

SAB • Arnhem

bezoekadres  
Frombergdwaarsstraat 54  
6814 DZ Arnhem

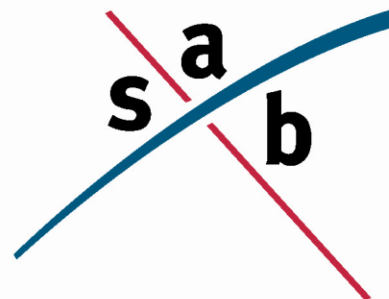
correspondentieadres  
Postbus 479  
6800 AL Arnhem

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 Landerd  
van: Johan van der Burg  
datum: 23 juli 2014  
betreft: Luchtkwaliteit Recreatieoord De Maashorst  
project: 120617

---

### INLEIDING

Op de hoek Rijksweg (N324) en de Palmstraat in Schaijk (gemeente Landerd) is een recreatiepark "Recreatieoord De Maashorst" gevestigd. De exploitant van het Recreatieoord De Maashorst wil een kwaliteits-slag op het park maken, zodat beter wordt aangesloten op de eisen die in deze tijd aan dergelijke parken worden gesteld. Dat betekent onder andere dat de stacaravans plaatsmaken voor recreatiewoningen. Het aantal recreatieve verblijven wordt met een wijzigingsbevoegdheid vergroot van 365 naar 400. Omdat het geheel ruimtelijk wordt opgezet, wordt het areaal van het park en de aanwezige recreatieve voorzieningen uitgebreid.

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 (NO<sub>2</sub>) en zwevende deeltjes als PM<sub>10</sub> (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

SAB • Arnhem

bezoekadres  
Frombergdwaarsstraat 54  
6814 DZ Arnhem

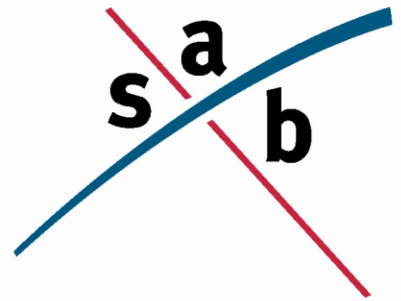
correspondentieadres  
Postbus 479  
6800 AL Arnhem

T [026] 357 69 11  
F [026] 357 66 11  
I [www.sab.nl](http://www.sab.nl)  
E [arnhem@sab.nl](mailto:arnhem@sab.nl)

KvK Arnhem 09122123

SAB • Amsterdam

SAB • Eindhoven



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 betekende 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 NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> betekent dit, dat aannemelijk moeten worden gemaakt dat het project tot maximaal 1,2 µg/m<sup>3</sup> 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 uitbreiding van een recreatiepark met maximaal 35 recreatiewoningen en recreatieve voorzieningen (zoals kampwinkel, kantoor, en bijbehorende horeca).

De ministeriële regeling NIBM bevat geen kwantitatieve uitwerking voor recreatieparken. Dit betekent dat op een andere manier aannemelijk moet worden gemaakt dat het project niet in betekende 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.

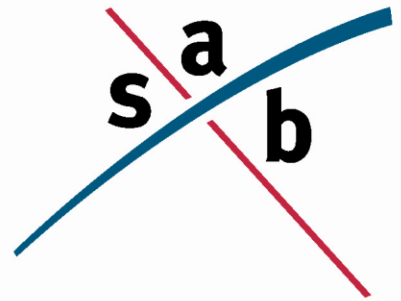
Uit het akoestisch onderzoek<sup>1</sup> blijkt dat de planbijdrage (toename van de verkeersgeneratie) 412 voertuigbewegingen per etmaal (mvt/e) bedraagt, waarvan 0,6 % vrachtverkeer.

Met behulp van de NIBM-rekentool<sup>2</sup> (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 (NO<sub>2</sub> of PM<sub>10</sub>) meer is dan 1,2 µg/m<sup>3</sup>. Wanneer een plan "niet in betekende mate" (NIBM) bijdraagt aan de luchtkwaliteit, is toetsing van het plan aan de grenswaarden op grond van de Wet milieubeheer (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.

<sup>1</sup> Akoestisch onderzoek wegverkeer Buitengebied - Recreatieoord De Maashorst, projectnummer: 120617, d.d. 23 juli 2014.

<sup>2</sup> 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)		421
Aandeel vrachtverkeer		0,6%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO <sub>2</sub> in µg/m <sup>3</sup>	0,39
	PM <sub>10</sub> in µg/m <sup>3</sup>	0,09
Grens voor "Niet In Betekende Mate" in µg/m <sup>3</sup>		1,2
<b>Conclusie</b>		
<b>De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekende mate; geen nader onderzoek nodig</b>		

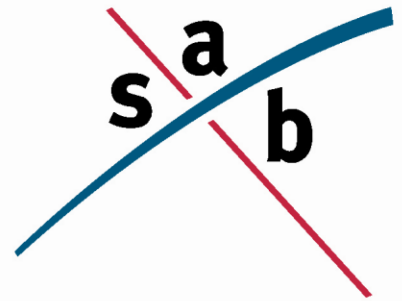
### **Conclusie NIBM-toets**

Uit de berekening met de NIBM-tool blijkt dat de planbijdrage van de gehele ontwikkeling kleiner is de NIBM-grens van 1,2 µg/m<sup>3</sup>, 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 monitoringstool<sup>3</sup> uit het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) geraadpleegd. De monitoringstool geeft inzicht in de concentraties stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>2,5</sub> en PM<sub>10</sub>) 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 overall 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.

<sup>3</sup> <http://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>.



### Conclusie grenswaarden

In de onderstaande tabel staan de concentraties fijn stof (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>) en stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) ter hoogte van de ontsluitingswegen weergegeven voor de jaren 2012, 2015 en 2020.

	Concentraties ter hoogte van de ontsluitingswegen						
	Stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> ), Jaargem. concentratie			fijn stof (PM <sub>10</sub> ), jaargem. concentratie			fijn stof (PM <sub>2.5</sub> ), jaargem. con- centratie
	NSL- monitoring- stool	NIBM-tool	Totaal	NSL- monitoring- stool	NIBM-tool	Totaal	
2012	26,0 µg/m <sup>3</sup>	0,4 µg/m <sup>3</sup>	26,4 µg/m <sup>3</sup>	24,2 µg/m <sup>3</sup>	0,1 µg/m <sup>3</sup>	24,3 µg/m <sup>3</sup>	14,7 µg/m <sup>3</sup>
2015	26,1 µg/m <sup>3</sup>	0,4 µg/m <sup>3</sup>	26,5 µg/m <sup>3</sup>	25,8 µg/m <sup>3</sup>	0,1 µg/m <sup>3</sup>	25,9 µg/m <sup>3</sup>	15,9 µg/m <sup>3</sup>
2020	23,1 µg/m <sup>3</sup>	0,4 µg/m <sup>3</sup>	23,5 µg/m <sup>3</sup>	24,5 µg/m <sup>3</sup>	0,1 µg/m <sup>3</sup>	24,6 µg/m <sup>3</sup>	14,6 µg/m <sup>3</sup>
Grenswaarden			40,0 µg/m <sup>3</sup>			40 µg/m <sup>3</sup>	25 µg/m <sup>3</sup>

Als bijlage zijn de grafische weergaven van de concentraties PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, en NO<sub>2</sub> 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 Wm als vanuit een goede ruimtelijke ordening de luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor het onderhavige initiatief.



**SAB • Arnhem**  
**bezoekadres**  
 Frombergdwarstraat 54  
 6814 DZ Arnhem

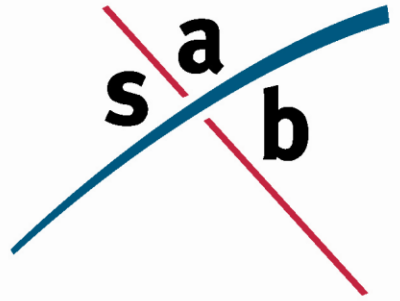
**correspondentieadres**  
 Postbus 479  
 6800 AL Arnhem

**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



Monitoring NSL    Kaart NSL    Rekenen    Inloggen

Rijksoverheid

Verberg menu

Filter

Monitoring NSL 2013  
 Monitoring NSL 2013

Jaar 2012

Focus op jurisdictie  
 Landerd

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

Invloed veehouderijen op luchtkwaliteit per gemeente

Correcties

Verberg

Id	NO2-concentratie µg/m3	PM10-concentratie µg/m3	PM10 overschrijdingsdagen	PM2.5-concentratie µg/m3	Jaar
40614	24.2	23.2	12.0	14.4	2012
40616	25.4	24.2	13.9	14.6	2012
40617	24.6	23.2	12.1	14.4	2012
40618	24.8	23.2	12.1	14.4	2012
41066	25.5	24.2	14.0	14.6	2012
41070	25.9	24.2	14.0	14.7	2012
1162920	26.0	24.2	14.1	14.7	2012
1162947	26.0	24.2	14.1	14.7	2012

pan    select    polygon    locator    export modus

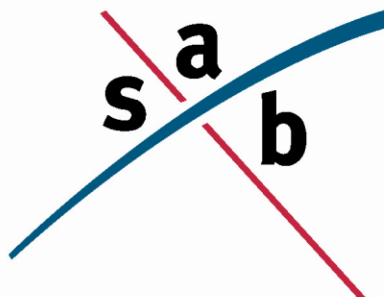
**SAB • Arnhem**  
**bezoekadres**  
 Frombergdwaarsstraat 54  
 6814 DZ Arnhem


**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**

Monitoringsronde: Monitoring NSL 2013

Jaar: 2015

Focus op jurisdictie: Landerd

**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:

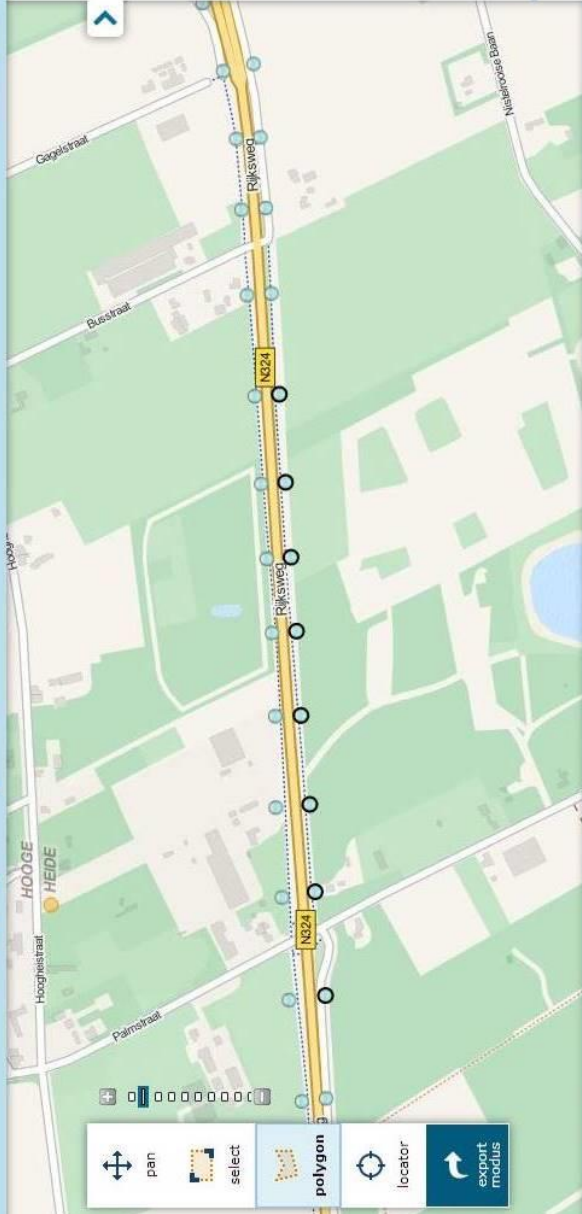
> 42.5 µg/m3:

Wegvakken tonen:

Overdrachtslijnen tonen:

Maatregelen:

Correcties:



Rekenpunten		Verberg			
Id	NO2-concentratie µg/m3	PM10-concentratie µg/m3	PM10 overschrijdingsdagen	PM2.5-concentratie µg/m3	Jaar
40614	24.2	24.2	14.1	15.6	2015
40616	25.6	25.7	17.5	15.9	2015
40617	24.5	24.3	14.2	15.6	2015
40618	24.7	24.3	14.2	15.6	2015
41066	25.7	25.8	17.5	15.9	2015
41070	26.0	25.8	17.6	15.9	2015
1162920	26.1	25.8	17.6	15.9	2015
1162947	26.1	25.8	17.6	15.9	2015

**SAB • Arnhem**  
**bezoekadres**  
 Frombergdwaarsstraat 54  
 6814 DZ Arnhem

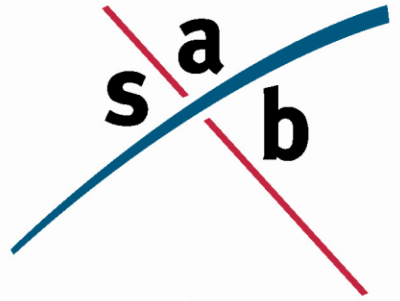
**correspondentieadres**  
 Postbus 479  
 6800 AL Arnhem


**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

> Verberg menu Inloggen

Monitoring NSL

Kaart NSL

Rekenen

**Filter**

Monitoringronde: Monitoring NSL 2013

Jaar: 2020

Focus op jurisdictie: Landerd

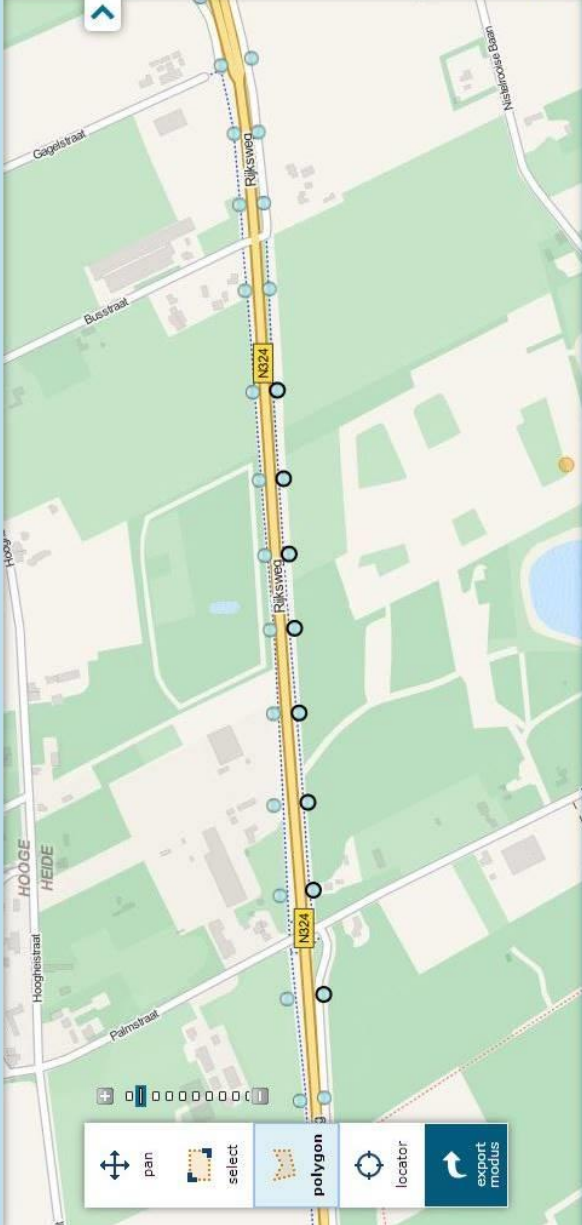
**Rekenpunten tonen**

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
40614	20.6	22.8	11.4	14.3	2020
40616	22.4	24.4	14.4	14.6	2020
40617	21.0	22.9	11.5	14.3	2020
40618	21.2	22.9	11.6	14.3	2020
41066	22.6	24.4	14.4	14.6	2020
41070	22.9	24.4	14.5	14.6	2020
1162920	23.1	24.5	14.6	14.6	2020
1162947	23.1	24.5	14.6	14.6	2020