

QuickScan luchtkwaliteit

kenmerk: 200147
van: SAB
datum: 27 oktober 2020
betreft: QuickScan luchtkwaliteit Raadhuis, Geffen

Inleiding

Op de hoek van het Dorpsplein en de Raadhuisstraat te Geffen bevindt zich het voormalige gemeentehuis van Geffen. De initiatiefnemer is voornemens om op deze locatie nieuwbouw te realiseren. Hiervoor wordt de bestaande bebouwing gesloopt. Er zijn 8 rij/tussenwoningen, 8 appartementen en 165m² BVO commerciële ruimte beoogd. Deze ontwikkeling is niet mogelijk binnen de kaders van het geldende bestemmingsplan. Bij een bestemmingsplanwijziging geldt als voorwaarde dat sprake moet zijn van een goede ruimtelijke ordening en dat de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat. Onderdeel hiervan is een onderzoek naar de luchtkwaliteit.

In voorliggende notitie wordt de uitvoerbaarheid van het initiatief beschouwd voor wat betreft het aspect luchtkwaliteit. Hiervoor gelden meerdere wettelijke kaders. Dit maakt dat de onderzoeksopzet tweeledig is, namelijk:

- a Toets NIBM;
- b Toets grenswaarden.

Wettelijk kader

De Wet luchtkwaliteit (verankerd in de Wet milieubeheer, hoofdstuk 5, titel 5.2) is een implementatie van diverse Europese richtlijnen omtrent luchtkwaliteit, waarin onder andere grenswaarden voor vervuilende stoffen in de buitenlucht zijn vastgesteld ter bescherming van mens en milieu. In Nederland zijn stikstofdioxide (NO₂) en zwevende deeltjes als PM₁₀ (fijn stof) de maatgevende stoffen waarvan de concentratieniveaus het dichtst bij de grenswaarden liggen. Overschrijdingen van de grenswaarden komen, uitzonderlijke situaties daargelaten, bij andere stoffen niet voor. Vanaf 1 januari 2015 dient het bevoegd gezag de luchtkwaliteit ook te toetsen aan de grenswaarde voor PM_{2,5}. Op basis van onderzoek door het Planbureau voor de Leefomgeving kan worden gesteld dat als aan de grenswaarden voor PM₁₀ wordt voldaan, ook aan de grenswaarde voor PM_{2,5} wordt voldaan.

Hoewel de luchtkwaliteit de afgelopen jaren flink is verbeterd, kan Nederland niet voldoen aan de luchtkwaliteitseisen die sinds 2010 van kracht zijn. De EU heeft Nederland derogatie (uitstel) verleend op grond van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Dit betreft een gemeenschappelijke aanpak van het Rijk en diverse regio's om samen te werken aan een schonere lucht waarbij ruimte wordt geboden aan noodzakelijke ruimtelijke ontwikkelingen.

De wet- en regelgeving onderscheidt projecten die 'in betekenende mate' (IBM) en 'niet in betekenende mate' (NIBM) leiden tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Projecten die 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan luchtverontreiniging hoeven niet langer individueel getoetst te worden aan de Europese grenswaarden, aangezien deze niet leiden tot een significante verslechtering van de luchtkwaliteit. Deze grens is in de AMvB NIBM gelegd bij 3% van de grenswaarde van een stof. Voor NO₂ en PM₁₀ betekent dit dat aannemelijk moet worden gemaakt dat het project tot maximaal 1,2 µg/m³ verslechtering leidt. Voor een aantal functies (o.a. woningen, kantoren, tuin- en akkerbouw) is dit gekwantificeerd in de ministeriële regeling NIBM.

Toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit is (onder andere) niet noodzakelijk voor:

- woningbouwlocaties met minder dan 1.500 woningen (in geval van één ontsluitingsweg) of 3.000 woningen (in geval van twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling) geen beoordeling op luchtkwaliteit meer hoeft plaats te vinden;
- kantoorlocaties bij minder dan 100.000 m² bvo bij één ontsluitende weg, of 200.000 m² bvo bij twee ontsluitende wegen.

Gevoelige bestemmingen zoals scholen, kinderdagverblijven, bejaarden- en zorgtehuizen genieten op grond van het "Besluit gevoelige bestemmingen" extra bescherming. Substantiële uitbreiding of nieuwvestiging binnen 50 meter van een provinciale weg of 300 meter van een Rijksweg is alleen toegestaan als de concentraties luchtvervuilende stoffen zich onder de grenswaarden bevinden.

Gezien de beoogde planontwikkeling is een toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit niet noodzakelijk. Het plan is immers ruim kleiner dan 1.500 woningen en 100.00 m² bvo. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is volledigheidshalve toch getoetst aan de grenswaarden.

In dit onderzoek wordt afgewogen of het aanvaardbaar is om het project op deze plaats te realiseren. Hierbij kan de blootstelling aan luchtverontreiniging een rol spelen, ook als het project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Er is sprake van een significante blootstellingsduur als de verblijfsduur die gemiddeld bij de functie te verwachten is, significant is ten opzichte van een etmaal. Volgens de toelichting op de "Handreiking Reken aan Luchtkwaliteit, Actualisatie 2011" is dit onder andere het geval bij een school, sportterrein of woningen. Zoals hier dus het geval is.

Resultaten

Toets NIBM

Het plan bestaat uit de ontwikkeling van 8 appartementen en 165m² bvo commerciële functie in

hetzelfde gebouw en 8 rij/tussenwoningen.

Allereerst wordt onderzocht of de toename in uitstoot van verontreinigende stoffen niet leidt tot overschrijding van grenswaarden. Dit wordt gedaan door de toename van de luchtverontreiniging ten gevolge van extra verkeersbewegingen van het plan inzichtelijk te maken en op te tellen bij de heersende achtergrondconcentratie.

Berekening planbijdrage

Aan de hand van CROW-publicatie 381, d.d. december 2018, is de verkeersgeneratie bepaald. Aan de hand van de omgevingsadressendichtheid (CBS 2019) wordt de stedelijkheidsgraad van een gemeente vastgesteld. De gemeente Oss is 'matig stedelijk.' Onderhavige locatie wordt beschouwd als 'centrum.' Tabel 1 geeft de verkeersgeneratie weer van de locatie waarbij het getal naar boven is afgerond. Zo wordt de worst-case situatie berekend.

Tabel 1 Berekening verkeersgeneratie

Woningtype	Aantal	Kencijfer (gem.)	Per	Verkeersgeneratie (mvt/etm)
Commerciële functie	1,65	9,6	100 m ²	15,8
Koop, appartementen, duur	8	6,8	appartement	54,4
Koop, huis, tussen / doek	4	6,8	woning	27,2
Huur, huis, sociale huur	4	4,3	woning	17,2
<i>Totaal</i>				114,6
Totaal afgerond				120

Bovenop de hierboven beschreven verkeersgeneratie wordt gerekend met een aantrekkende werking voor middelzwaar vrachtverkeer van 0,5% van de totale verkeersgeneratie. In dit geval betreft dit, naar boven afgerond, gemiddeld 1 middelzware vrachtverkeersbewegingen per dag. De realisatie van het plan leidt daarmee tot een verkeersgeneratie van gemiddeld 120 verkeersbewegingen lichtverkeer en 1 verkeersbewegingen middelzwaar vrachtverkeer per dag.

Met behulp van de NIBM-rekentool¹ (versie augustus 2020) is de verslechtering van de luchtkwaliteit ten gevolge van het plan berekend. Een plan is in betekenende mate wanneer de toename van de luchtverontreiniging (NO₂ of PM₁₀) meer is dan 1,2 µg/m³. Wanneer een plan "niet in betekenende mate" (NIBM) bijdraagt aan de luchtkwaliteit, is toetsing van het plan aan de grenswaarden op grond van de Wm niet noodzakelijk. Bij het opstellen van de NIBM-rekentool is uitgegaan van een worstcase situatie: bij de berekening van de concentratietoename zijn de kenmerken van het verkeer, de straat en de omgeving zo gekozen dat een situatie ontstaat met een maximale luchtverontreiniging.

Standaard gaat de NIBM-rekentool ervan uit dat het rekenpunt ligt op 5 meter van de wegrand. Op basis van de gewijzigde Handreiking Rekenen aan luchtkwaliteit, Actualisatie 2011, mag

¹ Een rekenprogramma voor luchtkwaliteit, dat gebaseerd is op het luchtmodel CAR. Dit rekenmodel is gepubliceerd op InfoMil, door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu

worden gerekend met een afstand van het rekenpunt tot de wegrand van 10 meter. In dit onderzoek is worstcase gerekend op 5 meter uit de wegrand. In de navolgende tabel is de berekening met de NIBM-tool weergegeven.

Tabel 2 Berekende luchtkwaliteitsbijdrage vanwege de verkeersaantrekkende werking

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit		
Jaar van planrealisatie		2020
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		120
Aandeel vrachtverkeer		0,5%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,10
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,02
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		

Conclusie NIBM-toets

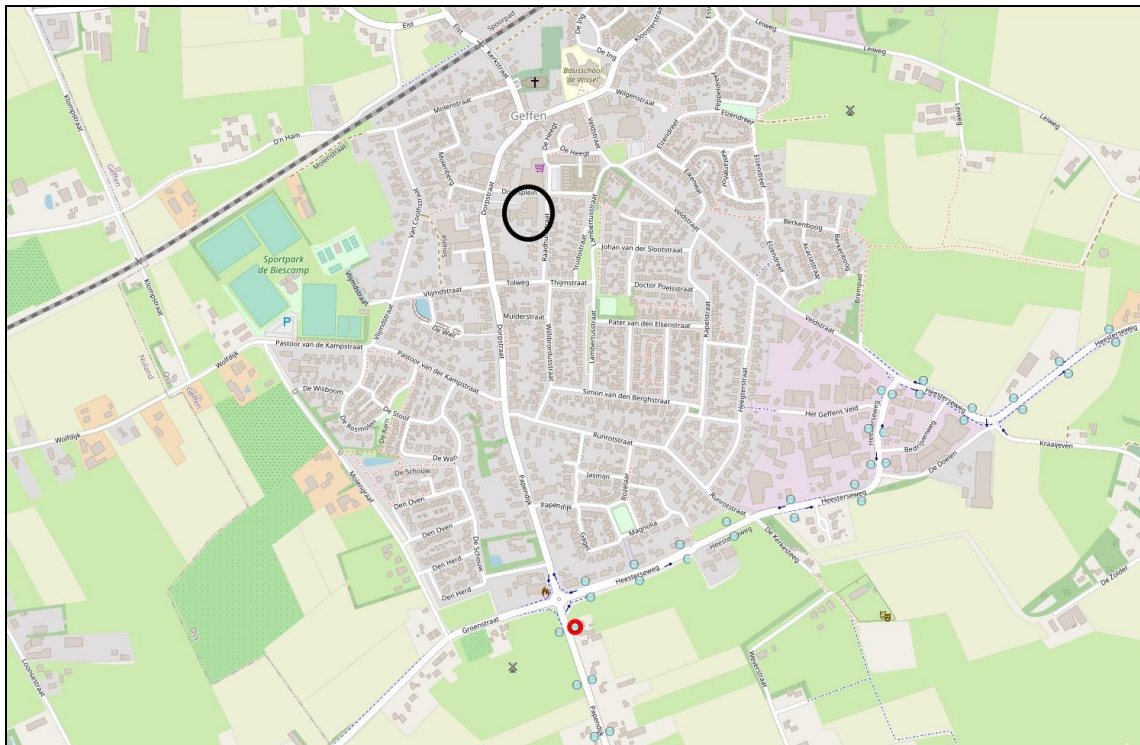
Uit de berekening met de NIBM-tool blijkt dat de planbijdrage van het plan ruimschoots voldoet aan de NIBM-grens van 1,2 µg/m³. Daardoor zal het plan 'Niet in betekenende mate' bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Toets grenswaarden

De lokale luchtkwaliteit is onderzocht zodat onacceptabele gezondheidsrisico's kunnen worden uitgesloten. Hiertoe is de monitoringstool² uit het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) geraadpleegd. De monitoringstool geeft inzicht in de concentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM_{2,5} en PM₁₀) in de jaren 2018, 2020 en 2030. De monitoringstool kent scenario's zonder en met lokale maatregelen die er voor moeten zorgen dat op termijn overal aan de grenswaarden wordt voldaan. Beide typen scenario's laten in de toekomst een afname van de concentraties zien. Dit komt doordat bedrijven en het verkeer steeds schoner worden door technologische verbeteringen.

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen toetspunten aanwezig. In onderstaande figuur is de planlocatie weergegeven (blauw) en het toetspunt met de hoogste concentraties (rood) in de nabijheid van het plangebied. Met dit toetspunt is de eerste inschatting gemaakt.

² <http://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>



Figuur 1 Toetspunt met hoogste concentraties (rood) in de nabijheid van het plangebied (zwart) (bron: NSL-monitoringstool)

Conclusie grenswaarden

In de navolgende tabel staan de concentraties fijn stof (PM₁₀ en PM_{2.5}) en stikstofdioxide (NO₂) nabij het plan zoals opgenomen in de monitoringstool. Het betreft de hoogste concentraties in de nabijheid het plangebied. Het betreft hier een punt langs de Papendijk. De concentraties langs deze weg zullen naar verwachting niet significant verschillen met de concentraties binnen en in de directe omgeving van het plangebied. Indien de concentraties langs deze weg voldoen ruimschoots aan de grenswaarden, kan met redelijkheid gesteld worden dat er geen overschrijding plaats zal vinden binnen en in de directe omgeving van het plangebied.

Tabel 3 Totale concentraties nabij plangebied

	Concentraties ter hoogte van de Papendijk Stikstofdioxide (NO ₂), Jaargem. concentratie			fijn stof (PM ₁₀), jaargem. concentratie			fijn stof (PM _{2.5}), jaargem. concentratie
	NSL- monitoring stool	NIBM-tool	Totaal	NSL- monitorin gstool	NIBM-tool	Totaal	
2018	19.2 µg/m ³	0.10 µg/m ³	19.3 µg/m ³	19.8µg/m ³	0.02 µg/m ³	19.9 µg/m ³	12.3 µg/m ³
2020	17.3µg/m ³	0.10 µg/m ³	17.4 µg/m ³	18.4µg/m ³	0.02 µg/m ³	18.5 µg/m ³	11.2 µg/m ³
2030	10.0µg/m ³	0.10 µg/m ³	10.1 µg/m ³	15.0µg/m ³	0.02 µg/m ³	15.1 µg/m ³	8.3 µg/m ³
Grenswaarde			40 µg/m ³			40 µg/m ³	25 µg/m ³
WHO advieswaarde			40 µg/m ³			20 µg/m ³	10 µg/m ³

Uit bovenstaande tabel wordt geconcludeerd dat de concentraties luchtverontreinigende stoffen in alle gevallen onder de grenswaarden in de drie jaren (2018, 2020 en 2030) liggen. Deze grenswaarden zijn op Europees niveau vastgesteld ter bescherming van mens en milieu tegen schadelijke gevolgen van luchtverontreiniging. Tevens geven de uitkomsten uit de monitoringstool aan dat de concentraties van de luchtvervuilende stoffen vanaf 2018 in het plangebied verder afnemen. De blootstelling aan luchtverontreiniging is hierdoor beperkt en zal niet leiden tot onaanvaardbare gezondheidsrisico's.

WHO advieswaarde

Naast de wettelijke grenswaarden uit de Wet milieubeheer hanteert de World Health Organization (WHO) haar eigen advieswaarde. Deze zijn in veel gevallen strenger dan het Europees niveau. Voor PM_{10} en $PM_{2.5}$ is de advieswaarde van de WHO $20 \mu g/m^3$ en $10 \mu g/m^3$ ten opzichte van respectievelijk $40 \mu g/m^3$ en $25 \mu g/m^3$.

Voor fijnstof PM_{10} voldoet de situatie in 2020 reeds aan de WHO advieswaarde. Ook de jaargemiddelde stikstofdioxide concentratie voldoet ruimschoots aan de WHO advieswaarde. Voor fijnstof $PM_{2.5}$ ligt de situatie in 2020 net boven de WHO advieswaarde maar meer dan de helft lager dan het Europees niveau. Aangezien de luchtkwaliteit in Nederland aan de beterende hand is, wordt ergens tussen 2020 en 2030 ook voor $PM_{2.5}$ de WHO advieswaarde gehaald.

Derhalve kan geconcludeerd worden dat kan worden gesproken over acceptabele concentraties en een goed woon- een leefklimaat ter plaatse van het plangebied.

Conclusie

Op basis van het voorgaande kan geconcludeerd worden dat zowel vanuit de Wet milieubeheer als vanuit een goede ruimtelijke ordening de luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor het onderhavige initiatief.