



ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE

BLOKKERLOKATIE TE GOUDA



Omgeving



Onderzoek stikstofdepositie Blokkerlokatie te Gouda

Opdrachtgever	Wissing Ruimtelijke Denkers Postbus 37 2990 AA Barendrecht
Rapportnummer	11724.005
Versienummer	D2
Datum	30 maart 2021
Vestiging	Zuid-Holland Max Euwelaan 21-29 3062 MA Rotterdam 088 - 5001600 rotterdam@econsultancy.nl
Opsteller	De heer R.M.P. Bouten, MSc 06-36074310 R.Bouten@econsultancy.nl
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer N. Berends, BASc
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER.....	3
3 UITGANGSPUNTEN	4
3.1 Aanlegfase.....	4
3.1.1 Mobiele werktuigen	4
3.1.2 Verkeersbewegingen.....	5
3.2 Gebruiksfase.....	6
3.2.1 Verkeersbewegingen.....	6
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	8

BIJLAGEN:

1. - Aangeleverde gegevens verkeersgeneratie
2. - AERIUS berekening projecteffect aanlegfase
3. - AERIUS berekening projecteffect gebruiksfase

SAMENVATTING

Ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging aan de 'Blokkerlocatie' aan de Antwerpseweg te Gouda heeft Econsultancy onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. De initiatiefnemer is voornemens de bestaande panden te slopen en woningbouw mogelijk te maken. Tevens worden er commerciële en maatschappelijke voorzieningen gerealiseerd.

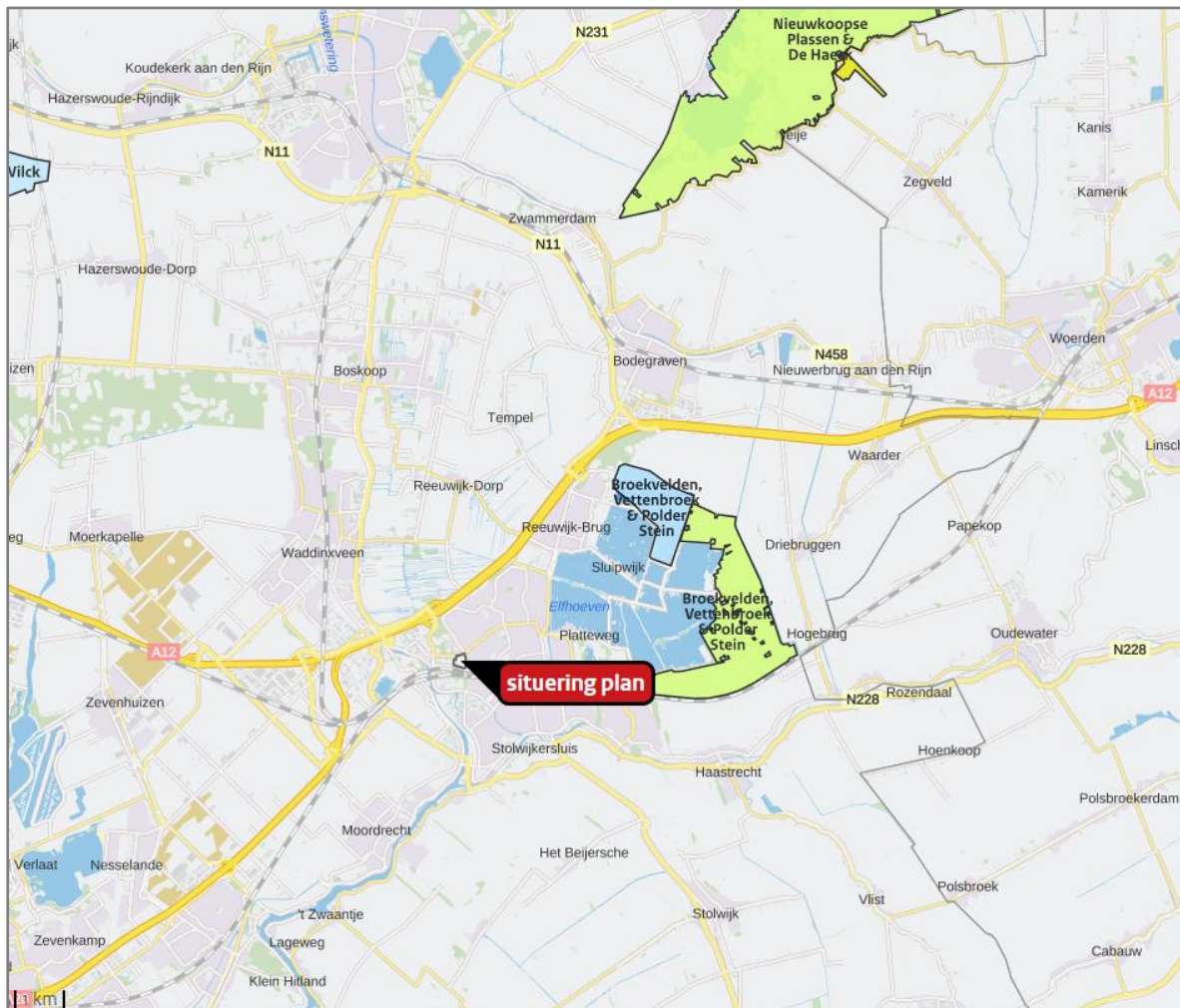
De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de sloop en constructie. De relevante emissies tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan.

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2020). Uit beide berekeningen blijkt dat het projecteffect op de Natura 2000-gebieden kleiner dan of gelijk is aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij dergelijke projecteffecten zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Voor de realisatie van het bestemmingsplan worden met betrekking tot stikstofdepositie geen belemmeringen voorzien.

1 INLEIDING

Ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging aan de 'Blokkerlocatie' aan de Antwerpseweg te Gouda heeft Econsultancy onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. De initiatiefnemer is voornemens de bestaande panden te slopen en woningbouw mogelijk te maken. Tevens worden er commerciële en maatschappelijke voorzieningen gerealiseerd. In figuur 1.1 is een situering van het plan en de omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plan en Natura 2000-gebieden

Het plan is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied 'Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein' ligt op circa 4 kilometer afstand. Binnen dit Natura 2000-gebied zijn echter geen voor stikstof gevoelige habitattypen gelegen. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied met stikstofgevoelige habitattypen, 'Nieuwkoopse Plassen & De Haack' ligt op circa 10 km afstand van het plangebied.

2 TOETSINGSKADER

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Na de uitspraak van de Raad van State (d.d. 29 mei 2019) mag het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer gehanteerd worden als toestemming voor activiteiten die zorgen voor stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. In beginsel mag ten gevolge van de uitspraak geen sprake meer zijn van een significante toename.

Geen significante toename

Het beoogde plan mag geen negatieve effecten veroorzaken op de omliggende Natura 2000-gebieden. Met het programma AERIUS Calculator wordt de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH_3) en stikstofoxiden (NO_x) op het oppervlak van de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en worden negatieve effecten uitgesloten.

3 UITGANGSPUNTEN

Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van het plan kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstof-gevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden.

3.1 Aanlegfase

Met het plan wordt de bouw van 5 appartementencomplexen mogelijk gemaakt. In totaal zullen er 650 woningen worden gerealiseerd en circa 2.000 m² aan commerciële en maatschappelijke voorzieningen. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de sloop en constructie. De aanlegfase betreft een tijdelijke ontwikkeling en zal gefaseerd over een aantal jaren plaatsvinden.

De werkzaamheden ten behoeve van de sloop, het bouwrijp maken van de gronden en de ruwbouw zorgen doorgaans voor de hoogste emissies tijdens de bouw. Voor het onderzoek is derhalve het maatgevende jaar inzichtelijk gemaakt waarbij zowel de sloop, het grondwerk en een groot deel van de ruwbouw plaats zal vinden. Hierbij is een worstcasescenario gehanteerd dat al deze werkzaamheden in één jaar, in 2021, zullen plaatsvinden.

3.1.1 Mobiele werktuigen

De benodigde gegevens (bouwjaar, brandstof, vermogen en draaiuren) voor de mobiele werktuigen tijdens de aanlegfase zijn gebaseerd op vergelijkbare referentieprojecten. De emissiefactoren van de werktuigen zijn tevens gebaseerd op het in AERIUS Calculator opgenomen kentallen voor een gemiddelde belasting bij reguliere werkzaamheden. Voor de aanlegfase is de inzet van de in tabel 3.1 weergegeven mobiele werktuigen voorzien. De overige werkzaamheden zullen met elektrisch materieel uitgevoerd worden.

De totale hoeveelheid draaiuren bestaat uit zowel gebruiks- als stationaire uren. Voor onderhavig onderzoek is er van uitgegaan dat de werktuigen gemiddeld 10% van de totale hoeveelheid draaiuren stationair draaien. Het stationair draaien van de mobiele werktuigen wordt afzonderlijk gemodelleerd in AERIUS Calculator. De relevante emissies van stationair draaiende werktuigen zijn berekend aan de hand van de instructie gegevensinvoer AERIUS¹.

Tabel 3.1 Mobiele werktuigen aanlegfase

werktuig	bouwjaar	brandstof	vermogen [kW]	belasting [%]	draaiuren [uur]		emissiefactor [g/kWh]	
					actief	stationair	NO _x	NH ₃
sloopkranen	v.a. 2014	diesel	210	61	400	40	0.9	0.00236
bulldozers	v.a. 2014	diesel	200	55	400	40	0.9	0.00271
graafmachines	v.a. 2014	diesel	200	69	800	80	0.8	0.00241
hei-/boorstellingen	v.a. 2014	diesel	400	69	400	40	1	0.00276
betonstorters	v.a. 2014	diesel	200	69	300	30	1	0.00276
hijskranen	v.a. 2014	diesel	200	69	1000	100	1	0.00276
mobiele kranen	v.a. 2015	diesel	125	61	2000	200	0.9	0.00246

1 Expertiseteam Stikstof en Natura 2000, *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020*, Versie 2020 3.0.

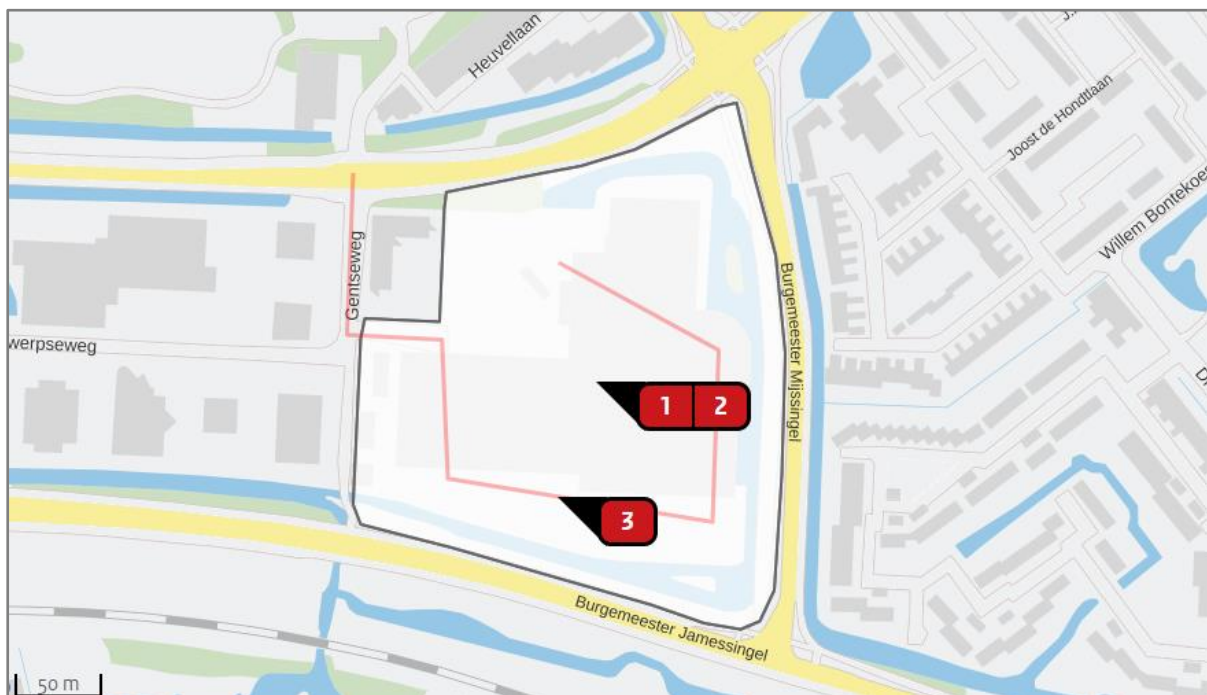
3.1.2 Verkeersbewegingen

Naast de inzet van werktuigen vinden er ook verkeersbewegingen plaats voor het vervoer van materialen en personen van en naar het plan. Voor het onderzoek is een worstcasescenario gehanteerd waarbij is uitgegaan van 10.000 lichte verkeersbewegingen en 5.000 zware vrachtbewegingen per jaar tijdens de aanlegfase.

In het onderhavig onderzoek is als worstcase scenario een volledige ontsluiting in noordelijke richting, naar de Burgemeester van Reenensingel, gehanteerd. Een criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen wordt gegeven in de instructie¹, namelijk: '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. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.'

Volgens de aangeleverde gegevens ten behoeve van het akoestisch onderzoek weg- en railverkeer² ligt de verkeersintensiteit op de Burgemeester van Reenensingel met circa 18.000 motorvoertuigen per etmaal vele malen hoger dan de verkeersgeneratie van de aanlegfase. Het verkeer zal derhalve ter hoogte van de Burgemeester van Reenensingel volledig worden opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Voor zowel het lichte als het zware verkeer is, vanwege drukte op de bouwplaats en op de Burgemeester van Reenensingel een stagnatiefactor van 10% gehanteerd.

In figuur 3.1 zijn de emissiebronnen van de aanlegfase weergegeven. Bron 1 en 2 betreffen respectievelijk de emissies ten behoeve van de actief draaiende mobiele werktuigen (bron 1) en de stationair draaiende werktuigen (bron 2). Het bouwverkeer is met behulp van bron 3 gemodelleerd.



Figuur 3.1 Emissiebronnen aanlegfase

² Econsultancy, akoestisch onderzoek weg- en railverkeer, projectnummer 11724.004.

3.2 Gebruiksfase

Met het plan wordt de bouw van 650 wooneenheden en een klein deel commerciële en maatschappelijke voorzieningen mogelijk gemaakt. De nieuwbouw zal niet worden aangesloten op het gasnet. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan. De benodigde gegevens voor de gebruiksfase zijn aangeleverd door de opdrachtgever. Aangezien nog niet bekend is wanneer het plan definitief opgeleverd zal zijn, is voor het rekenjaar een worstcasescenario gehanteerd waarbij uit is gegaan van rekenjaar 2022.

3.2.1 Verkeersbewegingen

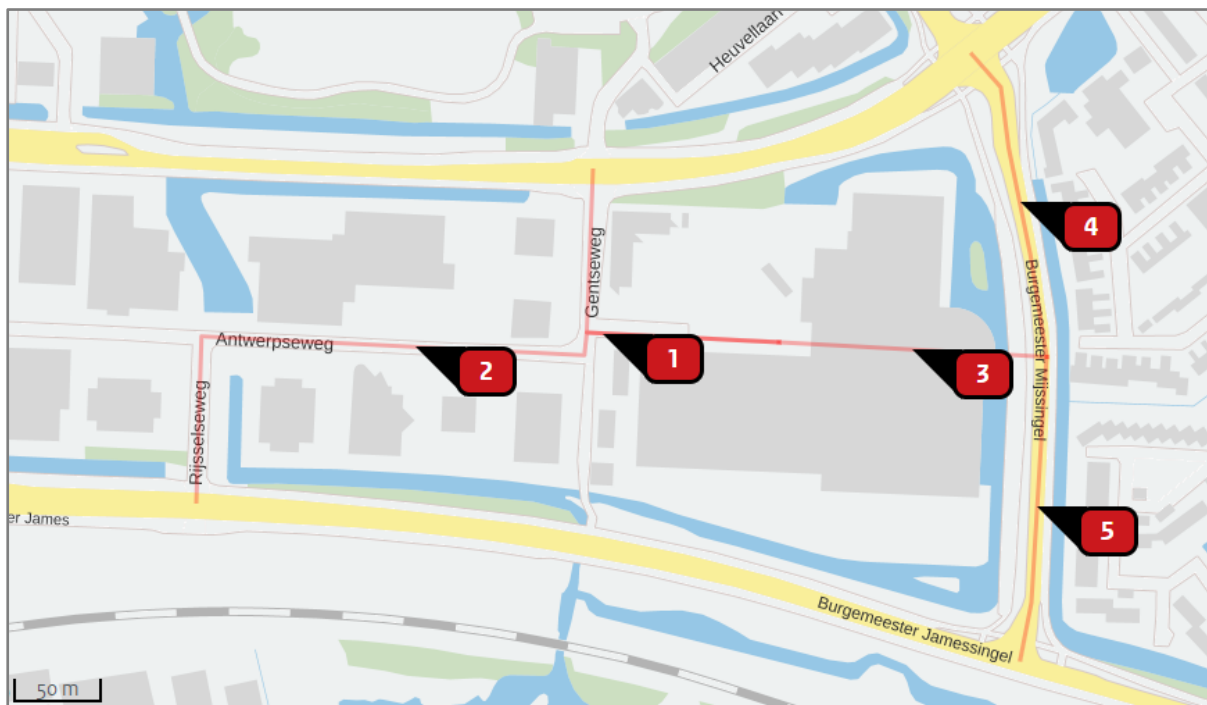
De verkeersgeneratie van het gehele bestemmingsplan is gebaseerd op het mobiliteitsonderzoek³ van Goudappel Coffeng. Hierbij is uitgegaan van van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie in een 'sterk stedelijk gebied' in de rest van schil centrum/overloopgebied. In tabel B1 in bijlage 1 is de volledige berekening van de verkeersgeneratie opgenomen.

Uit het mobiliteitsonderzoek blijkt dat het plan in totaal 3.471 verkeersbewegingen per weekdag zal genereren. Voor de berekeningen wordt er van uitgegaan dat er dagelijks tevens circa 10 middelzware zullen plaatsvinden ten behoeve van pakketdiensten en/of de levering van goederen.

Voor de verdeling en ontsluiting van het verkeer wordt, conform het akoestisch onderzoek weg- en railverkeer² uitgegaan van de verschilplot Spoorzone 2030. Hieruit is de verdeling van het verkeer over de omliggende wegen bepaald. Het verkeer verdeelt zich over de Gentseweg (circa 41%), Antwerpseweg (circa 15%) en de Burgemeester van Mijssingel (circa 44%). De totale verkeersgeneratie wordt uiteindelijk in het heersende verkeersbeeld opgenomen bij aansluiting met de Burgemeester van Reenensingel en de Burgemeester Jamessingel. Voor het verkeer is, vanwege de congestie op de Burgemeester van Reenensingel en de Burgemeester Jamessingel, een stagnatiefactor van 10% gehanteerd.

³ Goudappel Coffeng, Mobiliteit Burgemeesterkwartier Gouda, 17 oktober 2020, kenmerk 007926.20200921.N1.08.

In figuur 3.2 zijn de emissiebronnen voor het verkeer tijdens de gebruiksfase weergegeven. In de AERIUS berekening in bijlage 3 zijn de bronnen nader toegelicht.



Figuur 3.2 Emissiebronnen gebruiksfase

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2020). Onderstaand zijn de screenshots van de berekeningsresultaten weergegeven. In bijlage 2 en 3 zijn de AERIUS berekeningen van respectievelijk de aanlegfase en de gebruiksfase opgenomen.

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

Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijke projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Voor de realisatie van het bestemmingsplan worden met betrekking tot stikstofdepositie geen belemmeringen voorzien.

BIJLAGE 1. Aangeleverde gegevens verkeersgeneratie

Tabel B1 Verkeersgeneratie mobiliteitsonderzoek.

categorie	aantal/omvang	Type woning*	Verkeersgeneratie/ eenheid	totaal
woning groot (>110 m ² gbo)	107	Koophuis tussen/hoek	6,8	727,6
woning gem. (85->110 m ² gbo)	271	Koopapp, midden	5,1	1382,1
woning klein (55->85 m ² gbo)	140	Huurapp, duur	5,1	602,0
woning zeer klein (<55 m ² gbo)	132	Huurapp, midden/goedkoop	3,2	422,4
Commerciële voorz.	1.250 m ² bvo		8,7/100 m ²	108,8
maatschappelijke voorz.	750 m ² bvo		15,5/100 m ²	116,3
totaal	650 wo + 2000 m² bvo			3.471

* Voor de categorieën woningen is het volgende type genomen uit de publicatie CROW-381 als gemiddelde verkeersgeneratie op weekdays voor 'sterk stedelijk gebied' in de rest van schil centrum/overloopgebied.



BIJLAGE 2. AERIUS berekening projecteffect 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 (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

- ▶ 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
Econsultancy	Antwerpseweg, 2803 PB Gouda

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Burgemeesterkwartier Gouda	S1uHnn1foAg6	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
17 december 2020, 09:37	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	667,02 kg/j
NH ₃	2,04 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

maximale projecteffect ten gevolge van de gefaseerde aanlegfase van het Burgemeesterkwartier Gouda.

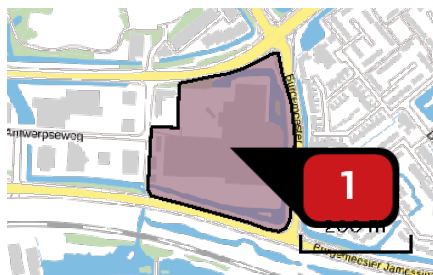
Locatie
aanlegfase



Emissie
aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 mobiele werktuigen (gebruik) Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	1,68 kg/j	601,09 kg/j
2	 mobiele werktuigen (stationair) Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	49,70 kg/j
3	 bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	16,24 kg/j

Emissie
(per bron)
aanlegfase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

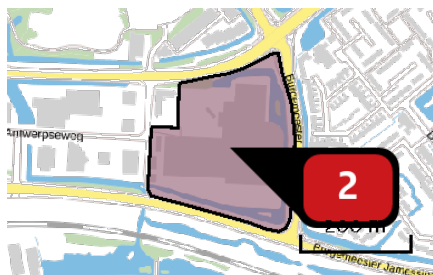
mobiele werktuigen (gebruik)

107296, 448271

601,09 kg/j

1,68 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof inhoud	Emissie
AFW	sloopkranen	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	46,12 kg/j < 1 kg/j
AFW	bulldozers	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	39,60 kg/j < 1 kg/j
AFW	graafmachines	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	88,32 kg/j < 1 kg/j
AFW	hei-/boorstellingen	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	110,40 kg/j < 1 kg/j
AFW	betonstorters	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	41,40 kg/j < 1 kg/j
AFW	hijskranen	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	138,00 kg/j < 1 kg/j
AFW	mobiele kranen	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	137,25 kg/j < 1 kg/j



Naam

mobiele werktuigen
(stationair)

Locatie (X,Y)

107296, 448271

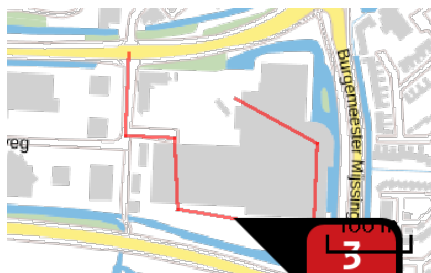
NO_x

49,70 kg/j

 NH_3

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	sloopkranen	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	4,20 kg/j < 1 kg/j
AFW	bulldozers	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	4,00 kg/j < 1 kg/j
AFW	graafmachines	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	8,00 kg/j < 1 kg/j
AFW	hei-/boorstellingen	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	8,00 kg/j < 1 kg/j
AFW	betonstorters	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	3,00 kg/j < 1 kg/j
AFW	hijskranen	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	10,00 kg/j < 1 kg/j
AFW	mobiele kranen	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	12,50 kg/j < 1 kg/j



Naam

bouwverkeer

Locatie (X,Y)

107273, 448201

NOx

16,24 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.000,0 / jaar	NOx NH ₃	2,04 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.000,0 / jaar	NOx NH ₃	14,20 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_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

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 (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 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
Econsultancy	Antwerpseweg, 2803 PB Gouda

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Burgemeesterkwartier Gouda	RaLDD2T2sXWD	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
17 december 2020, 09:38	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	125,14 kg/j
NH ₃	8,11 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

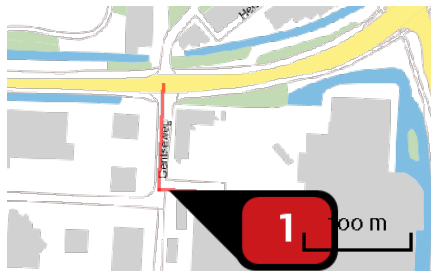
Toelichting

projecteffect ten gevolge van toekomstige gebruikssituatie van het Burgemeesterkwartier Gouda.

Locatie
gebruiksphaseEmissie
gebruiksphase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	verkeer Gentseweg (41%) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,29 kg/j	35,33 kg/j
2	verkeer Antwerpseweg (15%) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,81 kg/j	27,88 kg/j
3	verkeer Burgemeester van Mijssingel 1 (44%) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,86 kg/j	28,71 kg/j
4	verkeer Burgemeester van Mijssingel 2 (22%) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,10 kg/j	16,97 kg/j
5	verkeer Burgemeester van Mijssingel 3 (22%) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,05 kg/j	16,25 kg/j

Emissie
(per bron)
gebruiksfase



Naam

verkeer Gentseweg (41%)

Locatie (X,Y)

107153, 448299

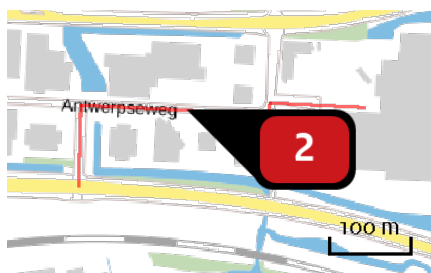
NOx

35,33 kg/j

NH3

2,29 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.423,0 / etmaal	NOx NH3	34,38 kg/j 2,27 kg/j
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	4,1 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

verkeer Antwerpseweg (15%)

Locatie (X,Y)

107040, 448291

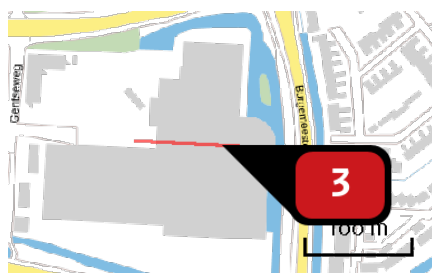
NOx

27,88 kg/j

NH3

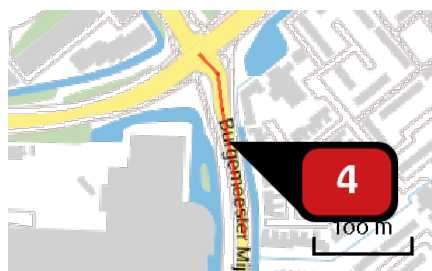
1,81 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	521,0 / etmaal	NOx NH3	27,13 kg/j 1,79 kg/j
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	1,5 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



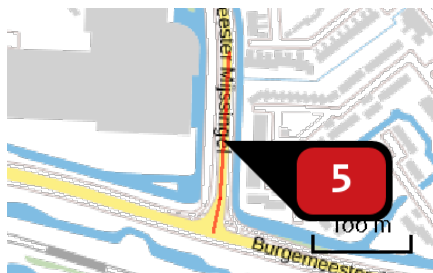
Naam verkeer Burgemeester van Mijssingel 1 (44%)
 Locatie (X,Y) 107341, 448289
 NOx 28,71 kg/j
 NH₃ 1,86 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.527,0 / etmaal	NOx NH ₃	27,93 kg/j 1,85 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,4 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam verkeer Burgemeester van Mijssingel 2 (22%)
 Locatie (X,Y) 107406, 448378
 NOx 16,97 kg/j
 NH₃ 1,10 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	764,0 / etmaal	NOx NH ₃	16,51 kg/j 1,09 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,2 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam verkeer Burgemeester van Mijssingel 3 (22%)
Locatie (X,Y) 107416, 448194
NOx 16,25 kg/j
NH₃ 1,05 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	764,0 / etmaal	NOx NH ₃	15,81 kg/j 1,05 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,2 / etmaal	NOx 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_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

