



ONDERZOEK LUCHTKWALITEIT

BESTEMMINGSPLAN BURGEMEESTERKWARTIER GOUDA



Omgeving



Onderzoek luchtkwaliteit

Bestemmingsplan Burgemeesterkwartier Gouda

Opdrachtgever	Wissing Ruimtelijke Denkers Postbus 37 2990 AA Barendrecht
Rapportnummer	11724.012
Versienummer	D1
Datum	29 april 2021
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	De heer R.A.F. Smeets, BAsC BEd 06-40972565 smeets@econsultancy.nl
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer R.M.P. Bouten, MSc
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER.....	3
2.1 Schone Lucht Akkoord	3
2.2 Wet milieubeheer.....	3
2.3 Besluit en regeling 'Niet in betekende mate bijdragen'	4
2.4 Besluit gevoelige bestemmingen.....	4
2.5 Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007	4
3 UITGANGSPUNTEN	5
3.1 Bestemmingsplan	5
3.2 Verkeersbewegingen.....	5
4 BEREKENING EN BEOORDELING LUCHTKWALITEIT.....	6
4.1 Besluiten NIBM en gevoelige bestemmingen.....	6
4.2 NIBM-tool.....	6
4.3 Grens- en advieswaarden	7
5 CONCLUSIE	7

SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van Wissing Ruimtelijke Denkers een onderzoek naar de luchtkwaliteit uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan Burgemeesterkwartier Gouda op de 'Blokkelocatie' te Gouda. De initiatiefnemer is voornemens de bestaande panden te slopen en woningbouw mogelijk te maken. Tevens worden er zowel commerciële en maatschappelijke voorzieningen als parkeergarages gerealiseerd.

Ten behoeve van het bestemmingsplan is in het kader van een goede ruimtelijke ordening meer inzicht in de luchtkwaliteitseffecten noodzakelijk. Het doel van het onderzoek is in beeld brengen en beoordelen van luchtkwaliteit en de effecten van het extra verkeer.

De Wet milieubeheer vormt met titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen' het wettelijk kader voor de beoordeling van de luchtkwaliteit. De gemeente Gouda heeft het Schone Lucht Akkoord (SLA) ondertekend. Gouda streeft, om samen met de andere partijen, naar een permanente verbetering van de luchtkwaliteit om gezondheidswinst voor iedereen in Nederland te realiseren. Daarbij wordt toegewerkt naar de advieswaarden van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) voor luchtkwaliteit in 2030 voor zwevende deeltjes (fijn stof) en stikstofdioxide.

In het besluit gevoelige bestemmingen is bepaald dat provinciale en rijkswegen een zone hebben van respectievelijk 50 en 300 meter vanaf de rand van de weg. De meest nabijgelegen provinciale of rijksweg is de A12 (aansluiting 11, Gouda). De rijksweg bevindt zich op ruim 700 meter van het plan. Het besluit levert geen belemmering voor het plan.

Met behulp van de NIBM-tool is het effect van de toekomstige verkeersgeneratie inzichtelijk gemaakt. Uit de berekeningen blijkt dat de extra verkeersgeneratie niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht. De maximale bijdrages voor zowel NO₂ als PM₁₀ voldoen aan de NIBM grenswaarde van 1.2 µg/m³. Een nader luchtkwaliteitsonderzoek voor het extra verkeer ter hoogte van het plan is op basis van de Wet milieubeheer niet noodzakelijk.

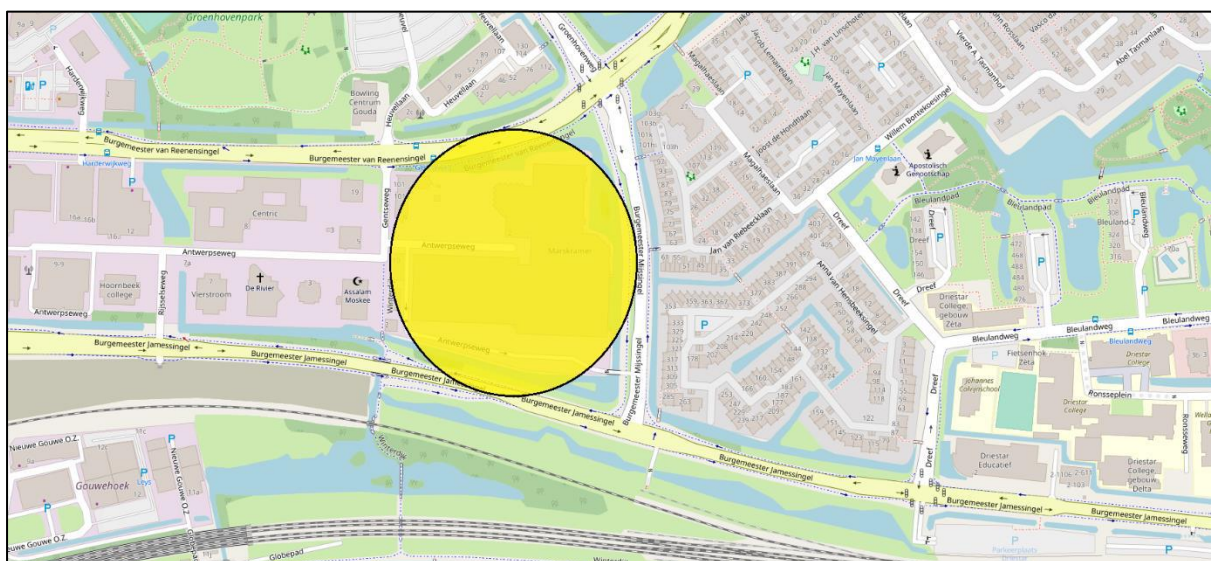
Met behulp van de NSL-monitoringstool die behoort bij het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit) is beoordeeld of er ter hoogte van het plan sprake is van een (dreigende) overschrijding van luchtverontreinigende stoffen. Voor planjaar 2030 wordt geconcludeerd dat, ook wanneer rekening wordt gehouden met de worstcase bijdrage aan de hand van de NIBM-tool, er geen overschrijdingen van zowel de grens- als advieswaarden zullen optreden. Het plan voorziet al in maatregelen om de luchtkwaliteit verder te verbeteren. Zo wordt de nieuwbouw niet aangesloten op het gasnet en worden de verkeersbewegingen beperkt aan de hand van het opgestelde mobiliteitsconcept.

Geconcludeerd wordt dat er voor het plan geen belemmeringen zijn voor het aspect luchtkwaliteit.

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Wissing Ruimtelijke Denkers een onderzoek naar de luchtkwaliteit uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan Burgemeesterkwartier Gouda op de 'Blokkelocatie' te Gouda. De initiatiefnemer is voornemens de bestaande panden te slopen en woningbouw mogelijk te maken. Tevens worden er zowel commerciële en maatschappelijke voorzieningen als parkeergarages gerealiseerd.

Ten behoeve van het bestemmingsplan is in het kader van een goede ruimtelijke ordening meer inzicht in de luchtkwaliteitseffecten noodzakelijk. Het doel van het onderzoek is in beeld brengen en beoordelen van luchtkwaliteit en de effecten van het extra verkeer. In figuur 1.1 is de situering van het plan weergegeven.



Figuur 1.1 situering onderzoekslocatie

2 TOETSINGSKADER

De Wet milieubeheer vormt met titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen' het wettelijk kader voor de beoordeling van de luchtkwaliteit. Een plan wordt conform artikel 5.16 toelaatbaar geacht indien deze:

- niet resulteert in een overschrijding van een grenswaarde;
- niet resulteert in een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging;
- is opgenomen in, of past binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit.

Het bestemmingsplan Burgemeesterkwartier Gouda is niet opgenomen in het NSL, het effect van het plan op de luchtkwaliteit dient te worden getoetst.

2.1 Schone Lucht Akkoord

De gemeente Gouda heeft het Schone Lucht Akkoord (SLA) ondertekend. Gouda streeft, om samen met de andere partijen, naar een permanente verbetering van de luchtkwaliteit om gezondheidswinst voor iedereen in Nederland te realiseren. Daarbij wordt toegewerkt naar de advieswaarden van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) voor luchtkwaliteit in 2030 voor zwevende deeltjes (fijn stof) en stikstofdioxide. In tabel 2.1 zijn de advieswaarden van de WHO zoals opgenomen in het SLA weergegeven. Op de besluitenlijst van 15 december 2020 staat vermeld dat het college van burgemeester en wethouders van Gouda besluit tot het vaststellen van het decentraal uitvoeringsplan Schone Lucht Akkoord 2020 van de gemeente Gouda dat aan de Rijksoverheid zal worden toegestuurd als onderdeel van deelname aan het Schone Lucht Akkoord. Vooralsnog is nog geen definitief uitvoeringsplan bekend.

2.2 Wet milieubeheer

De beoordeling van de luchtkwaliteit beperkt zich tot de in bijlage II van de Wet milieubeheer (Wm) opgenomen stoffen. Voor zwaveldioxide (SO₂), stikstofdioxide (NO₂), stikstofoxiden (NO_x), zwevende deeltjes (PM₁₀ en sinds 2015 PM_{2,5}), lood (Pb), koolmonoxide (CO) en benzeen (C₆H₆) zijn in de bijlage grenswaarden opgenomen. Met de verbetering van de luchtkwaliteit vinden in Nederland normaliter alleen nog overschrijdingen van de grenswaarden plaats voor stikstofdioxide en zwevende deeltjes¹. Overschrijdingen van de grenswaarden voor de overige stoffen komen, uitzonderlijke situaties daargelaten, niet voor. Voor zowel de stikstofdioxide en de zwevende deeltjes gelden de in tabel 2.1 opgenomen grenswaarden.

Tabel 2.1 Grenswaarden concentraties [µg/m³]

stof	norm	Wm	SLA
NO ₂	Jaargemiddelde	40	40
	Uurgemiddelde (mag maximaal 18x/jaar worden overschreden)	200	
PM ₁₀	Jaargemiddelde	40	20
	Daggemiddelde (mag maximaal 35x/jaar worden overschreden)	50	
PM _{2,5}	Jaargemiddelde	25	10

¹ 'Preliminary assessment of air quality', RIVM nr. 725601005 en 725601007 en Handreiking Rekenen aan Luchtkwaliteit C.4.2

2.3 Besluit en regeling 'Niet in betekende mate bijdragen'

In het Besluit 'Niet in betekende mate bijdragen' staat vermeld dat een plan niet in betekende mate bijdraagt bij een toename van maximaal 3% van de jaargemiddelde grenswaarde (zijnde $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$) voor NO_2 en PM_{10} . Wanneer een project niet in betekende mate bijdraagt, vormt de luchtkwaliteit in beginsel geen belemmering voor de doorgang van dat project.

In de ministeriële Regeling 'Niet in betekende mate bijdragen' zijn categorieën aangewezen die in elk geval niet in betekende mate bijdragen aan de concentraties verontreinigende stoffen in de buitenlucht.

2.4 Besluit gevoelige bestemmingen

Het Besluit gevoelige bestemmingen richt zich op bescherming van de in het besluit opgenomen mensen die verhoogd gevoelig zijn voor zwevende deeltjes (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2). Gevoelige bestemmingen zijn scholen, kinderdagverblijven, en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen, of alle vergelijkbare functies. In het besluit is bepaald dat provinciale en rijkswegen een zone hebben van respectievelijk 50 en 300 meter vanaf de rand van de weg. Bij de realisatie van gevoelige bestemmingen binnen deze zone en een overschrijding van de grenswaarde mag het aantal ter plaatse verblijvende personen in principe niet toenemen.

2.5 Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007

De wijze waarop de luchtkwaliteit dient te worden berekend en beoordeeld staat beschreven in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit (Rbl) 2007. In de Rbl 2007 zijn regels opgenomen over onder andere de zeezoutaf trek voor de gemeente Gouda en de provincie Zuid-Holland, namelijk $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor de jaargemiddelde concentratie en 4 overschrijdingsdagen voor PM_{10} . Alleen bij een overschrijding van de grenswaarde voor PM_{10} mag achteraf de zeezoutaf trek worden toegepast.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Bestemmingsplan

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 emissies van luchtverontreinigende stoffen vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan. Aangezien nog niet bekend is wanneer het plan wordt opgeleverd, is voor het rekenjaar een worstcasescenario gehanteerd waarbij uit is gegaan van peiljaar 2022.

3.2 Verkeersbewegingen

De verkeersgeneratie van het gehele bestemmingsplan is gebaseerd op het mobiliteitsonderzoek² 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. Uit het mobiliteitsonderzoek blijkt dat het plan in combinatie met het mobiliteitsconcept in totaal 2.119 verkeersbewegingen per weekdag zal genereren. Voor de berekeningen wordt als worstcasescenario een aandeel van 5% vrachtverkeer gehanteerd. In de praktijk zal naar verwachting minder vrachtverkeer gegenereerd worden.

De verkeersgeneratie zal zich over de verschillende ontsluitingswegen van het plan verdelen. Voor de verdeling en ontsluiting van het verkeer wordt, conform het akoestisch onderzoek weg- en railverkeer³ 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%). Het aantal verkeersbewegingen van en naar het plan zullen over de Gentseweg/Antwerpseweg het hoogst zijn, namelijk 1.187 bewegingen. De totale verkeersgeneratie wordt uiteindelijk in het heersende verkeersbeeld opgenomen bij aansluiting met de Burgemeester van Reenensingel en de Burgemeester Jamessingel.

² Goudappel Coffeng, Mobiliteit Burgemeesterkwartier Gouda, 17 oktober 2020, kenmerk 007926.20200921.N1.08.

³ Econsultancy, akoestisch onderzoek weg- en railverkeer, projectnummer 11724.004 D2 d.d. 7 april 2021.

4 BEREKENING EN BEOORDELING LUCHTKWALITEIT

4.1 Besluiten NIBM en gevoelige bestemmingen

In de Regeling NIBM is aangegeven dat een woningbouwlocatie met maximaal 1.500 woningen aan één ontsluitingsweg is aan te merken als een ontwikkeling die NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. In elk geval er twee ontsluitingswegen aanwezig zijn is een ontwikkeling als NIBM aan te merken als er niet meer dan 3.000 woningen worden gerealiseerd.

Het plangebied wordt ontsloten via een ontsluiting op de Antwerpseweg/Gentseweg en de Burgemeester Mijssingel. Er worden maximaal 650 woningen gerealiseerd. Gelet op het aantal woningen en het beperkt aandeel commerciële en maatschappelijke voorzieningen kan het plan worden aangemerkt als een project dat NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Doordat er tevens commerciële en maatschappelijke voorzieningen worden gerealiseerd, behoort het plan strikt genomen niet tot een in de Regeling genoemde categorie.

In het besluit gevoelige bestemmingen is bepaald dat provinciale en rijkswegen een zone hebben van respectievelijk 50 en 300 meter vanaf de rand van de weg. De meest nabijgelegen provinciale of rijksweg is de A12 (aansluiting 11, Gouda). De rijksweg bevindt zich op ruim 700 meter van het plan. Het besluit levert geen belemmering voor het plan.

4.2 NIBM-tool

Met behulp van de NIBM-tool⁴ is het effect van de toekomstige verkeersgeneratie inzichtelijk gemaakt. In figuur 4.1 zijn de invoergegevens en resultaten van de NIBM-tool opgenomen.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Jaar van planrealisatie	2022
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	1187
Aandeel vrachtverkeer	5,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	1,14
PM ₁₀ in µg/m ³	0,22
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig	

Figuur 4.1 invoergegevens NIBM-rekentool

Uit de berekeningen blijkt dat de extra verkeersgeneratie niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht. De maximale bijdrages voor zowel NO₂ als PM₁₀ voldoen aan de NIBM grenswaarde van 1.2 µg/m³. Een nader luchtkwaliteitsonderzoek voor het extra verkeer ter hoogte van het plan is op basis van de Wet milieubeheer niet noodzakelijk.

4 bron: [website InfoMil](#), versie 06-04-2021.

4.3 Grens- en advieswaarden

Met behulp van de NSL-monitoringstool die behoort bij het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit) is beoordeeld of er ter hoogte van het plan sprake is van een (dreigende) overschrijding van luchtverontreinigende stoffen. In tabel 4.1 zijn voor de jaren 2020 en 2030 voor de relevante stoffen de hoogste berekende concentraties weergegeven.

Tabel 4.1 Resultaten jaren 2020 en 2030

stoffen	2020	2030
NO ₂ concentratie	26 µg/m ³	18 µg/m ³
PM ₁₀ concentratie	20 µg/m ³	17 µg/m ³
PM ₁₀ overschrijding	7 dagen	6 dagen
PM _{2,5} concentratie	12 µg/m ³	9 µg/m ³



Uit de monitoringstool blijkt dat de concentraties en overschrijdingsdagen van luchtverontreinigende stoffen reeds in 2020 voldoen aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Enkel de berekende concentratie van PM_{2,5} is in 2020 nog 2 µg/m³ hoger dan de advieswaarde van 10 µg/m³ van het WHO uit het SLA. Omdat met het SLA gestreefd wordt om in 2030 te voldoen aan de advieswaarden is er geen sprake van een overschrijding. Voor planjaar 2030 wordt geconcludeerd dat, ook wanneer rekening wordt gehouden met de worstcase bijdrage aan de hand van de NIBM-tool, er geen overschrijdingen van zowel de grens- als advieswaarden zullen optreden.

5 CONCLUSIE

Uit de resultaten blijkt dat er geen sprake is van een (dreigende) overschrijding van de grenswaarden. In de nabije toekomst zal ook worden voldaan aan de advieswaarden van de WHO zoals opgenomen in het SLA. Het plan voorziet al in maatregelen om de luchtkwaliteit verder te verbeteren. Zo wordt de nieuwbouw niet aangesloten op het gasnet en worden de verkeersbewegingen beperkt aan de hand van het opgestelde mobiliteitsconcept.

Geconcludeerd wordt dat er voor het plan geen belemmeringen zijn voor het aspect luchtkwaliteit.

