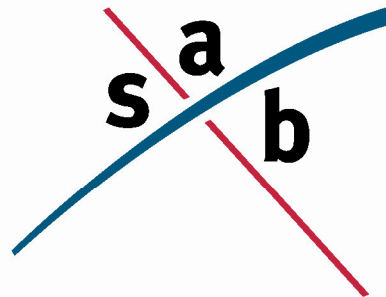


SAB • Arnhem
bezoekadres
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl
KvK Arnhem 09122123

SAB • Amsterdam
SAB • Eindhoven



memo

aan: Gemeente Brunssum
van: Johan van der Burg
datum: 22 november 2013
betreft: Luchtkwaliteit Lindeplein
project: 130354

INLEIDING

Aan het Lindeplein in Brunssum wordt een cultureel centrum en 43 appartementen gerealiseerd. In het cultureel centrum wordt een theater (incl. foyer) met 450 zitplaatsen, grand café met 100 zitplaatsen, 126 m² vergaderruimten gehuisvest.

Voor deze nieuwe ontwikkeling 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

SAB • Arnhem

bezoekadres
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem

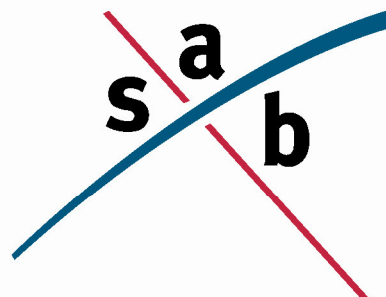
correspondentieadres
Postbus 479
6800 AL Arnhem

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

KvK Arnhem 09122123

SAB • Amsterdam

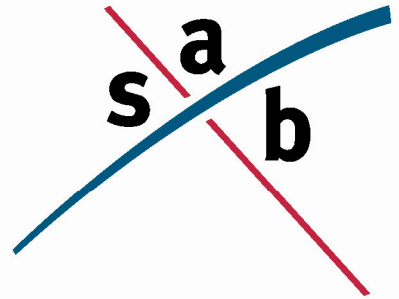
SAB • Eindhoven



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 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 zorgthuizen genieten op grond van het "Besluit gevoelige bestemmingen" extra bescherming. Substantiële uitbreiding of nieuw vestiging 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 realisatie van een theater (incl. foyer), grand café en vergaderruimten en 43 appartementen. De ministeriële regeling NIBM bevat geen kwantitatieve uitwerking voor theaters, grand cafés en vergaderruimten. 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

Voor de realisatie van het theater (incl. foyer) en de appartementen is locatie "schil van het centrum" in een "matig stedelijk gebied".

Voor het grand café (met ongeveer 100 zitplaatsen) en de vergaderruimte (met een maximale capaciteit van 84 zitplaatsen¹) is de verkeersgeneratie op basis van het aantal zitplaatsen bepaald. Hierbij is uitgegaan dat iedere zitplaats twee keer wordt gebruikt. Dat 70% van de mensen met de auto komt en iedere auto een bezettingsgraad heeft van 2 personen.

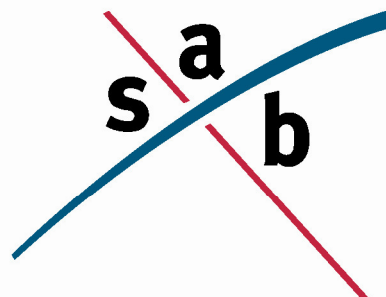
In de onderstaande tabel staat de verkeersgeneratie van het plangebied weergegeven.

Bestemming	Kencijfers uit CROW-publicatie 317		Verkeersgeneratie
	Verkeersgeneratie	Omschrijving CROW	
Theater (450 zitplaatsen)	42 mvt/e per 100 zitplaatsen	Theater/schouwburg	189 mvt/e
Vergaderruimten (84 zitplaatsen)	140 mvt/e per 100 zitplaatsen	Aanname SAB ²	118 mvt/e
Grand café (100 zitplaatsen)	140 mvt/e per 100 zitplaatsen	Aanname SAB	140 mvt/e
43 appartementen	7,3 mvt/e per appartement	Koop etage, duur	314 mvt/e
Totaal			761 mvt/e

In het luchtonderzoek is ervanuit gegaan dat het percentage vrachtverkeer ten gevolge van de ontwikkeling maximaal 1% bedraagt.

¹ Uitgaande van 1,5 m² per persoon is de maximale capaciteit (126 m² / 1,5 m²/persoon = 84 personen)

² 100 zitplaatsen * 2 (personen per zitplaats) * 2 (rit heen en rit terug) * 70% (autogebruik bezoekers) / 2 (bezettingsgraad auto) = 140 mvt/e



Met behulp van de NIBM-rekentool³ (versie mei 2013) 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.

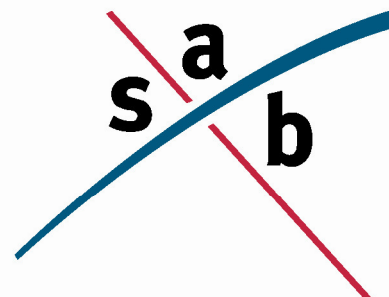
Bij het opstellen van de NIBM-rekentool is uitgegaan van een worstcase situatie: bij de berekening van de concentratietoename zijn de kenmerken van het verkeer, de straat en de omgeving zo gekozen dat een situatie ontstaat met een maximale luchtverontreiniging.

Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		761
Aandeel vrachtverkeer		1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,75
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,18
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.

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



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) geraadpleegd. De monitoringstool geeft inzicht in de concentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM_{2.5} en 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 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

In de onderstaande tabel staan de concentraties fijn stof (PM₁₀ en PM_{2.5}) en stikstofdioxide (NO₂) op de ontsluitingspunten van het plangebied op de Prins Hendriklaan (kruising Vijverlaan – Prins Hendriklaan en kruising Rumpenerstraat – Prins Hendriklaan) weergegeven voor de jaren 2011, 2015 en 2020.

Concentraties bij de ontsluitingspunten op de Prins Hendriklaan			
	Stikstofdioxide (NO ₂), Jaargem. concentratie	fijn stof (PM ₁₀), jaargem. concentratie	fijn stof (PM _{2.5}), jaargem. concentratie
2011	25,1 µg/m ³	25,2 µg/m ³	15,6 µg/m ³
2015	19,2 µg/m ³	21,4 µg/m ³	13,6 µg/m ³
2020	15,4 µg/m ³	20,6 µg/m ³	12,9 µg/m ³
Grenswaarden	40,0 µg/m ³	40 µg/m ³	25 µg/m ³

Als bijlage zijn de grafische weergaven van de concentraties PM₁₀, PM_{2.5}, en NO₂ voor de jaren 2011, 2015 en 2020 weergegeven. De concentraties luchtverontreinigende stoffen liggen hiermee onder de grenswaarden in de drie jaren (2011, 2015 en 2020). 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.

⁴ <http://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>

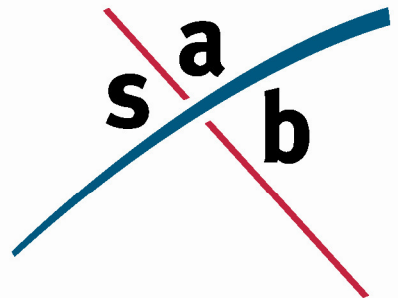
SAB • Arnhem
bezoekadres
 Frombergdwarstraat 54
 6814 DZ Arnhem

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



Monitoring NSL Kaart NSL Rekenen Verberg menu Inloggen

Filter

Monitoringronde [info]
 Monitoring NSL 2012

Jaar
 2020

Focus op jurisdictie
 Brunssum

Rekenpunten tonen

Rekenpunt kenmerk
 NO2-concentratie

Alleen toetspunten

- ☒ Niet berekend
- ☒ < 35 µg/m3
- ☒ 35 - 38.5 µg/m3
- ☒ 38.5 - 40.5 µg/m3
- ☒ 40.5 - 42.5 µg/m3
- ☒ > 42.5 µg/m3

Wegvakken tonen ☐

Overdrachtslijnen tonen ☐

Maatregelen ☐

Rekenpunten

Id	NO2-concentratie µg/m3	PM10-concentratie µg/m3	PM10 overschrijdingsdagen	PM2.5-concentratie µg/m3	Jaar
69429	15.2	20.5	8.2	12.7	2020
70118	15.3	20.5	8.2	12.7	2020
70567	15.2	20.6	8.4	12.9	2020
238699	15.4	20.6	8.4	12.9	2020