

SAB • Arnhem

bezoekadres
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem

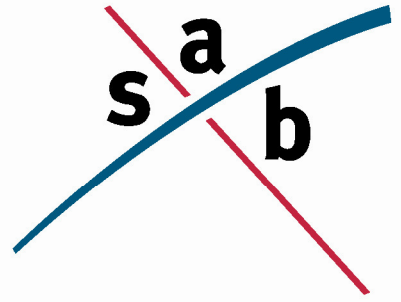
correspondentieadres
Postbus 479
6800 AL Arnhem

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 Hof van Twente

van: Johan van der Burg

datum: 20 februari 2014

betreft: Luchtkwaliteit Hengevelde, Marke III

project: 120218

INLEIDING

Aan de zuidwestzijde van de kern van Hengevelde (gemeente Hof van Twente) is een woningbouwlocatie beoogd. Deze woningbouwlocatie is gelegen tussen de Diepenheimsestraat/Janninksweg/Needsestraat. De locatie heeft een omvang van ongeveer 10 hectare. In het plangebied worden maximaal 121 woningen gerealiseerd. Met een directe bouwtitel worden 49 woningen (37 vrijstaande woningen en 12 2-onder-1-kapwoningen) toegestaan in het noordelijke deel van het plangebied. In het zuidelijke deel van het plangebied worden 72 woningen door middel van een uitwerkingsbevoegdheid mogelijk gemaakt. De bestaande agrarische bedrijfswoning (Needsestraat 6A) wordt herbestemd tot burgerwoning. Het bedrijf MHZ is gevestigd op de hoek van de Janninksweg – Needsestraat. Dit bedrijf wil uitbreiden in zuidelijke richting. Deze uitbreiding wordt mogelijk gemaakt binnen het bestemmingsplan “De Marke III, Hengevelde”.

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 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 maximaal 121 woningen en de uitbreiding van het bedrijf MHZ. De ministeriële regeling NIBM bevat geen kwantitatieve uitwerking voor bedrijven. 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

Uitbreiding MHZ

Door Munsterhuis geluidsadvies is een akoestisch onderzoek¹ uitgevoerd naar de geluidsbelastingen van MHZ op de toekomstige woningbouw op basis van de huidige bedrijfsvoering. In het kader van dit akoestische onderzoek is ook de huidige bedrijfsvoering, inclusief de verkeersgeneratie van het bedrijf MHZ bepaald.

In het kader van de voorgenomen uitbreiding van MHZ is door Akoestisch Buro Tideman akoestisch onderzoek² uitgevoerd. In het kader van dit akoestische onderzoek is ook de toekomstige bedrijfsvoering na de uitbreiding van MHZ bepaald.

In de onderstaande tabel is de huidige en de toekomstige verkeersgeneratie van het bedrijf MHZ weergegeven. Het verschil tussen deze twee situaties is de planbijdrage.

	Verkeersgeneratie van het bedrijf MHZ		
	Huidige situatie (onderzoek Munsterhuis)	Toekomstige situatie (onderzoek Tideman)	Planbijdrage
Lichte motorvoertuigen (LMV)	88 mvt/e	123 mvt/e	35 mvt/e
Middelzware motorvoertuigen (MZMV)	12 mvt/e	12 mvt/e	0 mvt/e
Zware motorvoertuigen (ZMV)	12 mvt/e	12 mvt/e	0 mvt/e
Totaal	112 mvt/e	147 mvt/e	35 mvt/e

Woningbouw in de Marke III

Het plan maakt de realisatie van 121 woningen mogelijk. Binnen het plangebied worden zowel vrijstaande als twee-onder-een-kapwoningen gerealiseerd.

Het exacte woningbouwprogramma voor het zuidelijke deel (Bestemming: Woongebied - Uit te werken) bestaat uit twee-onder-1 kapwoningen. Deze twee-onder-1 kapwoningen (8,2 mvt/e per woning) generen meer verkeer dan vrijstaande woningen (7,8 mvt/e per woning).

De verkeersaantrekkende werking is ingeschat met behulp van de CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden'. Hierbij wordt rekening gehouden met het weinig stedelijk gebied in de rest van de bebouwde kom.

¹ Akoestisch onderzoek MHZ B.V. Janninksweg 1 te Hengevelden, uitgevoerd door Munsterhuis Geluidsadvies BV, projectnummer: 13.047, 8 mei 2013

² Akoestisch onderzoek Uitbreiding MZH versus nieuwbouw MHZ B.V. Janninksweg 1 te Hengevelden, uitgevoerd door Akoestisch buro Tideman, rapportnummer: 13.067

In de onderstaande tabel is de verkeersaantrekkende werking van het plangebied weergegeven.

De verwachte verkeersgeneratie met voertuigverdeling					
functies	eenheden	voertuigbewegingen per etmaal			Totaal
		LMV	MZMV	ZMV	
woning, koop vrijstaand, met garage	37	288,34	0,33	0,33	289
woning, koop 2-onder-1 kap, met garage	12	97,78	0,11	0,11	98
Woongebied - uit te werken	72	588,70	0,65	0,65	590
totale verkeersgeneratie		974,82	1,09	1,09	977
		99,8%	0,1%	0,1%	<i>100,0%</i>

De totale planbijdrage van het gehele plan Marke III (woningbouw en uitbreiding van MHZ) is berekend en weergegeven in de onderstaande tabel

	Uitbreiding MHZ	Planbijdrage	
		Realisatie van 121 woningen	Planbijdrage
Lichte motorvoertuigen (LMV)	35 mvt/e	975 mvt/e	1.010 mvt/e
Middelzware motorvoertuigen (MZMV)	0 mvt/e	1 mvt/e	1 mvt/e
Zware motorvoertuigen (ZMV)	0 mvt/e	1 mvt/e	1 mvt/e
Totaal	35 mvt/e	977 mvt/e	1.012 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 draagt 'in betekenende mate' bij wanneer de toename van de luchtverontreiniging (NO₂ of PM₁₀) hoger 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.

Standaard gaat de NIBM-rekentool uit dat het rekenpunt op 5 meter van de wegrand ligt. 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.

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

In de onderstaande tabel is de berekening van de toename van fijn stof en stikstofdioxide weergegeven.

Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		1022
Aandeel vrachtverkeer		0,1%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,65
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,17
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 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 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.

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

Conclusie grenswaarden

In de onderstaande tabel staan de concentraties fijnstof (PM₁₀ en PM_{2,5}) en stikstofdioxide (NO₂) langs de Needsestraat weergegeven voor de jaren 2012, 2015 en 2020.

	Concentraties langs de Utrechtseweg						
	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	20,2 µg/m ³	0,7 µg/m ³	20,9 µg/m ³	24,4 µg/m ³	0,2 µg/m ³	24,6 µg/m ³	13,1 µg/m ³
2015	19,1 µg/m ³	0,7 µg/m ³	19,8 µg/m ³	22,7 µg/m ³	0,2 µg/m ³	22,9 µg/m ³	14,3 µg/m ³
2020	14,9 µg/m ³	0,7 µg/m ³	15,6 µg/m ³	21,3 µg/m ³	0,2 µg/m ³	21,5 µg/m ³	13,1 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.

[Monitoring NSL](#) | [Kaart NSL](#) | [Rekenen](#) | [Verberg menu](#) | [Inloggen](#)

Filter

Monitoringronde
Monitoring NSL 2013

Jaar
2012


Focus op jurisdictie
Hof van Twente

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

Correcties

Invloed veehouderijen op luchtkwaliteit per gemeente

Rekenpunten		Verberg				
Id	NO2-concentratie µg/m3	PM10-concentratie µg/m3	PM10 overschrijdingsdagen	PM2.5-concentratie µg/m3	Jaar	
96204	17.3	21.7	9.7	13.0	2012	
96206	17.3	21.7	9.7	13.0	2012	
96208	18.6	21.7	9.8	13.0	2012	
96210	20.2	21.9	10.1	13.1	2012	
96212	20.2	21.9	10.1	13.1	2012	
96214	20.2	21.9	10.1	13.1	2012	
96216	20.2	21.9	10.0	13.1	2012	
96218	20.0	21.9	10.0	13.1	2012	

Monitoring NSL Kaart NSL Rekenen Verberg menu Inloggen

Filter

Monitoringronde
Monitoring NSL 2013

Jaar
2015

Focus op jurisdictie
Hof van Twente

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

Correcties



Rekenpunten

	NO2-concentratie µg/m3	PM10-concentratie µg/m3	PM10 overschrijdingsdagen	PM2.5-concentratie µg/m3	Jaar
96204	17.0	22.5	10.9	14.2	2015
96206	17.0	22.5	10.9	14.2	2015
96208	17.8	22.6	11.0	14.2	2015
96210	19.1	22.7	11.3	14.3	2015
96212	19.1	22.7	11.2	14.3	2015
96214	19.1	22.7	11.3	14.3	2015
96216	19.1	22.7	11.2	14.3	2015
96218	19.0	22.7	11.2	14.3	2015

Verberg

pan select polygon locator

Monitoring NSL Kaart NSL Rekenen Verberg menu Infoggen

Filter

Monitoringronde
Monitoring NSL 2013

Jaar
2020

Focus op jurisdictie
Hof van Twente

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

Correcties

Rekenpunten		Verberg			
Id	NO2-concentratie µg/m3	PM10-concentratie µg/m3	PM10 overschrijdingsdagen	PM2.5-concentratie µg/m3	Jaar
96204	13.4	21.0	8.9	13.2	2020
96206	13.4	21.0	8.9	13.2	2020
96208	14.1	21.2	9.1	13.1	2020
96210	14.9	21.3	9.2	13.1	2020
96212	14.9	21.3	9.2	13.1	2020
96214	14.9	21.3	9.2	13.1	2020
96216	14.9	21.3	9.2	13.1	2020
96218	14.8	21.3	9.2	13.1	2020