

SAB • Arnhem

bezoekadres
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem

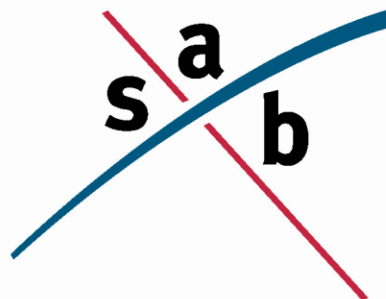
correspondentieadres
Postbus 479
6800 AL Arnhem

T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl

KvK Arnhem 09122123

SAB • Amsterdam

SAB • Eindhoven



memo

aan: Gemeente Voorst

van: Johan van der Burg

datum: 4 februari 2012

betreft: Luchtkwaliteit MFA Terwolde

project: 120638

INLEIDING

Aan de Schoolstraat 2 in Terwolde is de openbare basisschool De Bongerd gevestigd. Dit is de enige basisschool in Terwolde. Het gebouw is verouderd en toe aan vervanging. Direct ten noorden van de basisschool is het dorpshuis van Terwolde gelegen, D' Olde Schole. In het dorpshuis zijn diverse verenigingen gevestigd, evenals de bibliotheek Brummen/Voorst en buitenschoolse opvang De Blokkentoren. Het dorpshuis maakt onderdeel uit van het beschermd dorpsgezicht van Terwolde en is in 2008 grondig opgeknapt. Tussen de school en het dorpshuis in is een gymzaal gesitueerd. De gymzaal blijft behouden en zal een facelift krijgen. In het plangebied is de ontwikkeling van een Multifunctionele accommodatie (MFA) voorzien. In het MFA zijn de volgende functies voorzien: Basisschool, Peuterspeelzaal, Sporthal, Dorpshuis, Bibliotheek en een BSO.

Hiervoor wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Onderzoek naar de uitvoerbaarheid van het initiatief is onderdeel van het bestemmingsplanproces. In voorliggende notitie wordt de uitvoerbaarheid van het initiatief beschouwd voor wat betreft het aspect luchtkwaliteit. Hiervoor gelden meerdere wettelijke en beleidsmatige kaders. Dit maakt dat de onderzoeksopzet tweeledig is, namelijk:

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

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.

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. Projecten die in betekenende mate bijdragen aan luchtverontreiniging worden opgenomen in het NSL in de provincies c.q. regio's waar overschrijdingen plaatsvinden. Het maatregelenpakket in het NSL is hiermee in evenwicht en zodanig dat op termijn de luchtkwaliteit in heel Nederland onder de grenswaarden ligt. 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 NO_2 en PM_{10} betekent dit dat aannemelijk moeten worden gemaakt dat het project tot maximaal $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ verslechtering leidt. Voor een aantal functies (o.a. woningen, kantoren, tuin- en akkerbouw) is dit gekwantificeerd in de ministeriële regeling NIBM.

RESULTATEN

Toets NIBM

Het plan bestaat uit de school, kinderdagverblijf, BSO en een buurtcentrum. De ministeriële regeling NIBM bevat geen kwantitatieve uitwerking voor winkels. Dit betekent dat op een andere manier aannemelijk moet worden gemaakt dat het project 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 plan inzichtelijk te maken.

Berekening planbijdrage

Basisschool

In de huidige situatie heeft de basisschool 200 leerlingen in de toekomst neemt dit af naar 170 leerlingen. Hierdoor zal de school in de toekomst minder verkeeraantrekken. De verkeersgeneratie is berekend voor een gemiddelde weekdag met behulp van CROW publicatie 272 "Verkeersgeneratie voorzieningen" (d.d. december 2008). Hierbij is rekening gehouden met de locatie, namelijk "bebouwde kom, maar niet in het centrum of de schil van het centrum". Per leerling geneert een school op basis van deze kengetallen 0,64 voertuigbewegingen per dag. De basisschool geneert 19 voertuigbewegingen minder dan de huidige situatie.

Voor het bepalen van de voertuigverdeling wordt uitgegaan van een voertuigverdeling van: 99,0 % lichte voertuigen, 0,5 % middelzware voertuigen en 0,5 % zware voertuigen. Een basisschool is alleen geopend in de dagperiode. de gehele verkeersgeneratie vindt dan ook plaats in deze periode.

Kinderdagverblijf

In het MFA wordt een kinderdagverblijf en een kinderopvang mogelijk gemaakt. Deze twee functies hebben samen een oppervlak van 141 m² bvo. De verkeersgeneratie is berekend voor een gemiddelde weekdag met behulp van CROW publicatie 272 "Verkeersgeneratie voorzieningen" (d.d. december 2008). Hierbij is rekening gehouden met de locatie, namelijk "bebouwde kom, maar niet in het centrum of de schil van het centrum". Per 100 m² bvo geneert een school op basis van deze kengetallen 32,7 voertuigbewegingen per dag. Het kinderdagverblijf geneert 46 voertuigbewegingen. Voor het bepalen van de voertuigverdeling wordt uitgegaan van een voertuigverdeling van: 99,0 % lichte voertuigen, 0,5 % middelzware voertuigen en 0,5 % zware voertuigen. Een basisschool is alleen geopend in de dagperiode. de gehele verkeersgeneratie vindt dan ook plaats in deze periode.

Dorpscentrum

In het MFA wordt een Dorpscentrum met een oppervlak van 384 m² bvo gerealiseerd. Voor een dorpscentrum of buurtcentrum zijn geen kengetallen van de CROW beschikbaar. De verkeersgeneratie voor een dorpscentrum is geschat op 20 mvt/e per 100 m² bvo. Dit betekent dat het dorpscentrum 77 voertuigbewegingen geneert.

Voor het bepalen van de voertuigverdeling wordt uitgegaan van een voertuigverdeling van: 99,0 % lichte voertuigen, 0,5 % middelzware voertuigen en 0,5 % zware voertuigen. Een basisschool is alleen geopend in de dagperiode. de gehele verkeersgeneratie vindt dan ook plaats in deze periode.

In de onderstaande tabel staat de planbijdrage (toename van het verkeer door de realisatie van het plan) weergegeven.

De verwachte verkeersgeneratie met voertuigverdeling				
functies	voertuigbewegingen per etmaal			
	LMV	MZMV	ZMV	Totaal
Kinderdagverblijf	45,54	0,23	0,23	46
Basisschool	-18,81	-0,10	-0,10	-19
Dorpscentrum	76,23	0,39	0,39	77
totale verkeersgeneratie	102,96	0,52	0,52	104
	99,0%	0,5%	0,5%	100,0%

Met behulp van de NIBM-rekentool¹ (versie oktober 2012) 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.

Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		104
Aandeel vrachtverkeer		1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,09
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,03
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 de gehele ontwikkeling kleiner is de NIBM-grens van 1,2 µg/m³, daardoor zal het plan 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Een toetsing aan de grenswaarden is op basis van de Wm niet noodzakelijk, aan gezien het plan NIBM is. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt inzichtelijk gemaakt of er sprake van een dreigende grenswaarde overschrijding.

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

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 monitoringstool² uit het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) van het ministerie van VROM geraadpleegd. De saneringstool geeft inzicht in de concentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) in het plangebied tussen 2011 en 2020. 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 saneringstool maakt duidelijk dat de concentraties luchtvervuilende stoffen in de peiljaren 2011, 2015 en 2020 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.

Conclusie grenswaarden

Uit de monitoringstool blijkt dat de concentraties voor fijn stof (PM₁₀) maximaal 22,9 µg/m³ en stikstofdioxide (NO₂) maximaal 18,1 µg/m³ in 2011 bedraagt aan de rand van de Schotanusstraat (N792). Als bijlage zijn de grafische weergaven van de concentraties PM₁₀ en NO₂ voor het jaar 2011 weergegeven uit de monitoringstool. Aan gezien de wegen rondom de school rustiger zijn dan de Schotanusstraat zijn op deze locatie lagere concentraties fijn stof en stikstofdioxide te verwachten. De concentraties luchtverontreinigende stoffen liggen hiermee onder de grenswaarden van 40 µg/m³. Deze grenswaarden zijn op Europees niveau 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. Tevens geven de uitkomsten uit de monitoringstool aan dat de concentraties van de luchtvervuilende stoffen in de peiljaren 2015 en 2020 in het plangebied verder afnemen. 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 de luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor het onderhavige initiatief.

² <http://viewer2010.nsl-monitoring.nl/>

