



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Aanvullende gegevens
STIKSTOFDEPOSITIEONDERZOEK

AANNEMERSBEDRIJF VAN AGTMAAL B.V.
BESTEMMINGSPLAN SINT ANNA STRAAT
TE OUDENBOSCH

Opdrachtgever: Aannemersbedrijf Van Agtmaal B.V.
Postbus 1
4730 AA Oudenbosch

Projectnummer: LDB-60220234
Kenmerk rapport: LS60220234.R002-0
Status rapport: Definitief
Datum: 9 september 2022

Projectleider	Ing. L.A.C. Spanjers	par: 
(mede)Auteur	Ing. T.A.G. Massuger	par: 

Wematech Advies Groep B.V. is gecertificeerd door KIWA volgens de gestelde criteria conform ISO-9001:2015 onder nummer KSC-K96808



AANVULLENDE GEGEVENS WABO

Voorliggende informatie betreft de aanvullende gegevens behorende bij het ingediende Stikstofdepositieonderzoek voor de locatie Sint Annastraat te Oudenbosch d.d. 24-05-2022.

Om deze aanvullende gegevens is verzocht door Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant middels haar brief van 26 juli 2022 (kenmerk D2022-07-022997), zie bijlage A. De door de omgevingsdienst gevraagde aanvullende informatie wordt hieronder puntsgewijs behandeld.

- ***Als emissiefactoren voor gasgestookte woningen dienen de cijfers uit de factsheet (AERIUS) ruimtelijke-plannen-emissiefactoren 05 juli 2018 gebruikt te worden. Deze wijken af van de in de berekening gebruikte gegevens. Graag aanpassen of onderbouwen waarom deze gegevens gebruikt zijn.***

De emissiefactoren waarnaar wordt verwezen zijn verwerkt in het onderzoek, zie bijlage B voor het aangepaste stikstofdepositieonderzoek LS60220234.R001-1, d.d. 8 september 2022. De wijziging leidt niet tot een andere conclusie.

- ***In de berekeningen is geen rekening gehouden met middelzwaar en zwaar verkeer, veroorzaakt door o.a. pakketdiensten en ophaaldiensten van afval etcetera.***

De CROW-publicatie 381 *Toekomstbestendig parkeren* geeft aan dat vrachtverkeer naar en van woongebieden doorgaans verwaarloosbaar is. Derhalve is het vrachtverkeer in het ingediende onderzoek niet opgenomen. Volgens de CROW-publicatie kan echter uitgegaan worden van 0,02 vrachtautobewegingen per woning per werkdag-etmaal (licht + zwaar), in casu 1 vrachtwagenbeweging per dag voor het initiatief. Deze gegevens zijn volledigheidshalve opgenomen in het aangepaste stikstofdepositieonderzoek (bijlage B).

- ***De rijroutes zijn ingetekend tot de kruising Markt, Zandeweg, Molenstraat en de kruising Markt, Bosschendijk. Gezien de forse verkeersintensiteit die het plan genereert moeten de rijlijnen opgaan in het heersend verkeersbeeld. Dit is onvoldoende onderbouwd in het plan. De OMWB hanteert dat per voertuigcategorie een maximale toename van 5% van het heersend verkeersbeeld. Afhankelijk van het totaal aantal voertuigen (per dag), dient de verkeersintensiteit op de weg minimaal 20x meer te zijn dan het totaal aantal voertuigen (per dag) voordat het verkeer opgenomen kan worden in het heersend verkeersbeeld. Óf het verkeer moet worden gemodelleerd tot de dichtstbijzijnde N-weg of snelweg. De verkeersintensiteiten kan worden bepaald aan de hand van de NSL-monitoringstool: Nsl monitoringstool viewer.***



Ter onderbouwing van het heersende verkeersbeeld van het ingediende onderzoek zijn de verkeersgegevens van het gebied opgevraagd bij de gemeente Halderberge en op 16 mei 2022 ontvangen. Hieronder is een tekstdeel van de betreffende e-mail opgenomen.

In uw e-mail van 10 mei jl. heeft u gevraagd om verkeersgegevens van wegen in de directe omgeving van de Sint Annastraat.

Vanuit ons verkeersmodel 2030 is een prognose opgenomen van het totaal aantal motorvoertuigen per etmaal (per rijrichting) op een gemiddelde werkdag in 2030. Om tot een weekdag te komen zou u de aantallen met de factor 0,9 kunnen vermenigvuldigen. Om tot een prognose voor het jaar 2032 te komen, adviseer ik u om de betreffende intensiteiten tweemaal met 1% op te hogen (autonome groei).



De toename van het verkeer in westelijke richting vanwege het initiatief (aankomst en vertrek tezamen) bedraagt (bronnen G3+G5+G6 in het onderzoek) 191 bewegingen per dag. Bij een maximale toename van 5 % moet de bestaande verkeersintensiteit tenminste 3820 bewegingen bedragen (factor 20 t.o.v. verkeer woningen).

Voor de oostelijke richting (bronnen G4+G7+G8), in totaal 128 bewegingen per dag, dient de intensiteit 2560 bewegingen te bedragen.

Uit bovenstaande afbeelding die is overgelegd door de gemeente blijkt dat reeds bij de Markt/Sint Bernaertsstraat deze intensiteit wordt behaald. Met het modelleren tot aan de Bosschedijk (oostelijke richting) of Molendijk (westelijke richting) wordt derhalve reeds een worst case benadering gehanteerd.

Aangezien de ontvangen gegevens de geprognoseerde cijfers voor 2030 waren, zijn in het kader van de aanvullende gegevens in augustus 2022 nogmaals actuele verkeersgegevens opgevraagd, waarbij het volgende antwoord is ontvangen van de gemeente Halderberge.

In maart 2022 hebben wij een telling uitgevoerd in de Sint Bernaertsstraat, en de gemiddelde etmaalintensiteit (weekdag) kwam uit op 5.900 mvt/etmaal. Het model (zie afbeelding hieronder) geeft voor dit wegvak een aantal van 5.000 mvt/etmaal aan. De telling van dit jaar is dus een factor 1,18 (5.900/5.000) hoger dan de weergave in het model. Omdat we op andere wegvakken (Zandeweg/Markt/Bosschedijk) recentelijk niet hebben geteld, is mijn advies om ook hier de modelgetallen met de factor 1,18 te vermenigvuldigen ten behoeve van een aanname voor 2022.

Uit de reactie van de gemeente kan worden geconcludeerd dat de intensiteiten die zijn weergegeven in bovenstaande afbeelding nog met een factor 1,18 moeten worden vermenigvuldigd. Daarmee is het gerechtvaardigd om te veronderstellen dat het verkeer vanwege het initiatief bij de Markt/Sint Bernaertsstraat reeds is opgenomen in het heersende verkeersbeeld en daarmee onze berekening (waarbij wordt gerekend tot aan de Bosschedijk en Molendijk) uitgaat van een worst case aanname.



De vrachtwagenbewegingen zijn niet weergegeven in de afbeelding op de vorige pagina. Uitgaande van de intensiteit van 5000 voertuigen (Markt/Sint Bernaertsstraat) wordt aangenomen dat hiervan ongeveer 4% lichte en circa 2% zwaar vrachtverkeer betreft. Hiermee komt het aantal vrachtwagens, op 300 stuks. Omdat op grond van de CROW mag worden uitgegaan van ca. 1 vrachtwagenbeweging per dag, zijn ook de vrachtwagens reeds bij het de Markt/Sint Bernaertsstraat opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Ook hiervoor geldt dat met het modelleren tot aan de Bosschedijk (oostelijke richting) of Molendijk (westelijke richting) voor het vrachtverkeer wordt uitgegaan van een worst case benadering.

BIJLAGEN:

Bijlage A: Verzoek om aanvullende gegevens
Bijlage B: Stikstofdepositieonderzoek LS60220234.R001-1, d.d. 9 september 2022



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE A

Verzoek om aanvullende gegevens

Gemeente Halderberge
t.a.v. de heer J Horevoorts
Postbus 5, 4730 AA Oudenbosch

Beoordeling stikstofdepositieonderzoek Sint Annastraat Oudenbosch

Inleiding

Aan de Sint Annastraat te Oudenbosch bestaat het voornemen om het volgende aantal woningen en appartementen te gaan realiseren:

1. Aan de Markt, nieuwbouw 13 appartementen;
2. Pensioonaat St. Anna, transformatie voorbouw naar 14 of 15 appartementen (in bestaande volume);
3. Sint Annastraat, nieuwbouw 10 grondgebonden woningen;
4. Muziekschool, transformatie naar 8 appartementen en 1 woning (in bestaand volume);
5. Doelpad (naast muziekschool), nieuwbouw 4 grondgebonden woningen en een parochiecentrum/woning..

De ontwikkeling bevindt zich binnen de mogelijke effectafstand van Natura 2000-gebieden waarbij sprake is van een stikstofgevoelige habitat. Om die reden is een onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd. De gemeente Haldebergen heeft de OMWB gevraagd om het rapport inhoudelijk te beoordelen.

De volgende stukken zijn beoordeeld:

- De Aerius-bestand met kenmerk RdhLWm7F76bf d.d. 24 mei 2022
- Het document 'Stikstofonderzoek aannemersbedrijf van Agtmaal L B.V. Bestemmingsplan Sint Annastraat te Oudenbosch d.d. 24 mei 2022.

Beoordeling

Met de rapportage wordt niet ingestemd. De OMWB maakt de volgende opmerkingen:

- Als emissiefactoren voor gasgestookte woningen dienen de cijfers uit de factsheet (AERIUS) ruimtelijke-plannen-emissiefactoren 05 juli 2018 gebruikt te worden. Deze wijken af van de in de berekening gebruikte gegevens. Graag aanpassen of onderbouwen waarom deze gegevens gebruikt zijn.
- In de berekeningen is geen rekening gehouden met middelzwaar en zwaar verkeer, veroorzaakt door o.a. Pakketdiensten en ophaaldiensten van afval etcetera.
- De rijroutes zijn ingetekend tot de kruising Markt, Zandeweg, Molenstraat en de kruising Markt, Bosschendijk. Gezien de forse verkeersintensiteit die het plan genereerd moeten de rijlijnen opgaan in het heersend verkeersbeeld. Dit is onvoldoende onderbouwd in het plan. De OMWB hanteert dat per voertuigcategorie een maximale toename van 5% van het heersend verkeersbeeld. Afhankelijk van

zaaknummer

2022-027619

uw kenmerk

ons kenmerk

D2022-07-022997

onderwerp

Beoordeling onderzoek
stikstofdepositie

behandeld door

Marjolein van der Zande
06-52 85 75 87
M.vanderZande@omwb.nl

plaats / datum

Tilburg,
26 juli 2022

bijlage(n)

-

Spoorlaan 181
5038 CB Tilburg

Postbus 75
5000 AB Tilburg

013 206 01 00

info@omwb.nl
www.omwb.nl

het totaal aantal voertuigen (per dag), dient de verkeersintensiteit op de weg minimaal 20x meer te zijn dan het totaal aantal voertuigen (per dag) voordat het verkeer opgenomen kan worden in het heersend verkeersbeeld. Óf het verkeer moet worden gemodelleerd tot de dichtstbijzijnde N-weg of snelweg. De verkeersintensiteiten kan worden bepaald aan de hand van de NSL-monitoringstool: [NSL-monitoringstool viewer](#).

Conclusie

Aanbevolen wordt om het stikstofdepositie-onderzoek aan te passen aan de hand van de genoemde punten.

Met vriendelijke groet,

Marjolein van der Zande
Adviseur milieu en ruimte
Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant

BIJLAGE B

**Stikstofdepositieonderzoek
LS60220234.R001-1, d.d. 8 september 2022**



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

STIKSTOFDEPOSITIEONDERZOEK

AANNEMERSBEDRIJF VAN AGTMAAL B.V. BESTEMMINGSPLAN SINT ANNA STRAAT TE OUDENBOSCH

Opdrachtgever: Aannemersbedrijf Van Agtmaal B.V.
Postbus 1
4730 AA Oudenbosch

Projectnummer: LDB-60220234
Kenmerk rapport: LS60220234.R001-1
Status rapport: Definitief
Datum: 9 september 2022

Projectleider	Ing. L.A.C. Spanjers	par: 
(mede)Auteur	Ing. T.A.G. Massuger	par: 

Wematech Advies Groep B.V. is gecertificeerd door KIWA volgens de gestelde criteria conform ISO-9001:2015 onder nummer KSC-K96808



1. Beschrijving planontwikkeling

Voorliggend stikstofdepositieonderzoek is opgesteld in opdracht van Aannemersbedrijf Van Agtmaal B.V. in het kader van de bestemmingsplanontwikkeling Sint Annastraat te Oudenbosch. Het complex Sint Anna bestaat uit het gebied dat begrensd wordt aan de zuidzijde door de Markt, westzijde de Basiliek, noordzijde Doelpad en oostzijde Sint Annastraat.

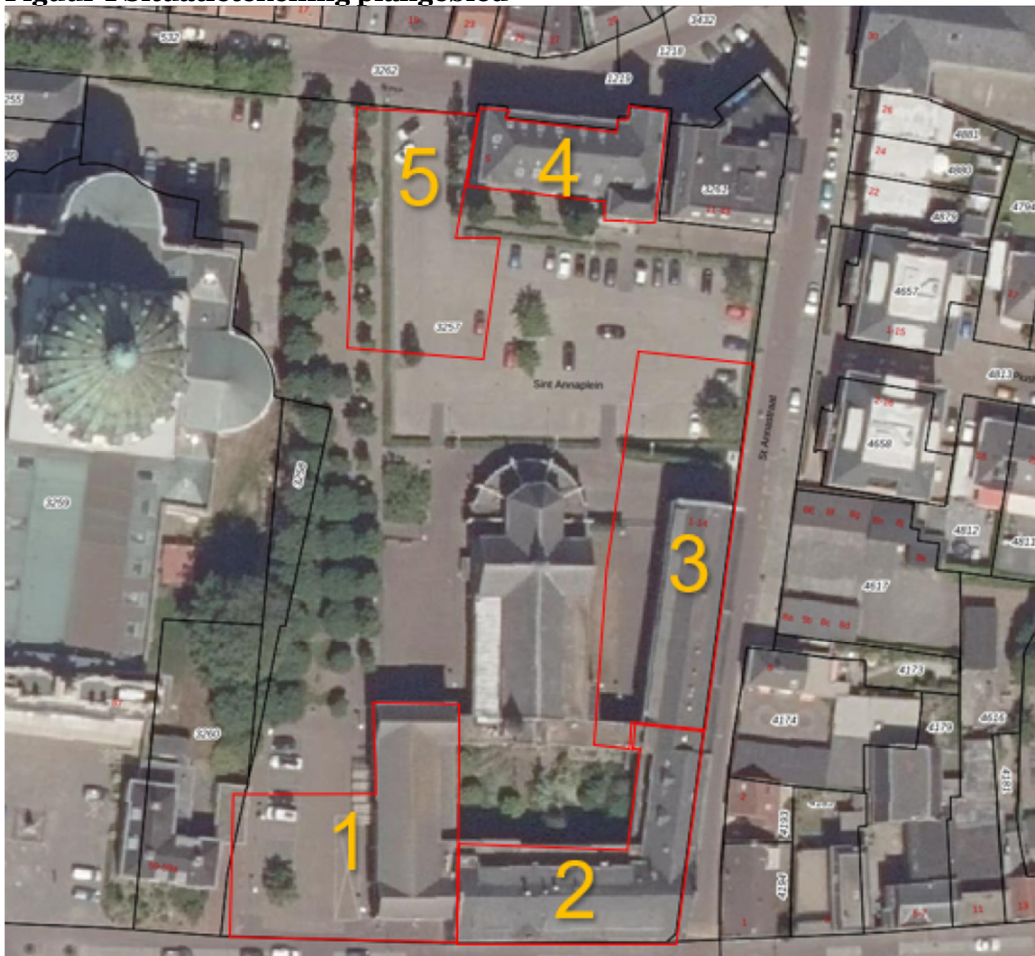
De deelgebieden zijn alle gelegen binnen het kadastrale perceel, Gemeente Oudenbosch, Sectie D, nummer 3257.

In het plangebied worden diverse plandelen onderscheiden waarbij gedeeltelijke sloop en nieuwbouw plaatsvindt als ook transformatie van bestaande gebouwen:

1. Aan de Markt, nieuwbouw 13 appartementen;
2. Pensionsaat St. Anna, transformatie voorbouw naar 14 of 15 appartementen (in bestaande volume);
3. Sint Annastraat, nieuwbouw 10 grondgebonden woningen;
4. Muziekschool, transformatie naar 8 appartementen en 1 woning (in bestaand volume);
5. Doelpad (naast muziekschool), nieuwbouw 4 grondgebonden woningen en een parochiecentrum/woning.

Zie figuur 1 voor de situatietekening van het plangebied. Voor een volledige beschrijving wordt verwezen naar het bestemmingsplan.

Figuur 1 Situatietekening plangebied





2. Nabij gelegen te beschermen gebieden

Het plangebied is niet gelegen in een Natura 2000 gebied. Wel is in de omgeving van het plangebied een aantal Natura 2000 gebieden gesitueerd. In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de omliggende gebieden.

Tabel 2.1 Overzicht nabij gelegen te beschermen gebieden

Gebied	Afstand	Gebied aangewezen als:
Hollands Diep	10 km	Vogel- en Habitatrichtlijn
Krammer Volkerak	13 km	Vogel- en Habitatrichtlijn

3. Stikstofdepositie

3.1. Wettelijk kader

Op grond van artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om zonder vergunning projecten of andere handelingen uit te voeren die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000 gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. De juridische basis voor de Wet natuurbescherming zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen. Per gebied zijn voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelen bepaald.

Het grootste gedeelte van de Nederlandse natuurgebieden heeft te lijden onder verzuring, vermisting en verdroging. Hierdoor gaan kwetsbare en vaak bijzondere planten- en diersoorten achteruit en maken plaats voor meer algemene soorten. Een teveel aan stikstof, in de vorm van stikstofoxiden en ammoniak, is hier voor een groot deel debet aan.

Voor wat betreft stikstofdepositie dient voor nieuwe of gewijzigde plannen onderzocht te worden of er sprake kan zijn van een stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden. Met behulp van een rekenprogramma (Aerius Calculator) moet worden bepaald of een plan een bijdrage (>0,00 mol/ha/jaar) aan stikstofdepositie veroorzaakt ter plaatse van Natura 2000 gebieden. Indien een bijdrage van 0,00 mol/ha/jaar wordt berekend, kan worden gesteld dat er geen sprake is van een bijdrage en daarmee kan het initiatief niet tot significante negatieve effecten leiden.

Deze bijdrage wordt aangehouden sinds op 29 mei 2019 de Raad van State uitspraak heeft gedaan, dat het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet als basis voor toestemming voor activiteiten mag worden gebruikt.

Op 1 juli 2021 is de wet Stikstofreductie en Natuurverbetering in werking getreden. In deze wet is een vrijstelling voor bouw-, sloop- en eenmalige aanlegactiviteiten opgenomen, kortweg de bouwvrijstelling genoemd. Dit betekent in het vergunningstraject dat voor het aspect stikstof enkel de gebruiksfase moet worden beoordeeld.

3.2. Vergunde situatie

Voor de locatie Sint Annastraat te Oudenbosch is voor zover bekend nog niet eerder een vergunning verleend /melding gedaan ingevolge de Wet natuurbescherming (voorheen Natuurbeschermingswet 1998) /PAS.



4. Uitgangspunten

In voorliggend hoofdstuk wordt nader ingegaan op de emissiebronnen die stikstof kunnen veroorzaken als gevolg van de activiteiten gedurende de gebruiksfase.

4.1. Uitgangspunten gebruiksfase

Gedurende de gebruiksfase van de woningen, appartementen en het parochiecentrum zullen verkeersbewegingen plaatsvinden met personenwagens, welke relevant zijn voor de emissie van stikstof. Vrachtwagenbewegingen naar woongebieden zijn volgens CROW-publicatie 381 verwaarloosbaar, maar zijn volledigheidshalve in de rapportage opgenomen. De nieuwbouwwoningen en -appartementen en het parochiecentrum worden gasloos uitgevoerd. De appartementen en de woning in de bestaande gebouwen zullen uitgevoerd worden met een cv-installatie en derhalve ook relevant zijn voor de emissie van stikstof.

In bijlage 1 zijn de gehanteerde uitgangspunten voor de gebruiksfase weergegeven.

Aangenomen is dat deelgebieden 1 en 2 gebruik maken van de parkeerplaats aan de zuidzijde, welke wordt bereikt via de Markt. Aangenomen is dat de deelgebieden 3, 4 en 5 gebruik maken van de parkeerplaats aan de Sint Annastraat.

Als snelheidstypering is 'stagnerend stadsverkeer' aangehouden voor de emissie vanwege verkeersbewegingen op de parkeerplaatsen (directe hinder). Deze verkeerstypering wordt gedefinieerd als: "Stadsverkeer met een grote mate van congestie, een gemiddelde snelheid kleiner dan 15 km/uur, gemiddeld ongeveer 10 stops per afgelegde kilometer."

Voor de indirecte hinder van deelgebied 1 en 2, wordt aangenomen dat 60% van de voertuigen aankomt/vertrekt via de Markt in westelijke richting. Wanneer de kruising met de Molenstraat wordt bereikt, kan worden gesteld dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld¹. Aangenomen wordt dat 40% van de voertuigen aankomt/vertrekt via de Markt en Sint Bernaertsstraat in oostelijke richting. Wanneer de Bosschendijk wordt bereikt, kan worden gesteld dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is een worst case aanname, aangezien de Markt een drukke weg is, waardoor het verkeer bij oprijden van de Markt reeds verdund is tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Ten overvloede kan worden opgemerkt dat het gebied in de huidige situatie ook reeds verkeersbewegingen genereert en derhalve is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Voor de indirecte hinder van deelgebied 3, 4 en 5, wordt aangenomen dat 60% van de voertuigen aankomt uit westelijke richting via de Markt, Pastoor Hellemonsstraat, Doelpad en Sint Annastraat. Het gebied wordt verlaten via de Sint Annastraat en Markt in westelijke richting. Wanneer de kruising met de Molenstraat wordt bereikt, kan worden gesteld dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. De vrachtwagens zijn ook op deze wijze gemodelleerd, aangezien dit de richting is naar de meest nabij gelegen snelweg. Aangenomen wordt dat 40% van de voertuigen aankomt uit oostelijke richting vanaf de Sint Bernaertsstraat, Markt, Pastoor Hellemonsstraat, Doelpad en Sint Annastraat. Het gebied wordt verlaten via de Sint Annastraat en Sint Bernaertsstraat in oostelijke richting. Wanneer de Bosschendijk wordt bereikt, kan worden gesteld dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is een worst case aanname, aangezien de Markt en Sint Bernaertsstraat reeds drukke wegen zijn.

Voor de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder) van de personenwagens is uitgegaan van snelheidstypering 'stadsverkeer doorstromend' ofwel 'stadsverkeer met minder congestie'. Deze verkeerstypering wordt gedefinieerd als: "Stadsverkeer met een relatief groter aandeel 'free-flow' rijgedrag, een gemiddelde snelheid tussen de 30 en 45 km/uur, gemiddeld ongeveer 1,5 stops per afgelegde kilometer."

¹ Het verkeer is dan verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer



4.2. Emissiekengetallen

In onderstaande tabel is weergegeven met welke emissie kengetallen is gerekend in Aerius en waaraan deze kengetallen zijn ontleend.

Tabel 4.1 Emissiekengetallen

Bron	Emissie	Bron emissiekengetal
Personenauto's directe hinder	licht verkeer stagnatie 100%	Kengetallen Aerius: emissieberekening wegverkeer - standaard
Personenauto's indirecte hinder	licht verkeer stagnatie 0%	Kengetallen Aerius: emissieberekening wegverkeer - standaard
Vrachtwagens indirecte hinder	zwaar verkeer stagnatie 0%	Kengetallen Aerius: emissieberekening wegverkeer - standaard
Aardgas gestookte appartementen	1,25 kg NO _x / jaar /appartement	Aerius factsheet ruimtelijke plannen

5. Rekenresultaten

De berekening van de stikstofdepositie in de gebruiksfase is uitgevoerd met de Aerius calculator (versie 2021.1.1). Het rekenresultaat is weergegeven in bijlage 2. Op basis van de uitgevoerde berekening is geconcludeerd dat bij de te beschermen gebieden geen bijdrage [0,00 mol/ha/jaar] wordt berekend.

6. Conclusie

Op 1 juli 2021 is de wet Stikstofreductie en Natuurverbetering in werking getreden. In deze wet is een vrijstelling voor bouw-, sloop- en eenmalige aanlegactiviteiten opgenomen, in het kort de bouwvrijstelling genoemd. Dit betekent in het vergunningstraject dat voor het aspect stikstof enkel de gebruiksfase moet worden beoordeeld. Uit de uitgevoerde berekening kan geconcludeerd worden dat gedurende de gebruiksfase van het bestemmingsplan Sint Annastraat te Oudenbosch de bijdrage 0,00 mol/ha/jaar bedraagt. Hierdoor kan het initiatief niet tot significante negatieve effecten leiden ter plaatse van de Natura 2000 gebieden. Voor wat betreft het aspect stikstofdepositie zijn er derhalve vanuit de Wet natuurbescherming geen belemmeringen voor de realisatie van het initiatief. Het aanvragen van een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

Bijlagen

Bijlage 1	:	Uitgangspunten gebruiksfase
Bijlage 2	:	Invoergegevens en rekenresultaat Aerius, gebruiksfase



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 1

Uitgangspunten gebruiksfase

Bijlage 1: Uitgangspunten gebruiksfase

Verkeersbewegingen

Voor het bepalen van de verkeersgeneratie van de planontwikkeling in de gebruiksfase is gebruik gemaakt van de kengetallen uit de CROW-publicatie 381 'toekomstbestendig parkeren'.

Het plangebied is gelegen in 'schil centrum' en is aan te merken als matig stedelijk gebied, gebaseerd op www.atlasleefomgeving.nl.

De volgende woningen worden gerealiseerd:

Plandeel 1 / 2: 13 + 15 appartementen, hiervoor is aangesloten bij 'koop, appartement, midden', wat resulteert in 5,0 - 5,8 bewegingen per woning per dag, gemiddeld 5,4 bewegingen. Totaal ca. 151 bewegingen.

Plandeel 3/4/5: 10 + 1 + 4 woningen, hiervoor is aangesloten bij 'koop, woning, twee-onder-een-kap', wat resulteert in 7,2 - 8,0 bewegingen per woningen per dag, gemiddeld 7,6 bewegingen. Totaal ca. 114 bewegingen.

Plandeel 4: 8 appartementen, hiervoor is aangesloten bij 'koop, appartement, midden', wat resulteert in 5,0 - 5,8 bewegingen per woning per dag, gemiddeld 5,4 bewegingen. Totaal ca. 44 bewegingen.

Plandeel 4: parochiecentrum, hiervoor is aangesloten bij 'kantoor (zonder baliefunctie)', wat resulteert in 5,9 - 7,7 bewegingen /100 m2 bvo per dag. Uitgaande van bvo van 140 m2. Totaal ca. 10 bewegingen.

Opgemerkt wordt het aantal bewegingen van het lichte voertuigen zowel de personenwagens als bestelbussen betreft.

In het gebied worden 51 woningen en 1 parochiecentrum (grootte 2 woningen) gerealiseerd, uitgegaan wordt van 53 woningen. Vrachtverkeer van en naar woongebieden is volgens CROW-publicatie 381 doorgaans verwaarloosbaar.

Als gemiddelde kan 0,02 vrachtautobewegingen per woning per werkdag-etmaal (licht+zwaar) worden gehanteerd. Voor 53 woningen betekent dit 1,06 vrachtwagenbewegingen per werkdag-etmaal (licht+zwaar), ofwel 0,53 aankomende vrachtwagens en 0,53 vertrekkende vrachtwagens.

Worst case is hierbij is de route naar de noordelijk gelegen woningen via de Pastoor Hellemonsstraat gemodelleerd.

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de verkeersbewegingen die plaats kunnen vinden gedurende de gebruiksfase.

		Bewegingen					Lengte [m]	Stagnatie- factor [%]*
		aantal per dag	eenheid	aantal dagen	totaal per plandeel	totaal		
G1	Personenwagens plandeel 1/2 appartementen [directe hinder]	151	dag	365	55115	55115	67	100
G2	Personenwagens plandeel 3/4/5 woningen [directe hinder]	114	dag	365	41610	61320	53	100
	Personenwagens plandeel 4 appartementen [directe hinder]	44	dag	365	16060			
	Personenwagens plandeel 4 parochiecentrum [directe hinder]	10	dag	365	3650			
G3	Personenwagens deel 1/2/3 60% [indirecte hinder]	91	dag	365	33069	33069	359	0
G4	Personenwagens deel 1/2/3 40% [indirecte hinder]	60	dag	365	22046	22046	395	0
G5	Personenwagens deel 3/4/5 60% aankomst [indirecte hinder]	50	dag	365	18396	18396	634	0
	Vrachtwagens aankomst [indirecte hinder]	0,53	dag	365	193	193	634	0
G6	Personenwagens deel 3/4/5 60% vertrek [indirecte hinder]	50	dag	365	18396	18396	525	0
	Vrachtwagens vertrek [indirecte hinder]	0,53	dag	365	193	193	525	0
G7	Personenwagens deel 3/4/5 40% aankomst [indirecte hinder]	34	dag	365	12264	12264	802	0
G8	Personenwagens deel 3/4/5 40% vertrek [indirecte hinder]	34	dag	365	12264	12264	426	0

* 100% = stagnerend stadsverkeer: stadsverkeer met een grote mate van congestie, een gemiddelde snelheid kleiner dan 15 km/h, gemiddeld ca. 10 stops per afgelegde km

0% = stadsverkeer met minder congestie. Stadsverkeer met minder congestie = stadsverkeer met een relatief groter aandeel 'free-flow' rijgedrag, een gemiddelde snelheid tussen de 30 en 45 km/h, gemiddeld ca. 1,5 stop per afgelegde km

Aardgasgestookte appartementen

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de emissiebronnen die in Aeries zijn ingevoerd t.b.v. aardgasgestookte appartementen.

Bron nr.	Omschrijving	Type bron	Bronhoogte [m]	Aantal appartementen / woningen	Emissie- factor NOx [kg/jaar]*	NOx emissie [kg/jaar]
G9	Aardgasgestookte appartementen - plandeel 2	punthron	11	15	1,25	18,8
G10	Aardgasgestookte appartementen - plandeel 4	punthron	11	9	1,25	11,3

* Bron: Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021.1 en Aeries factsheet ruimtelijke plannen - emissiefactoren 05-07-2018.

In de instructie is aangegeven dat voor wonen en werken geen NH3 emissie berekend hoeft te worden.



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 2

**Invoergegevens en rekenresultaat Aeries
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

*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

Aannemersbedrijf Van Agtmaal B.V.

Postbus 1,

4730 AA Oudenbosch

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

LDB-60220234

Planontwikkeling Sint Annastraat Oudenbosch

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RffVgJaSdRNJ

08 september 2022, 12:13

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2022

Emissie NH₃

1,2 kg/j

Emissie NO_x

47,5 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste depositie

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied

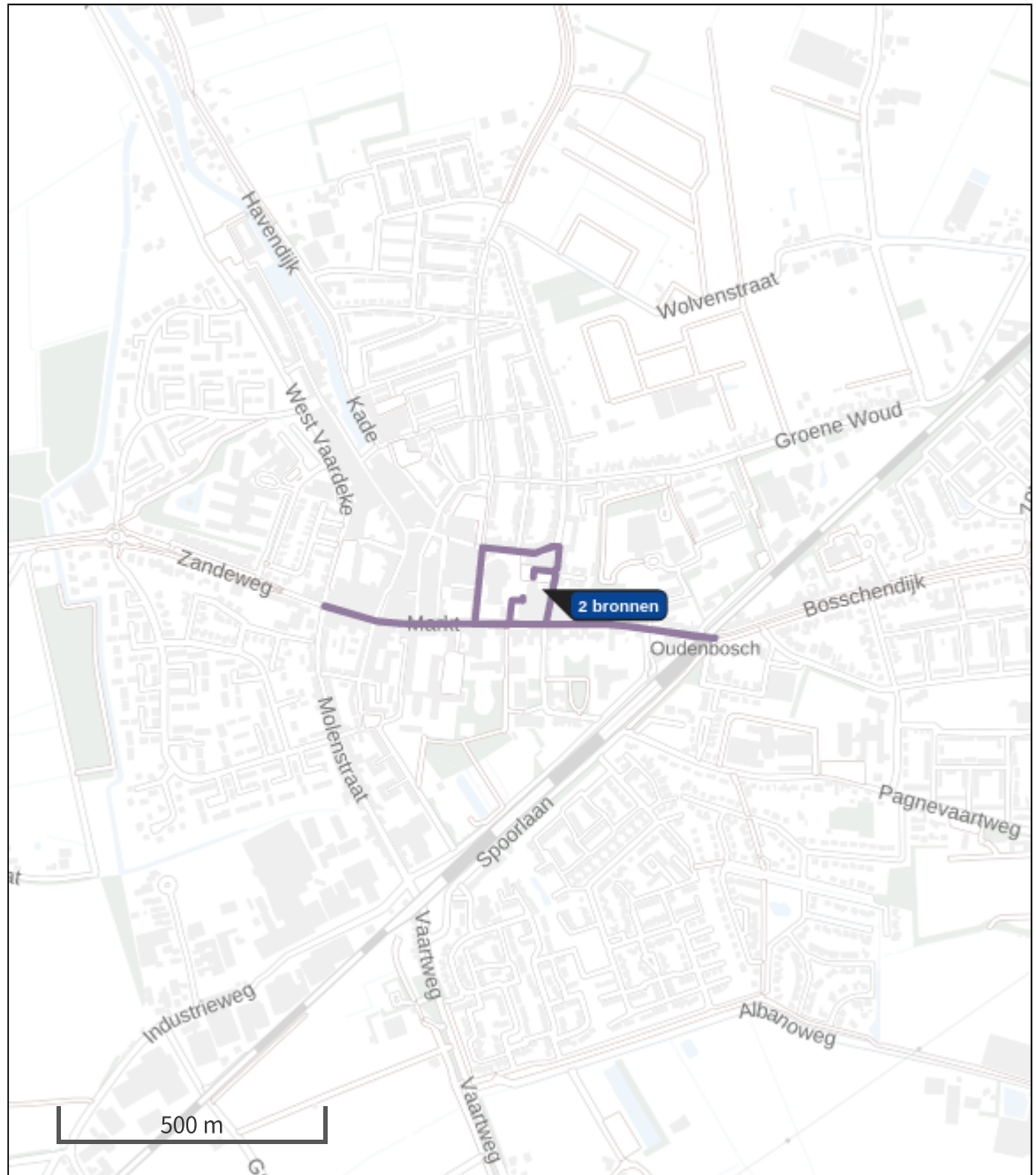


Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
9 Anders... Anders... G9 Aardgasgestookte appartementen	-	18,8 kg/j
10 Anders... Anders... G10 aardgasgestookte appartementen	-	11,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,2 kg/j	17,4 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (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	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2022

9 Anders... | Anders...

Naam	G9	Uittreedhoogte	11,0 m	NO _x	18,8 kg/j
	Aardgasgestookte appartementen	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	95602, 400350				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Verwarming van Ruimten				

10 Anders... | Anders...

Naam	G10	Uittreedhoogte	11,0 m	NO _x	11,3 kg/j
	aardgasgestookte appartementen	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	95602, 400457				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Verwarming van Ruimten				

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 2021.1.1_20220705_74979f573b
Database versie 2021.1.1_74979f573b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>