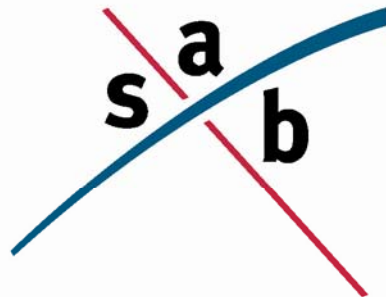


SAB • Arnhem
bezoekadres
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl
KvK Arnhem 09122123

SAB • Amsterdam
SAB • Eindhoven



memo

aan: Gemeente Arnhem
van: Johan van der Burg
datum: 30 november 2018
betreft: Luchtkwaliteit Akzo terrein Arnhem tbv ROC Rijn en IJssel
project: 180454

INLEIDING

Het voormalige AkzoNobel-terrein wordt in zijn geheel herontwikkeld. Door bedrijfsverplaatsing van AkzoNobel is in totaal een terrein met een omvang van ca. 165 hectare vrijgekomen. Het terrein wordt ingevuld met diverse functies als, bedrijven, kantoren, maatschappelijke voorzieningen en woningen.

In voorliggende ruimtelijke onderbouwing wordt een gedeelte van het terrein beoordeeld op haalbaarheid. Het voormalige C1 gebouw, wordt vernieuwd en uitgebreid, zodat het gebouw dienst kan doen als onderwijsinstelling ten behoeve van het Rijn IJsselcollege sector Techniek en ICT.

Voor deze nieuwe onderwijsinstelling 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

Wet milieubeheer

De normen voor luchtkwaliteit zijn vastgelegd in De Wet luchtkwaliteit (verankerd in de Wet Milieubeheer hoofdstuk 5, titel 5.2). De Nederlandse wetgeving is een vertaling van de diverse Europese richtlijnen voor luchtkwaliteit, waarin onder meer de grenswaarden voor vervuilende stoffen in de buitenlucht zijn vastgesteld ter bescherming van mens en milieu. In Nederland zijn stikstofdioxide (NO₂) en zwevende deeltjes als fijn stof (PM₁₀) en ultrafijn stof (PM_{2.5}) 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.

Door diverse maatregelen, zoals het schoner worden van auto's en industrie, is de luchtkwaliteit in de afgelopen jaren flink is verbeterd. Desondanks 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). Het NSL is een programma van het Rijk en diverse regio's om samen te werken aan een schonere lucht waarbij ruimte wordt geboden aan noodzakelijke ruimtelijke ontwikkelingen.

Besluit NIBM

Om de onderzoekslast voor kleine ruimtelijke ontwikkelingen welke weinig invloed hebben op de luchtkwaliteit, te verminderen is in het "Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)" (Besluit NIBM) vastgelegd, dat voor deze ruimtelijke ontwikkelingen een beperkt onderzoek noodzakelijk is. Voor de projecten die "niet in betekende mate bijdragen" (NIBM) aan de luchtkwaliteit is geen toetsing aan de grenswaarden luchtkwaliteit nodig.

Projecten die in betekenende mate (IBM) bijdragen aan luchtverontreiniging worden opgenomen in 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.

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 stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) betekent dit dat aannemelijk moeten worden gemaakt dat het project tot maximaal 1,2 µg/m³ verslechtering leidt.

Voor een aantal veel voorkomende functies, zoals woningen, kantoren en tuin- en akkerbouw, is het de maximale omvang van de ontwikkeling gekwalificeerd waarbij deze ontwikkeling nog als NIBM moet worden gezien.

RESULTATEN

Toets NIBM

Het plan bestaat uit de realisatie van onderwijsinstelling. De ministeriele regeling NIBM noemt geen kwantitatieve uitwerking voor scholen. Dit betekent dat op een andere manier aannemelijk moet worden gemaakt dat het project niet in betekende mate (NIBM) bijdraagt aan de luchtkwaliteit. De verslechtering van de luchtkwaliteit door de ontwikkeling wordt berekend op door de extra verkeersbewegingen (planbijdrage) welke worden gegeneerd door de nieuwe ontwikkeling.

Planbijdrage door het plan

Bepaling van de toename van de verkeersgeneratie

In het kader van de herontwikkeling van het AKZO-NOBEL terrein is een verkeersonderzoek¹ opgesteld. Uit dit verkeersonderzoek blijkt dat de planbijdrage van de ROC 372 mvt/e. De planbijdrage van alle ontwikkelingen op het KZO-NOBEL terrein bedragen 1286 mvt/e.

De verslechtering van de luchtkwaliteit

De verslechtering van de luchtkwaliteit is berekend met de NIBM-rekentool, versie mei 2018, is de verslechtering van de luchtkwaliteit ten gevolge van het plan berekend. Bij een toename van 1,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ of meer voor stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}) draagt een plan in betekende mate (IBM) bij aan de luchtkwaliteit. Als een plan niet in betekende mate (NIBM) bijdraagt aan de luchtkwaliteit, is toetsing van het plan aan de grenswaarden op grond van de Wm niet noodzakelijk.

In de NIBM-rekentool zijn de parameters voor het verkeer, de straat en de omgeving zo gekozen dat de maximale hoogste concentraties worden berekend (worst case-situatie). Hiermee is de werkelijke toename van de luchtverontreiniging in de praktijk lager dan zijn bepaald met behulp van de NIBM-rekentool.

In de onderstaande tabel is de berekening uit de NIBM-rekentool weergegeven.

Jaar van planrealisatie		2018
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		1286
Aandeel vrachtverkeer		1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,03
	PM_{10} in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,21
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in $\mu\text{g}/\text{m}^3$		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

¹ Verkeersonderzoek Enka Arnhem, uitgevoerd door Goudappel Coffeng, kenmerk: BWW052/Bkd, d.d. 18 juni 2018

Conclusie NIBM-toets

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

Toetsing aan de grenswaarden

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de lokale luchtkwaliteit onderzocht, zodat onacceptabele gezondheidsrisico's kunnen worden uitgesloten. Hiertoe is de Monitoringstool uit het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) geraadpleegd. De Monitoringstool geeft inzicht in de concentraties stikstofdioxide (NO_2), fijn stof (PM_{10}) en ultrafijn stof ($\text{PM}_{2.5}$) in het plangebied in 2012, 2015 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.

Toename van de concentraties door de ontwikkeling

Met behulp van de NIBM-rekentool is toename van de concentraties van stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}) berekend voor het jaar 2018, 2020 en 2030. De NSL-monitoringstool berekend niet de concentratie ultrafijn stof ($\text{PM}_{2.5}$). Een deel van fijn stof (PM_{10}) bestaat uit ultrafijn stof ($\text{PM}_{2.5}$), daarom is voor deze berekening aangehouden dat toename van ultrafijn stof ($\text{PM}_{2.5}$) gelijk is aan de toename van fijn stof (PM_{10})

In de onderstaande tabel staan de toename van de concentraties voor stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}) en ultrafijn stof ($\text{PM}_{2.5}$) weergegeven.

	Toename van de concentraties in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ door de ontwikkeling		
	Stikstofdioxide (NO_2), Jaargem. concentratie	fijn stof (PM_{10}), jaargem. concentratie	ultrafijn stof ($\text{PM}_{2.5}$), jaargem. concentratie
2018	1,03	0,21	0,21
2020	0,81	0,19	0,19
2030	0,31	0,16	0,16

Toetsing aan de grenswaarden

De concentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) en ultrafijn stof (PM_{2.5}) in de situatie zonder de realisatie van de ontwikkeling zijn afgelezen uit de Monitoringstool uit het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Bij deze concentraties is de toename door de ontwikkeling opgeteld, zodat de concentratie met de ontwikkeling is berekend. De afgelezen concentraties uit de monitoringstool met de toename zijn weergegeven als bijlage bij deze notitie.

In de onderstaande tabel staan de concentraties stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀) en ultrafijn stof (PM_{2.5}) op de Vosdijk ter hoogte van de ontwikkeling weergegeven voor de jaren 2016, 2020 en 2030.

	Stikstofdioxide (NO ₂), Jaargem. Concentratie in µg/m ³			fijn stof (PM ₁₀), jaargem. Concentratie in µg/m ³			fijn stof (PM ₁₀), jaargem. Concentratie in µg/m ³		
	NSL- monitoringstool	NIBM-tool	Totaal	NSL- monitoringstool	NIBM-tool	Totaal	NSL- monitoringstool	NIBM-tool	Totaal
2016	25,9	1,0	26,9	19,4	0,2	19,6	12,4	0,2	12,6
2020	19,2	0,8	20,0	19,4	0,2	19,6	12,1	0,2	12,3
2030	13,2	0,3	13,5	16,5	0,2	16,7	9,7	0,2	9,9
Grenswaarden			40			40			20

De concentraties luchtverontreinigende stoffen liggen hiermee onder de grenswaarden in de drie jaren (2016, 2020 en 2030). 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 2020 en 2030 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.