

SAB • Arnhem

bezoekadres
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem

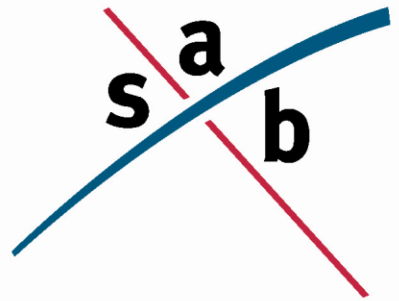
correspondentieadres
Postbus 479
6800 AL Arnhem

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 IJsselstein

van: Johan van der Burg

datum: 15 januari 2014

betreft: Luchtkwaliteit Panoven-Hogedijk, IJsselstein

project: 110201

INLEIDING

In het gebied tussen de Hogedijk, Panoven en Baronieweg in IJsselstein worden twee supermarkten, detailhandel en bedrijfsruimte voor dienstverlenende bedrijven (fase 1) en bedrijvigheid (fase 2) gevestigd.

In fase 1a worden 2 supermarkten gesitueerd (een full-service supermarkt van 1.800 m² en een discounter van 1.200 m²) alsmede 370 m² overige detailhandel. Boven de supermarkt wordt nog 200m² kantoorruimte gerealiseerd. In fase 1b wordt een horecagelegenheid (cafeteria) van 250 m² en 950 m² kantoor/ bedrijfsruimte mogelijk gemaakt.

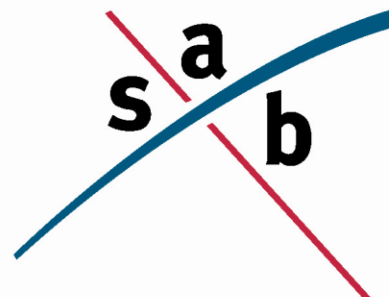
In fase 2 wordt voor ongeveer 3.700 m² aan bedrijvigheid mogelijk gemaakt.

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 NO_2 en PM_{10} betekent dit dat aannemelijk moeten worden gemaakt dat het project tot maximaal 1,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ verslechtering leidt. Voor een aantal functies (o.a. woningen, kantoren, tuin- en akkerbouw) is dit gekwantificeerd in de ministeriële regeling NIBM.

RESULTATEN

Toets NIBM

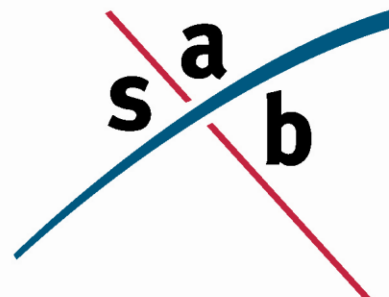
Het plan bestaat uit de realisatie van winkels en ruimte voor bedrijvigheid. De ministeriële regeling NIBM bevat geen kwantitatieve uitwerking voor winkels en bedrijvigheid. Dit betekent dat op een andere manier aannemelijk moet worden gemaakt dat het project niet in betekenende mate leidt tot een verslechtering 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

Door de realisatie van het plan worden bedrijven (2 supermarkten, detailhandel, bedrijventerrein (3.700 m^2), kantoorruimte/bedrijfsruimte en horecagelegenheid) mogelijk gemaakt. Deze ontwikkelingen worden ontsloten op een nieuw aan te leggen weg, welke in het kader van deze procedure planologisch wordt mogelijk gemaakt.

De planbijdrage van dit plan is daarmee gelijk aan de verkeersintensiteit van de nieuw aan te leggen weg. In het akoestisch onderzoek zijn de verkeersintensiteiten van de omliggende wegen berekend voor het jaar 2024. In de onderstaande tabel is de verkeersintensiteit voor de nieuwe weg weergegeven.

Weg(vak)	Etmaalintensiteit in 2024	Voertuigverdeling		
		Lichte motorvoertuigen	Middelzware motorvoertuigen	Zware motorvoertuigen
Nieuwe weg	5.702	90,5 %	7,9 %	1,6 %



In de onderstaande tabel is de verslechtering van de luchtkwaliteit ten gevolge van het plan weergegeven. De invoer- en uitvoergegevens uit het CAR-model zijn bijgevoegd bij deze memo.

	Stikstofdioxide (NO ₂)	fijn stof (PM ₁₀)
Planbijdrage langs de nieuwe weg	0,6 µg/m ³	3,4 µg/m ³

Conclusie NIBM-toets

Uit de berekening met de NIBM-tool blijkt dat de planbijdrage ter hoogte van de Baronieweg groter is de NIBM-grens van 1,2 µg/m³, daardoor zal het plan 'in betekenende mate' (IBM) bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Een toename groter dan de NIBM-grens van 1,2 µg/m³ is toelaatbaar zolang de grenswaarden van 40 µg/m³ niet wordt overschreden.

TOETS GRENSWAARDEN

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de lokale luchtkwaliteit onderzocht, zodat onacceptabele gezondheidsrisico's kunnen worden uitgesloten. De luchtkwaliteit is berekend aan de rand van de Baronieweg (12,5 meter uit de weg-as) met behulp van het rekenmodel CAR 12.0 voor het jaar 2014. De luchtkwaliteit wordt ter plaatse van het plangebied bepaald door de Baronieweg aangezien deze weg de hoogste verkeersintensiteit heeft. Bij de berekening van de luchtkwaliteit zijn de verkeersgegevens uit het akoestisch onderzoek wegverkeer¹ gebruikt. Door de luchtkwaliteit te berekenen met de verkeersgegevens uit 2020 (hogere verkeersintensiteit) en met de emissiegegevens van de auto's en de achtergrondconcentraties uit 2014 (hogere uitstoot en hogere achtergrondconcentratie) wordt de hoogst mogelijke concentratie stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀) berekend.

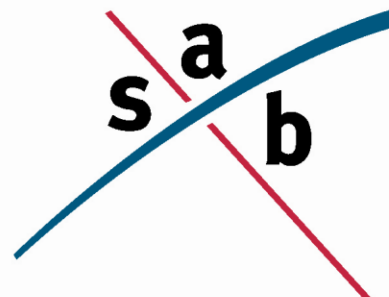
In de onderstaande tabel staan de verkeersgegevens voor de Baronieweg weergegeven voor het jaar 2020.

Weg(vak)	Etmaalintensiteit in 2024 (incl. plan)	Voertuigverdeling		
		Lichte motorvoertuigen	Middelzware motorvoertuigen	Zware motorvoertuigen
Nieuwe weg	5.702	90,5 %	7,9 %	1,6 %
Baronieweg, ten oosten van Nijverheidsweg	26.332	92,9 %	4,9 %	2,9 %
Baronieweg, ten westen van Nijverheidsweg	20.304	92,9 %	4,9 %	2,9 %

¹ Akoestisch onderzoek wegverkeer Panoven-Hogedijk, IJsselstein, uitgevoerd door SAB, projectnummer: 110201, d.d. 14 januari 2014

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



In de onderstaande tabel zijn de resultaten van de luchtkwaliteitsberekeningen met het CAR-model weergegeven. In deze tabel zijn de hoogste concentraties alleen weergegeven, deze zijn berekend op het wegvak Panoven, ten oosten van de Nijverheidsweg. De invoer- en uitvoergegevens uit het CAR-model zijn bijgevoegd bij deze memo. De berekende concentraties voor fijn stof zijn gecorrigeerd met de zeezout-correctie van 4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

	Stikstofdioxide (NO_2)	fijn stof (PM_{10})
Jaargemiddelde concentratie	39,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	23,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Aantal overschrijdingen van de 24-uursgemiddelde grenswaarde	0	18

Conclusie grenswaarden

De concentraties luchtverontreinigende stoffen liggen hiermee onder de grenswaarden van 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. 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 CAR-model 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.

CAR II online
Rekenen

Scenario's

Panoven

Aangemaakt op 15 jan 2014, 10:00
Laatst aangepast op 15 jan 2014, 10:00 door rekenaar, vrij

exporteren

scenario sluiten

invoer

uitvoer

Per: 10

Toon: Alle regels

5 regels, 0 validatiefouten, 0 overschrijdingen

Nieuw

Plakken

	Plaats	Straat	X(m)	Y(m)	Intensiteit (invitietm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Wegtype	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
☒	IJsselstein	Nieuwe weg	132362	447495	5702	0.91	0.08	0.02	0.00	0	c	3a	1.25	12.5	0.00
☒	IJsselstein	Panoven (oost)	132362	447495	26332	0.93	0.05	0.02	0.00	0	c	3a	1.25	12.5	0.00
☒	IJsselstein	Panoven (west)	132362	447495	20304	0.93	0.05	0.02	0.00	0	c	3a	1.25	12.5	0.00
☒	IJsselstein	Planbijdrage	132362	447495	5702	0.91	0.08	0.02	0.00	0	c	3a	1.25	12.5	0.00
☒	IJsselstein	Geen planbijdrage	132362	447495	0	1.00	0.00	0.00	0.00	0	c	3a	1.25	12.5	0.00

Versie: 12.0

Jaar: 2014

Status: Studie

Mefco. conditie: Meerjarige meteorologie

Zeezoutcorrectie: 0

Dubbeltellingcorrectie: Nee

Schalingsfactor: 1 1 1 1 1 1

Bewerken

SAB • Arnhem

bezoekadres
Frombergdwaarsstraat 54
6814 DZ Arnhem

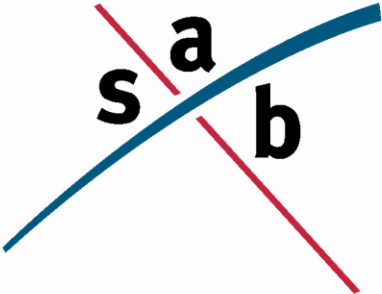
correspondentieadres
Postbus 479
6800 AL Arnhem

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



CAR II online
Rekenen

Scenario's

Panoven

Aangemaakt op 15 jan 2014, 10:00
Laatst aangepast op 15 jan 2014, 10:00 door rekenaar, vrij

invoer

uitvoer

Per: 10

Stof: NO2

Toon: Alle regels

5 regels, 0 overschrijdingen

Plaats	Straat	Jaar gem.	Jm. achterg	#overschr. uurgem. grenswaarde	#overschr. uurgem. plandtempel	#bloot gestelden jaargem	Lengte wegvak jaargem	#bloot gestelden uurnorm	Lengte wegvak uurnorm	Moti- vatie
	IJsselstein	Nieuwe weg	30,4	25,5	0	0	0	0	0	0
	IJsselstein	Panoven (oost)	39,1	25,5	0	0	0	0	0	0
	IJsselstein	Panoven (west)	36,7	25,5	0	0	0	0	0	0
	IJsselstein	Planbijdrage	30,4	25,5	0	0	0	0	0	0
	IJsselstein	Geen planbijdrage	27,0	25,5	0	0	0	0	0	0

Versie: 12.0

Jaar: 2014

Status: Studie

Meteo. conditie: Meerjarige meteorologie

Zeezoutcorrectie: 0

Dubbelbeltingcorrectie: Nee

Schalingsfactor: 1 1 1 1 1 1

exporteren

scenario sluiten

Bewerken

SAB • Arnhem

bezoekadres

Frombergdwarstraat 54
6814 DZ Arnhem

correspondentieadres

Postbus 479
6800 AL Arnhem

T [026] 357 69 11

F [026] 357 66 11

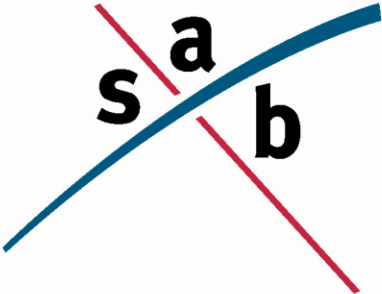
I www.sab.nl

E arnhem@sab.nl

KvK Arnhem 09122123

SAB • Amsterdam

SAB • Eindhoven



CAR II online
Rekenen

Scenario's

Panoven

Aangemaakt op 15 Jan 2014, 10:00
Laatst aangepast op 15 Jan 2014, 10:00 door rekenaar, vrij

invoer

uitvoer

Per: 10
Stof: PM10
Toon: Alle regels

5 regels, 0 overschrijdingen

Plaats	Straat	Jaar gem.	Jm. achterg.	# overschr. 24-uurgem. grenswaarde	#overschr. 24-uurgem. plandtempel	#bloot gesteiden jaargem	Lengte wegvak jaargem	#bloot gesteiden dagnorm	Lengte wegvak dagnorm	Moti- vatie
	IJsselstein	Nieuwe weg	21,0	24,2	13	0	0	0	0	0
	IJsselstein	Panoven (oost)	23,1	24,2	18	0	0	0	0	0
	IJsselstein	Panoven (west)	22,5	24,2	16	0	0	0	0	0
	IJsselstein	Planbijdrage	21,0	24,2	13	0	0	0	0	0
	IJsselstein	Geen planbijdrage	20,4	24,2	11	0	0	0	0	0

Versie: 12.0
Jaar: 2014
Status: Studie
Meio. conditie: Meerjarige meteorologie
Zeezoutcorrectie: 4
Dubbelcorrectie Nee
Schalingfactor: 1

Beveiligen

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

