

SAB • Arnhem

bezoekadres
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem

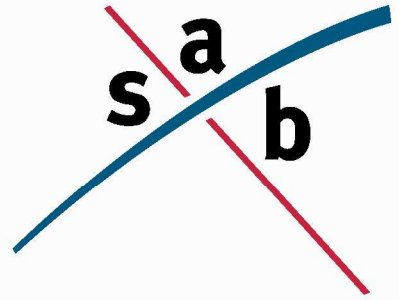
correspondentieadres
Postbus 479
6800 AL Arnhem

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 Arnhem

van: Johan van der Burg

datum: 3 oktober 2012

betreft: Luchtkwaliteit Rijnstate ziekenhuis in Arnhem

project: 100749

INLEIDING

Het ziekenhuis Rijnstate in Arnhem heeft een toekomstvisie ontwikkeld voor de middellange en lange termijn. In deze visie wil het ziekenhuis verder groeien.

Het hoofdgebouw van het ziekenhuis wordt aan de noord- en westzijde uitgebreid. Aan de achterzijde van de woningen aan de Cattepoelseweg wil men een ondergrondse parkeergarage aanleggen. Ter plekke van de huidige zusterflat wil men een nieuw kantoor bouwen.

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. De luchtverontreiniging ten gevolge van het plan wordt veroorzaakt door verkeersbewegingen van en naar het plangebied.

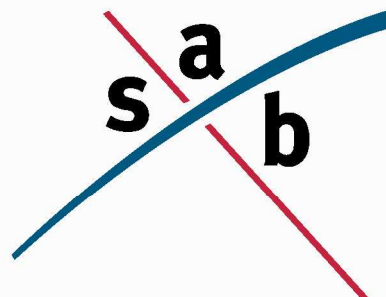
WETTELIJK KADER

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

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



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 NO₂ en PM₁₀ betekent dit dat aannemelijk moeten 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.

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, significant is ten opzichte van een etmaal. Volgens de toelichting op de "Handreiking Reken aan Luchtkwaliteit, Actualisatie 2011" is dit onder andere het geval is bij een woning, school of sportterrein.

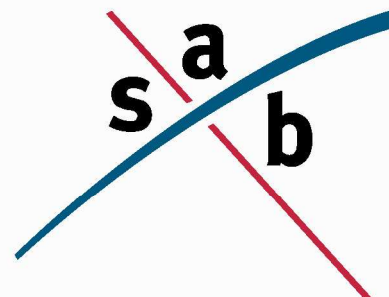
Gevoelige bestemmingen zoals scholen, kinderdagverblijven, bejaarden- en zorgtehuizen genieten op grond van het "Besluit gevoelige bestemmingen" extra bescherming. Substantiële uitbreiding of nieuwvestiging binnen 50 meter van een provinciale weg of 300 meter van een Rijksweg is alleen toegestaan als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

RESULTATEN

Toets NIBM

Het plan bestaat uit de uitbreiding van een ziekenhuis. Een ziekenhuis is op basis van het "Besluit gevoelige bestemmingen" een gevoelige bestemming. De afstand tot het knooppunt Waterberg (kruising A12 en A50) bedraagt minimaal 1.500 meter. Aangezien de afstand tot de snelweg groter is dan 300 meter geniet deze locatie geen extra bescherming op basis van het "Besluit gevoelige bestemmingen".

Voor de uitbreiding van een ziekenhuis bevat de ministeriële regeling NIBM geen kwantitatieve uitwerking. 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.



Bepalen van de planbijdrage

Uit het verkeersonderzoek¹ blijkt dat de verkeersproductie van het plangebied toeneemt van 9.200 mvt/e (huidige situatie) naar 10.600 mvt/e (toekomstige situatie). De toename van 1.400 mvt/e is dan ook de planbijdrage.

Op basis van het akoestisch onderzoek industrielaai² is de voertuigverdeling bepaald.

In de onderstaande tabel zijn de etmaalintensiteit voor de huidige situatie en de toekomstige situatie en de planbijdrage van het ziekenhuis weergegeven.

Situatie	Etmaal- intensiteit in mvt/e	Voertuigverdeling in %		
		Lichte motorvoertuigen (LMV)	Middelzware motorvoertuigen (MZMV)	Zware motorvoertuigen (ZMV)
Huidige situatie	9.200	98,7 %	1,1 %	0,2 %
Toekomstige situatie	10.600	98,7 %	1,1 %	0,2 %
Planbijdrage	1.400	98,7 %	1,1 %	0,2 %

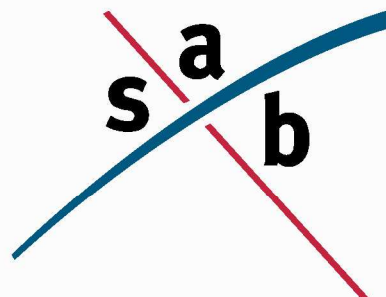
Met behulp van de NIBM-rekentool³ (versie oktober 2012) is de verslechtering van de luchtkwaliteit ten gevolge van het plan berekend. Een plan is in betekenende mate wanneer de toename van de luchtverontreiniging (NO₂ of PM₁₀) meer is dan 1,2 µg/m³. Wanneer een plan "niet in betekenende mate" (NIBM) bijdraagt aan de luchtkwaliteit, is toetsing van het plan aan de grenswaarden op grond van de Wm niet noodzakelijk. Conform de gewijzigde Handreiking Reken aan luchtkwaliteit, Actualisatie 2011, mag worden gerekend met een afstand van het rekenpunt tot de wegrand van 10 meter (defaultwaarde NIBM-tool is 5 meter).

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.

¹ Ziekenhuis Rijnstate Parkeren en verkeer, uitgevoerd door Grontmij, projectnummer: 314801, d.d 13 augustus 2012

² Akoestisch onderzoek in het kader van een vergunningaanvraag ingevolge de Wet milieubeheer ten behoeve van Ziekenhuis Rijnstate te Arnhem, uitgevoerd door Peutz, Rapportnummer: F 16100-4-RA, d.d. oktober 2010

³ Een rekenprogramma voor luchtkwaliteit, dat gebaseerd is op het luchtmodel CAR. Dit rekenmodel is gepubliceerd op InfoMil, door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu



Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		1400
Aandeel vrachtverkeer		1,3%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,91
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,27
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekende mate; geen nader onderzoek nodig		

Conclusie NIBM-toets

Uit de bovenstaande tabel blijkt dat de planbijdrage van de gehele ontwikkeling kleiner is dan de NIBM-grens, daardoor zal het plan 'niet in betekende 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.

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 monitoringstool⁴ uit het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) van het ministerie van VROM geraadpleegd. De monitoringstool geeft inzicht in de concentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) langs de Apeldoornseweg (N784) 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 monitoringstool 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 26,3 µg/m³ en stikstofdioxide (NO₂) maximaal 32,7 µg/m³ in 2011 bedraagt langs de Apeldoornseweg. Het ziekenhuis ligt echter niet aan de drukke Apeldoornseweg maar aan de rustigere Wagnerlaan en de Cattepoelseweg. Nabij het ziekenhuis zullen de concentraties fijn stof en stikstofdioxide dan ook lager zijn dan langs de Apeldoornseweg. 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

⁴ <http://viewer2010.nsl-monitoring.nl/>

SAB • Arnhem

bezoekadres

Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem

correspondentieadres

Postbus 479
6800 AL Arnhem

T [026] 357 69 11

F [026] 357 66 11

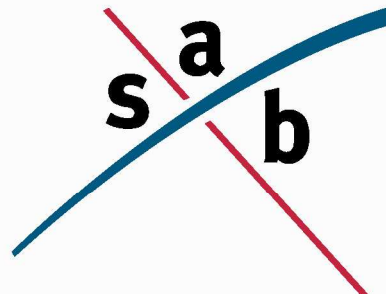
I www.sab.nl

E arnhem@sab.nl

KvK Arnhem 09122123

SAB • Amsterdam

SAB • Eindhoven



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.

SAB • Arnhem

bezoekadres
Frombergdwarstraat 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

