

Quick scan luchtkwaliteit

aan: Gemeente Nieuwegein
van: SAB
datum: 11 maart 2022
betreft: Quick scan luchtkwaliteit Edisonbaan 4 te Nieuwegein

Aanleiding

Op het perceel behorende bij het adres Edisonbaan 4 te Nieuwegein bevindt zich een leegstaand kantoorpand. Het voornemen bestaat om op het perceel 105 woningen en een supermarkt (2.040 m² bvo) te realiseren.

De beoogde ontwikkelingen zijn niet mogelijk binnen de kaders van het ter plaatse geldende bestemmingsplan. Om die reden is het doorlopen van een planologische procedure noodzakelijk om de ontwikkeling mogelijk te maken. Hierbij zal worden aangetoond dat de ontwikkeling in overeenstemming is met een 'goede ruimtelijke ordening'. Om de haalbaarheid van de ontwikkeling aan te tonen dient onder meer getoetst te worden aan het aspect luchtkwaliteit. Deze memo gaat in op het aspect luchtkwaliteit met betrekking tot het voorgenomen project. Hiervoor gelden meerdere wettelijke kaders. Dit maakt dat de onderzoeksopzet tweeledig is, namelijk:

- 1 Toets NIBM.
- 2 Toets grenswaarden in het kader van goede ruimtelijke ordening.

Wettelijk kader

Eisen met betrekking tot luchtkwaliteit zijn verankerd in de Wet milieubeheer hoofdstuk 5, titel 5.2 en vormen 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 waar 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 in 2010 van kracht zijn geworden. De EU heeft Nederland derogatie (uitstel) verleend op grond van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). De derogatiebeschikking van de EU is in 2015 verlopen. De NSL is na 2015 twee maal verlengd en 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. Plannen die in betekenende mate bijdragen aan luchtverontreiniging worden

opgenomen in een gebiedsgericht programma van het NSL. Het maatregelenpakket in het NSL is hiermee in evenwicht en zodanig dat op termijn de luchtkwaliteit in heel Nederland onder de grenswaarden ligt. Doordat de derogatiebeschikking van de EU na 2015 niet is verlengd, dient Nederland overigens op dit moment te voldoen aan de Europese luchtkwaliteitsnormen. Plannen 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 moeten worden gemaakt dat het plan 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.

Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening wordt afgewogen of het aanvaardbaar is 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 een aanzienlijk deel van de dag betreft. Volgens de toelichting op de Regeling Beoordeling luchtkwaliteit is dit onder andere het geval bij een woning, school of sportterrein.

Gevoelige bestemmingen als scholen, kinderdagverblijven, bejaarden- en zorgthuizen genieten op grond van de gelijknamige AMvB 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 waardoor geen onacceptabele gezondheidsrisico's optreden.

Toets NIBM

Het project voorziet in de realisatie van 105 woningen en een supermarkt (2.040 m² bvo). Onderzocht wordt wat de bijdrage is van het project aan de luchtkwaliteit. De ministeriële regeling NIBM bevat geen kwantitatieve uitwerking voor voorliggend project. Dit betekent dat op een andere manier aannemelijk moet worden gemaakt dat het plan niet in betekenende mate leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Dit wordt gedaan door de toename van de luchtverontreiniging ten gevolge van extra verkeersbewegingen van het project inzichtelijk te maken.

Voor het maken van een inschatting van de hoeveelheid autoverkeer die wordt gegenereerd bij de ontwikkeling is door Sweco een verkeersonderzoek¹ uitgevoerd. In het onderzoek is berekend dat de planontwikkeling op werkdagen ongeveer tussen de 1.700 en 2.500 voertuigverplaatsingen op etmaal niveau genereert. Op weekdagen bedraagt dit ongeveer tussen de 1.550 en 2.350 voertuigverplaatsingen per etmaal. Dit komt overeen met ongeveer 1.000 extra voertuigverplaatsingen op weekdagen en ongeveer 900 voertuigverplaatsingen op werkdagen, ten opzichte van de huidige situatie. De berekening van de verkeersgeneratie en het effect hiervan op het omliggend wegennet is gebaseerd op 97 woningen. Het effect van de 8

¹ Sweco Nederland B.V. (2021). Verkeersoets supermarkt Nieuwegein. Projectnummer: 51007049. 18 oktober 2021.

extra woningen in het gehanteerde bouwplan is zeer beperkt. Aangezien met bandbreedtes is gerekend en het effect van de 8 extra woningen beperkt is, zijn de berekeningen niet aangepast. De berekening is in navolgende afbeelding inzichtelijk gemaakt.

Situatie	Invulling	Verkeersgeneratie (min-max)	
		Weekdag	Werkdag
Oud	Bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief	476 – 571	634 – 759
Nieuw	97 huurappartementen	310 – 388	345 – 431
	Fullservice-supermarkt	1.200	1.200
	Totaal	1.510 – 1.588	1.545 – 1.631
Extra voertuigverplaatsingen		1.017 – 1.034	872 – 911

De berekende bandbreedte voor de verkeersgeneratie (aantal voertuigverplaatsingen) in de oude en toekomstige situatie op etmaalniveau (Bron: Sweco).

Met behulp van de NIBM-rekentool² (versie april 2021) 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. Als uitgangspunt is genomen dat 5% van de extra verkeersbewegingen bestaat uit vrachtverkeer. In de navolgende tabel is het resultaat van de NIBM-tool weergegeven.

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)		1034
Aandeel vrachtverkeer		5,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,99
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,20
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		

² Een rekenprogramma voor luchtkwaliteit, dat gebaseerd is op het luchtmodel CAR. Dit rekenmodel is gepubliceerd op InfoMil, door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Uit de berekening met de NIBM-tool blijkt dat de planbijdrage van het plan kleiner is dan de NIBM-grens van $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Daardoor zal het plan 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit en is er verder geen nader onderzoek nodig. Een toetsing aan de grenswaarden is op basis van de Wm niet noodzakelijk, aangezien het plan NIBM is. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt echter wel inzichtelijk gemaakt of er sprake is van een (dreigende) grenswaarde-overschrijding.

Toets grenswaarden

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de lokale luchtkwaliteit onderzocht, zodat onacceptabele gezondheidsrisico's kunnen worden uitgesloten. Hiertoe is de monitoringstool³ uit het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) geraadpleegd. De monitoringstool geeft inzicht in de concentraties stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof ($\text{PM}_{2.5}$ en PM_{10}) in 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. De monitoringstool maakt duidelijk dat de concentraties luchtvervuilende stoffen in de peiljaren 2020 en 2030 in het plangebied onder de grenswaarden liggen die op Europees niveau zijn vastgesteld ter bescherming van mens en milieu tegen schadelijke gevolgen van luchtverontreiniging. De blootstelling aan luchtverontreiniging is hierdoor beperkt en leidt niet tot onaanvaardbare gezondheidsrisico's.

In de navolgende tabel staan de concentraties fijn stof (PM_{10} en $\text{PM}_{2.5}$) en stikstofdioxide (NO_2) in de nabijheid van het project zoals opgenomen in de monitoringstool. Het betreffen concentraties nabij het plangebied en nabij het kruispunt Perkinsbaan – Plettenburgerbaan – Martinbaan. De concentraties langs deze weg zijn representatief voor de concentraties binnen en in de directe omgeving van het project. Indien de concentraties langs deze weg voldoen aan de grenswaarden, vindt eveneens geen overschrijding plaats binnen en in de directe omgeving van het plangebied.

Zichtjaar	Concentraties ter hoogte van het kruispunt Perkinsbaan – Plettenburgerbaan – Martinbaan		
	stikstofdioxide (NO_2), jaargem. concentratie	fijn stof (PM_{10}), jaargem. concentratie	fijn stof ($\text{PM}_{2.5}$), jaargem. concentratie
	NSL-monitoringstool	NSL-monitoringstool	NSL-monitoringstool
2020	$23,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$17,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$9,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$
2030	$15,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$15,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$8,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Grenswaarden	$40,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$40 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$25 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Concentraties nabij de ontwikkeling

³ <https://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>

Uit bovenstaande tabel wordt geconcludeerd dat de concentraties luchtverontreinigende stoffen onder de grenswaarden in de twee jaren (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 op de lange termijn in het plangebied verder afnemen. Ook wanneer de resultaten van de NIBM-tool worden opgeteld op de concentraties zoals de monitoringstool aangeeft, zal er geen sprake zijn van een (dreigende) overschrijding van de grenswaarden. De blootstelling aan luchtverontreiniging is hierdoor beperkt en leidt niet tot onaanvaardbare gezondheidsrisico's.

Conclusie

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