

MEMO

Onderwerp:
Makado Beek; beoordeling luchtkwaliteit van
uitbreiding

Maastricht,
22 oktober 2012

Projectnummer:
B01032.002118.0300

DIVISIE GEBOUWEN

Van:
Luc Cartigny

Opgesteld door:
Luc Cartigny

Afdeling:
Divisie Gebouwen Maastricht

Ons kenmerk:
076254349:B

Aan:
Yvonne Sanders (ARCADIS)

Kopieën aan:

1 Inleiding

Ten behoeve van het een uitbreiding van de Makado in Beek heeft een beoordeling van de luchtkwaliteit plaatsgevonden. Uitbreiding vindt plaats ter plekke van de bestaande parkeerplaats, daardoor vervallen een aantal parkeerplaatsen. Om dit te compenseren wordt een nieuwe meerlaagse parkeergarage gebouwd. Per saldo zal het aantal parkeerplaatsen toenemen, ook de bezoekersaantallen en het aangetrokken verkeer zullen toenemen hetgeen invloed heeft op de luchtkwaliteit.

Onderzocht is de invloed van het plan c.q. het aangetrokken verkeer op de luchtkwaliteit.

2 Verkeer

Van belang voor de beoordeling van de luchtkwaliteit is de intensiteit van het aangetrokken extra verkeer. Door Royal Haskoning DHV is een onderzoek verricht naar de verkeersaantrekkende werking van de uitbreiding. De resultaten van het onderzoek zijn opgenomen in het memo MO-MA20120169.

Om de verkeersaantrekkende werking van de uitbreiding te bepalen is in dat onderzoek gebruik gemaakt van de recent (27 juli 2012) vernieuwde kengetallen van het CROW. Uitgegaan is van een verkeersaantrekkende werking van 23.3 motorvoertuigen per etmaal per 100 m² bvo, resulterend in een extra verkeersproductie door de uitbreiding (7.500 m²) van circa 1.750 motorvoertuigen per etmaal. Dit is verdeeld in 1.700 personenauto's en, ten behoeve van de extra bevoorrading, 50 vrachtwagens (2.9%).

De verkeersverdeling conform dit onderzoek is weergegeven in navolgende afbeelding.



Verkeersaantrekkende werking uitbreiding Makado

De toename van de verkeersintensiteit bedraagt conform deze afbeelding op het meest belaste wegvak $576+462=1.038$ motorvoertuigen per dag (ma-za).

3 Luchtkwaliteit

3.1 *Wet luchtkwaliteit*

In hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer zijn per 15 november 2007 luchtkwaliteitseisen opgenomen; deze eisen zijn gebaseerd op Europese regelgeving.

Conform artikel 5.16 van de Wet milieubeheer zijn bestuursorganen verplicht om bij de uitoefening van hun bevoegdheden de grenswaarden van de in de Wet genoemde stoffen in acht te nemen. In dit artikel is tevens opgenomen dat, zolang normen niet overschreden worden of plannen "niet in betekenende mate" (nibm) bijdragen, bestuursorganen hun bevoegdheden mogen blijven uitoefenen en de planontwikkelingen dus doorgang mogen vinden.

3.2 *Invloed plan*

Invloed op de luchtkwaliteit kan optreden vanwege de toename van verkeer. Deze toename is beoordeeld met behulp van de zogenaamde nibm-tool van het voormalig Ministerie van VROM/Infomil.

Indien er sprake is van een "niet in betekenende mate" (nibm) bijdrage dan kan een ruimtelijke ontwikkeling op grond van artikel 5.16, eerste lid, onder c, van de Wet milieubeheer respectievelijk het "Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)" zonder verdere toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden.

ARCADIS

Uit een berekening met de nibm-tool blijkt dat bij 1.038 extra verkeersbewegingen geen aanvullend onderzoek noodzakelijk is aangezien een beroep gedaan kan worden op het "niet in betekenende mate" beginsel; zie ook de resultaten in de bijlage en onderstaande figuur.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit		
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		1038
Aandeel vrachtverkeer		2.9%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	1.13
	PM ₁₀ in µg/m ³	0.30
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		

3.3 Heersende luchtkwaliteit

Alhoewel dat voor een bedrijfs- c.q. winkellocatie niet strikt noodzakelijk is, is tevens de heersende luchtkwaliteit ter plekke van het plan beoordeeld.

Door het Milieu en Natuur Planbureau (MNP) zijn kaarten gemaakt van de achtergrondconcentratie in Nederland, deze worden aangeduid met Grootschalige Concentratiegegevens Nederland (GCN). Deze gegevens zijn verwerkt in de database van programma CAR II (versie 11.0).

Uit de gegevens in de CAR database blijkt dat de achtergrondconcentratie voor NO₂ ter plekke van de Makado in 2012 circa 26 microgram/m³ bedraagt en voor PM₁₀ circa 25 microgram/m³ (zonder zeezout correctie). Tevens blijkt hieruit dat het aantal overschrijdingen van de 50 µg/m³ PM₁₀ grenswaarde voor het 24-uursgemiddelde ter plekke van het plangebied 10 dagen bedraagt (na zeezoutcorrectie 2 dagen).

De achtergrondconcentratie is daarmee ruim lager dan de huidige en toekomstige kwaliteitsnorm.

In de jaren na 2012 neemt de achtergrondconcentratie af ten opzichte van 2012. Deze afname wordt met name veroorzaakt door generieke (overheids)maatregelen en door een verdere afname van de emissies van industrie en verkeer. Daarnaast is er op termijn sprake van een negatieve groei van de bevolking en dat leidt op de langere termijn ook tot een afname van de verkeersintensiteit. Beide effecten leiden er toe dat de luchtkwaliteit in latere jaren beter is dan in 2012.

Aangezien de achtergrondconcentratie in 2012 ruim aan de normen voldoet is dat in latere jaren ook het geval.

4 Conclusie

4.1 *Conclusie luchtkwaliteit*

Geconcludeerd wordt dat de invloed van het plan op de omgeving als niet in betekenende mate beoordeeld kan worden. Daarom is aanvullend onderzoek niet noodzakelijk en kan een beroep gedaan worden op het artikel 5.16, lid 1 onder c van de Wet milieubeheer.

De heersende luchtkwaliteit in en rond het plangebied voldoet ruimschoots aan de geldende en toekomstige normen.

Aldus is er vanuit het milieuaspect luchtkwaliteit geen belemmering voor de planontwikkeling.

Maastricht, 22 oktober 2012
ARCADIS Nederland BV

Bijlage:

- Resultaten nibm-tool

**Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer
als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit**

Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		1038
Aandeel vrachtverkeer		2.9%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	1.13
	PM ₁₀ in µg/m ³	0.30
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		

Implementatie van Standaard RekenMethode 1 op basis van de worst-case benadering

Type gegevens		NO ₂	PM ₁₀
Weggegevens	Breedte van de ontsluitingsweg	5	5
	Afstand van het rekenpunt tot de wegrand	5	5
	Afstand van het rekenpunt tot de wegas	7.5	7.5
	rekenparameter a	0.000488	0.000488
	rekenparameter b	-0.0308	-0.0308
	rekenparameter c	0.59	0.59
	verduunningsfactor	0.38645	0.38645
Autonoom verkeer	Aantal voertuigbewegingen	13800	nvt
	Percentage vrachtverkeer	0%	nvt
Extra verkeer	Aantal voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	1038	1038
	Percentage vrachtverkeer	3%	3%
Autonoom + extra verkeer	Aantal voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	14838	nvt
	Percentage vrachtverkeer	0.2%	nvt
Emissiefactoren NO_x en PM₁₀ (gram/k)	Licht verkeer	0.37	0.06
	Vrachtverkeer	18.20	0.41
Emissies NO_x en PM₁₀ (microgram/m³)	Autonoom	59.10	nvt
	Extra verkeer	10.66	0.80
	Autonoom + Extra verkeer	69.75	nvt
Fractie direct uitgestoten NO_x	Licht verkeer	0.32	nvt
	Vrachtverkeer	0.04	nvt
Gemiddelde fractie direct uitgestoten NO_x	Autonoom	0.316	nvt
	Extra verkeer	0.151	nvt
	Autonoom + Extra verkeer	0.291	nvt
Overige invoergegevens	Bomenfactor	1.5	1.5
	Regiofactor meteorologie	1.05	1.05
Parameters	B	0.6	0.6
	K	100	100
Jaargemiddelde bijdrage NO_x	Autonoom	22.3	nvt
	Autonoom + Extra verkeer	26.3	nvt
Locatiespecifieke achtergrondconcentraties	Jaargemiddelde in µg NO ₂ /m ³	30.2	nvt
	Jaargemiddelde in µg O ₃ /m ³	35.1	nvt
Jaargemiddelde NO₂ concentraties	Totaal autonoom jaargemiddelde in µg/m ³	40.0	nvt
	Bijdrage autonome verkeer in µg/m ³	9.83	nvt
	Bijdrage autonome+extra verkeer in µg/m ³	10.97	nvt
Maximale bijdrage extra verkeer in µg/m³		1.13	0.30