

SAB • Arnhem

bezoekadres
Frombergdwaarsstraat 54
6814 DZ Arnhem

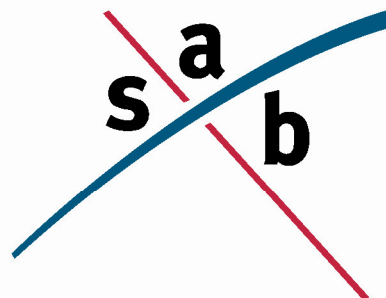
correspondentieadres
Postbus 479
6800 AL Arnhem

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: 4 april 2014
betreft: Luchtkwaliteit Ei van Brunssum
project: 90217.04

INLEIDING

In het centrum van de Brunssum wordt een extra winkellus gerealiseerd in het noordwestelijk deel van het zogenoemde "Ei" van Brunssum, tussen Schiffelerstraat, Koutenveld en Kerkstraat. Het plan bestaat uit de realisatie van maximaal 7.100 m² b.v.o. aan detailhandel, waarvan 1.365 m² b.v.o. voor een supermarkt is gereserveerd. Tevens worden in dit gebied 70 appartementen gerealiseerd.

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 betekent dat op 1 januari 2015 moet worden voldaan aan de Europese grenswaarden. Echter voor de agglomeratie Heerlen/Kerkrade (incl. Brunssum) is een uitzondering gemaakt, dit gebied moet al op 1 januari 2013

SAB • Arnhem

bezoekadres
Frombergdwaarsstraat 54
6814 DZ Arnhem

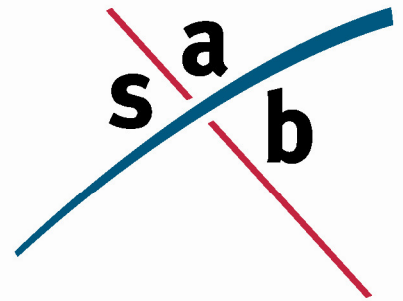
correspondentieadres
Postbus 479
6800 AL Arnhem

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



voldoen aan de grenswaarden.

Om de grenswaarden te halen is het NSL opgesteld, dit is 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 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.

RESULTATEN

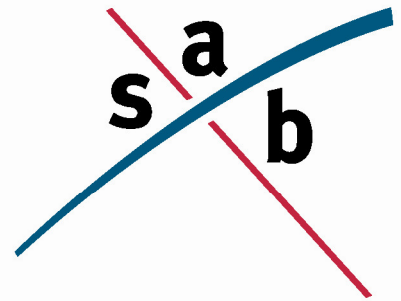
Toets NIBM

Het plan bestaat uit de realisatie van winkels (7.100 m² b.v.o.) en 70 woningen. 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

In de huidige situatie is in het plangebied 3.000 m² b.v.o. aan detailhandel gevestigd, waarvan 2.025 m² b.v.o. supermarkt (Albert Hein). In de nieuwe planologische situatie wordt er 7.100 m² b.v.o. aan detailhandel, waarvan 1.365 m² b.v.o. supermarkt gerealiseerd. Tevens worden in de nieuwe situatie 70 nieuwe appartementen gerealiseerd.

Ten opzichte van de huidige situatie neemt het oppervlak detailhandel (behalve supermarkt) toe met 3.710 m² b.v.o. Het oppervlak van de supermarkt neemt af met 660m² b.v.o. Tevens neemt het aantal woningen toe met 70 appartementen.



Met behulp van de verkeersgeneratiecijfers uit de CROW-publicatie 317 "Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie" is de verkeersgeneratie van de verschillende functies bepaald. Daarbij is het plangebied als centrum-gebied van een matig stedelijk gebied gekenmerkt.

De verkeersgeneratie voor een binnenstad of hoofdwinkelcentrum 20.0000 t/m 30.000 inwoners bedraagt maximaal 35,2 motorvoertuigenbewegingen per etmaal (mvt/e). De toename van detailhandel (niet supermarkt) bedraagt 3.710 m² b.v.o., de toename van de verkeersgeneratie voor de nieuwe detailhandel bedraagt 1.306 mvt/e.

Tevens worden er 70 appartementen gerealiseerd. De verkeersgeneratie per appartement bedraagt 7,2 mvt/e. Hiermee produceren de 70 appartementen 504 mvt/e.

Het oppervlak van de supermarkt in het plangebied neemt af met 660 m² b.v.o.. De verkeersgeneratie voor een supermarkt uit middelhoog tot hoog prijsniveau bedraagt 94,6 mvt/e per 100m² b.v.o. De afname van de verkeersgeneratie bedraagt -624 mvt/e.

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

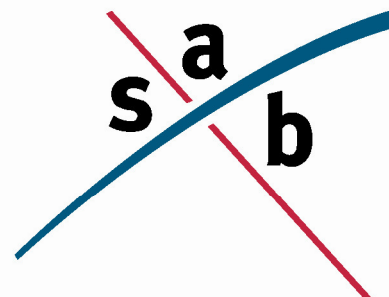
De verwachte planbijdrage						
functies	eenheden	verkeers- generatie	voertuigbewegingen per etmaal			
			LMV	MZMV	ZMV	Totaal
Appartementen	70	7,2 / woning	502,60	0,70	0,70	504
Binnenstad of hoofdwinkelcentrum	3710	35,2 / 100 m2 bvo	1289,30	8,31	8,31	1306
Fulservice supermarkt (auto's)	-660	94,6 / 100 m2 bvo	-624,36	0,00	0,00	-624
totale verkeersgeneratie			1167,54	9,01	9,01	1186
			98,4%	0,8%	0,8%	100,0%

Met behulp van de NIBM-rekentool¹ (versie mei 2013) is de verslechtering van de luchtkwaliteit ten gevolge van het plan berekend. Een plan is in betekende mate wanneer de toename van de luchtverontreiniging (NO₂ of PM₁₀) meer is dan 1,2 µg/m³. Wanneer 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.

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.

Standaard gaat de NIBM-rekentool uit dat het rekenpunt ligt op 5 meter van de wegrand. Op basis van de gewijzigde Handreiking Reken aan luchtkwaliteit, Actualisatie 2011, mag worden gerekend met een afstand van het rekenpunt tot de wegrand van 10 meter. In dit onderzoek is dan ook gerekend op 10 meter uit de wegrand.

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



In de onderstaande tabel is de berekening met de NIBM-tool weergegeven.

Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		1186
Aandeel vrachtverkeer		1,6%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,94
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,22
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		

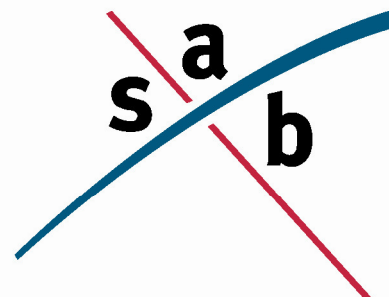
Conclusie NIBM-toets

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.

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) geraadpleegd. De monitoringstool geeft inzicht in de concentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM_{2,5} en PM₁₀) in het plangebied tussen 2012 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 2012, 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.

² <http://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>



Conclusie grenswaarden

In de onderstaande tabel staan de concentraties fijn stof (PM₁₀ en PM_{2.5}) en stikstofdioxide (NO₂) ontsluitingspunten van het centrum van Brunssum (Prins Hendriklaan (N274) en de N276) weergegeven voor de jaren 2012, 2015 en 2020.

	Concentraties langs de ontsluitingspunten van het centrum van Brunssum						
	Stikstofdioxide (NO ₂), Jaargem. concentratie			fijn stof (PM ₁₀), jaargem. concentratie			fijn stof (PM _{2.5}), jaargem. concentratie
	NSL- monitorings tool	NIBM-tool	Totaal	NSL- monitorings tool	NIBM-tool	Totaal	
2012	23,9 µg/m ³	0,9 µg/m ³	25,0 µg/m ³	23,0 µg/m ³	0,2 µg/m ³	23,2 µg/m ³	14,6 µg/m ³
2015	22,1 µg/m ³	0,9 µg/m ³	23,2 µg/m ³	23,6 µg/m ³	0,2 µg/m ³	23,8 µg/m ³	15,6 µg/m ³
2020	17,6 µg/m ³	0,9 µg/m ³	18,7 µg/m ³	22,2 µg/m ³	0,2 µg/m ³	18,9 µg/m ³	14,3 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 2012, 2015 en 2020 weergegeven. De concentraties luchtverontreinigende stoffen liggen hiermee onder de grenswaarden in de drie jaren (2012, 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.



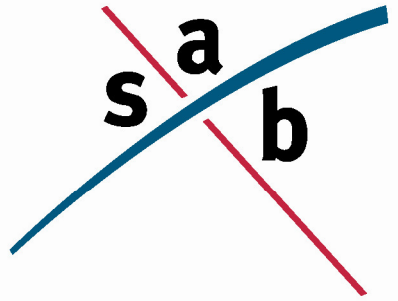
SAB • Arnhem
bezoekadres
 Frombergwaarsstraat 54
 6814 DZ Arnhem

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
Monitoring NSL 2013

Jaar
2012

Focus op jurisdictie
Brunssum

Rekenpunten tonen

Rekenpunt kenmerk
NO2-concentratie

Alleen toetspunten

- < 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

Correcties

Verberg

Id	NO2-concentratie µg/m3	PM10-concentratie µg/m3	PM10 overschrijdingsdagen	PM2.5-concentratie µg/m3	Jaar
68555	23.6	23.0	11.7	14.6	2012
68557	23.6	23.0	11.8	14.6	2012
68559	23.1	22.9	11.6	14.6	2012
68561	23.2	22.4	10.8	14.1	2012
69429	24.5	22.6	11.1	14.1	2012
70118	25.7	22.8	11.4	14.2	2012
70567	23.1	22.5	11.0	14.1	2012
238699	23.9	22.7	11.2	14.2	2012

Rekenpunten

pan select polygon locator export modus

SAB • Arnhem

bezoekadres
Frombergdwaarsstraat 54
6814 DZ Arnhem

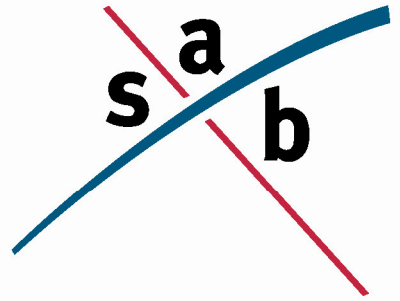
correspondentieadres
Postbus 479
6800 AL Arnhem

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



Rijksoverheid

Monitoring NSL Kaart NSL Rekenen Verberg menu Inloggen

Filter

Monitoringronde: Monitoring NSL 2013
 Jaar: 2015
 Focus op jurisdictie: Brunssum

Rekenpunten tonen

Rekenpunt kenmerk: NO2-concentratie

Alleen toetspunten

- < 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
 Correcties

Rekenpunten

Id	NO2-concentratie µg/m3	PM10-concentratie µg/m3	PM10 overschrijdingsdagen	PM2.5-concentratie µg/m3	Jaar
68555	22.1	23.6	12.9	15.6	2015
68557	22.1	23.6	12.8	15.6	2015
68559	21.9	23.6	12.8	15.6	2015
69429	21.4	23.0	11.7	15.0	2015
70118	21.9	23.1	11.9	15.0	2015
70138	20.9	23.0	11.8	15.1	2015
70567	21.0	23.0	11.8	15.1	2015

Verberg

pan select polygon locator export modus

SAB • Arnhem

bezoekadres
Frombergwaarsstraat 54
6814 DZ Arnhem

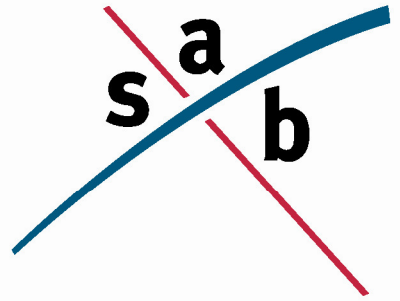
correspondentieadres
Postbus 479
6800 AL Arnhem

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



Rijksoverheid

Monitoring NSL | Kaart NSL | Rekenen

Verberg menu | Info | Inloggen

Filter

Monitoringronde: Monitoring NSL 2013

Jaar: 2020

Focus op jurisdictie: Brunssum

Rekenpunten tonen

Rekenpunt kenmerk: NO2-concentratie

Alleen toetspunten

- < 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

Correcties

Rekenpunten

Id	NO2-concentratie µg/m3	PM10-concentratie µg/m3	PM10 overschrijdingsdagen	PM2.5-concentratie µg/m3	Jaar
68555	17.6	22.2	10.4	14.3	2020
68557	17.6	22.2	10.4	14.3	2020
68559	17.4	22.1	10.3	14.3	2020
69429	17.0	21.5	9.5	13.8	2020
70118	17.3	21.6	9.6	13.8	2020
70138	16.7	21.6	9.6	14.0	2020
70567	16.8	21.6	9.6	14.0	2020

Verberg

pan | select | polygon | locator | export modus