaar	Brandstof	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Draaiuren	Totale emissie NOx (kg/j)	Totale emissie NH3 (kg/j)
Mobiele hijskraan	va. 2014	Diesel	200	69	18	2,48	0,01
Graafmachine	va. 2014	Diesel	200	69	10	1,10	0,00
Betonpomp	va. 2014	Diesel	200	69	5	0,69	0,00
Laadschop	va. 2015	Diesel	100	55	15	0,74	0,00
Totaal						5,01	0,01
<i>Stationair draaien</i>						<i>1,5</i>	<i>0,003</i>

Naast de ingevoerde werktuigen is ook een extra bron toegevoegd voor het stationair draaien van de machines. Hiervoor is 30% van de totale emissie van de werktuigen ingevoerd (zie tabel).

Verkeer bouw en aanleg

Ten behoeve van de bouw en aanleg vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in de navolgende tabel. De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in de richting het noorden en 100% richting het zuiden is ingevoerd. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijlage.

Tabel 2 *Bouwverkeer*

Verkeersbewegingen bouw-verkeer	Totale verkeersgeneratie
Bedrijfsbusjes (licht verkeer)	2 p/etmaal
Middelzwaar verkeer (aan- en afvoer materialen)	10 p/jaar
Zwaar vrachtverkeer (aan- en afvoer materialen)	8 p/jaar

Onderhavig initiatief betreft een kleinschalige ontwikkeling. Aangezien er slechts sprake is van een beperkte bouwperiode van enkele weken, is de totale verkeersgeneratie van de vrachtauto's ingevoerd voor een jaar.

Conclusie

Het rekenresultaat met de ingevoerde mobiele werktuigen en het daarbij horende bouwverkeer is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Gebruiksfase

De woning (bron 1) wordt gasloos opgeleverd en zorgt dan ook niet voor stikstofemissie. De verkeersbewegingen die met de gebruiksfase samenhangen zorgen hier echter wel voor.

De verwachte verkeersaantrekkende werking van het planvoornemen is berekend op basis van de CROW-rekentool 'Verkeersgeneratie en parkeren'. Hierbij is uitgegaan van een vrijstaande woning in het gebiedstype 'rest bebouwde kom' in de gemeente Boxtel. In totaal worden gemiddeld 8 verkeersbewegingen per etmaal gegenereerd op een gemiddelde weekdag met de voorgenomen ontwikkeling.

Deze bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd waarbij 100% van de bewegingen richting het noorden is ingevoerd en 100% richting het zuiden. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage.

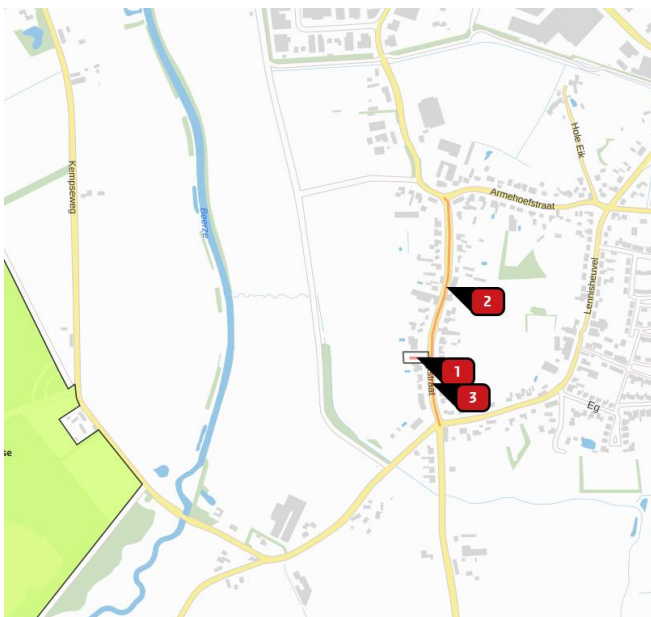
Conclusie

Het rekenresultaat is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Resultaat en conclusie

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat bij zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.

Bijlage 1 aanlegfase



- 1** Bouw woning
- 2** Bouwverkeer naar noorden
- 3** Bouwverkeer naar zuiden

Wis alle bronnen

NOx
< 0,1 ton/j

NH3
< 0,1 ton/j

Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie

Emissie

Hijskraan NOx	2,5 kg/j
Hijskraan NH3	0,0 kg/j
Graafmachine NOx	1,1 kg/j
Graafmachine NH3	0,0 kg/j
Betonpomp NOx	0,7 kg/j
Betonpomp NH3	0,0 kg/j
Laadschop NOx	0,7 kg/j
Laadschop NH3	0,0 kg/j
Stationair draaien NOx	1,5 kg/j
Stationair draaien NH3	0,0 kg/j

Wegverkeer | Binnen bebouwde kom

Verkeersemisies

Licht verkeer NOx	0,1 kg/j
Licht verkeer NH3	0,0 kg/j
Middelzwaar vrachtverkeer NOx	0,0 kg/j
Middelzwaar vrachtverkeer NH3	0,0 kg/j
Zwaar vrachtverkeer NOx	0,0 kg/j
Zwaar vrachtverkeer NH3	0,0 kg/j

Wegverkeer | Binnen bebouwde kom

Verkeersemisies

Licht verkeer NOx	0,0 kg/j
Licht verkeer NH3	0,0 kg/j
Middelzwaar vrachtverkeer NOx	0,0 kg/j
Middelzwaar vrachtverkeer NH3	0,0 kg/j
Zwaar vrachtverkeer NOx	0,0 kg/j
Zwaar vrachtverkeer NH3	0,0 kg/j

2021

NOx+NH3



Resultaten

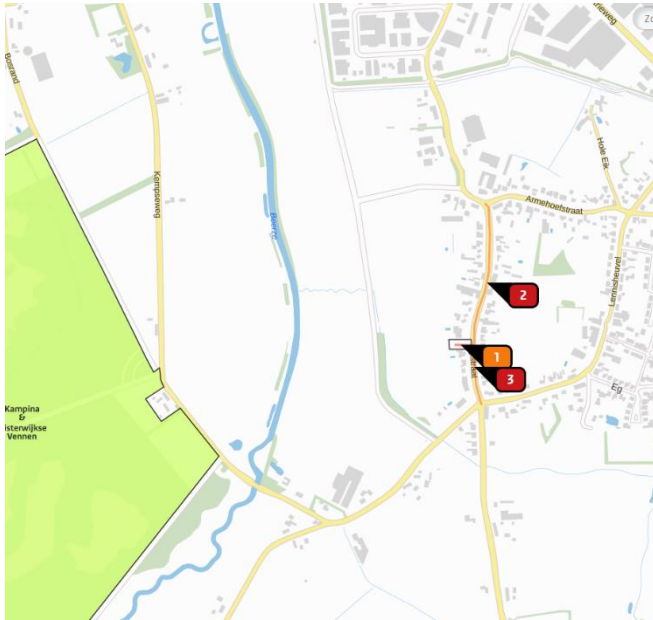
Grafiek

Tabel

Aanlegfase ...

Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Bijlage 2 gebruiksfase



1 Gebruik woning

2 Wegverkeer naar noorden

3 Wegverkeer naar zuiden

Wis alle bronnen

NOx
 < 0,1 ton/j

NH3
 < 0,1 ton/j

Wonen en Werken | Woningen

Kenmerken

Uittreedhoogte	1,0 m (1,0 m)
Spreiding	1 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie

Emissies

Wegverkeer | Binnen bebouwde kom

Verkeersemissies

Licht verkeer NOx	0,4 kg/j
Licht verkeer NH3	0,0 kg/j

Wegverkeer | Binnen bebouwde kom

Verkeersemissies

Licht verkeer NOx	0,2 kg/j
Licht verkeer NH3	0,0 kg/j

2021

NOx+NH3



Resultaten

Grafiek

Tabel

Gebruiksfase...

Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.