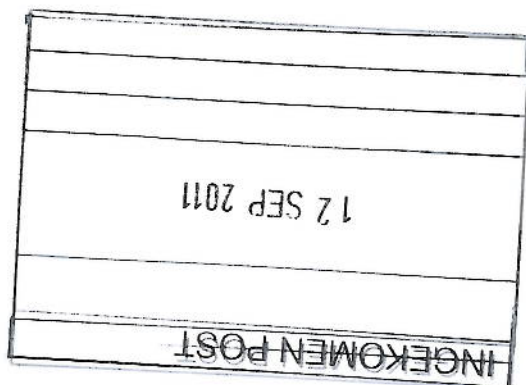




SSH
t.a.v. de heer A. Nieuwendijk
Postbus 85042
3508 AA UTRECHT

Project "Aurora" Koningsweg te Utrecht
Betreft Advies luchtkwaliteit
Uw kenmerk Vastgoed/an
Ons kenmerk V.2011.0943.00.B001
Contactpersoon ing. E.P.M. (Edwin) de Backer

Datum 7 september 2011
Vestiging Arnhem
Verwerkt door EBAJS
E-mail eba@dgmr.nl

Geachte heer Nieuwendijk,

Hierbij ontvangt u onze adviesbrief inzake luchtkwaliteit ten behoeve van de ontwikkeling van studentenhuysvesting aan de Koningsweg in Utrecht.

Het project betreft een oude wasserij die wordt omgevormd tot studentenhuysvesting. Het huidige complex bestaat uit twee gebouwen. Het gemeentelijke monument dat verbouwd wordt en het kantoor waarvoor vervangende nieuwbouw terugkomt. Om dit te kunnen realiseren, dient een bestemmingsplanwijziging plaats te vinden. In het kader van de bestemmingsplanwijzigingen is door DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. een onderzoek naar de luchtkwaliteit uitgevoerd.

Het onderzoek naar de luchtkwaliteit heeft als doel vast te stellen of het plan in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging van de omgeving (NIBM-toets). De berekening is uitgevoerd met de NIBM-tool van Infomil. Indien het plan niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit van de omgeving is geen verder onderzoek naar de grenswaarden uit de Wet milieubeheer nodig. Een plan draagt niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging, indien het plan niet meer dan $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bijdraagt aan de jaargemiddelde concentratie van NO_2 en PM_{10} .

k:\doc\2011\094300\2011094300b001.docx 07-09-2011

Adviseurs voor bouw, industrie, verkeer, milieu en software

NL INGENIEURS
info@dgmr.nl
www.dgmr.nl

Van Pallandtstraat 9-11, Postbus 153
NL-6800 AD Arnhem
T +31 (0)26 351 21 41
F +31 (0)26 443 58 36

Eisenhowerlaan 112, Postbus 82223
NL-2508 EE Den Haag
T +31 (0)70 350 39 99
F +31 (0)70 358 47 52

Morra 2, Postbus 671
NL-9200 AR Drachten
T +31 (0)512 52 23 24
F +31 (0)512 52 25 19

Geerweg 11, Postbus 640
NL-6130 AP Sittard
T +31 (0)46 411 39 30
F +31 (0)46 411 39 31



Rekenmethode

Voor kleinere ruimtelijke plannen, die effect kunnen hebben op de luchtkwaliteit, heeft VROM in samenwerking met InfoMil een specifieke rekentool ontwikkeld. Daarmee kan op een eenvoudige en snelle manier worden bepaald of een plan niet in betekenende mate bijdraagt (NIBM) aan de luchtverontreiniging.

Het grote voordeel van deze NIBM rekentool is dat slechts een beperkt aantal invoergegevens nodig is. Alleen het extra aantal voertuigbewegingen en het aandeel vrachtverkeer worden ingevoerd. Voor de overige invoergegevens is in de tool uitgegaan van een worst-case scenario. Met beperkte invoergegevens kan dus worden vastgesteld of een plan NIBM is. De NIBM-tool is een Excel-tool op basis van Standaardrekenmethode I.

De berekeningen zijn uitgevoerd met de NIBM tool van juni 2011.

Verkeersaantrekkende werking

Om te bepalen of een project in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging is de verkeersaantrekkende werking van het plan bepaald. Op het terrein worden maximaal 71 studenteneenheden gerealiseerd. Voor nieuwe woningen is het gebruikelijk om uit te gaan van vijf voertuigbewegingen per etmaal per woning. Hiermee komt het totaal aantal bewegingen op 355.

Het autogebruik voor studentenwoningen ligt significant lager dan bij 'standaard' woningen. In de CROW publicatie Verkeersgeneratie voorzieningen, kengetallen gemotoriseerd verkeer wordt uitgegaan dat slechts 7% van de studenten gebruikmaakt van de auto om naar school te gaan. Er wordt onder studenten meer dan gemiddeld gebruikgemaakt van het openbaar vervoer en de fiets. De verkeersaantrekkende werking van 355 motorvoertuigen is derhalve een grote overschatting.

Resultaten

Uit de berekeningen volgt dat de toename in de jaargemiddelde concentratie ten gevolge van het plan op basis van een verkeersaantrekkende werking van 355 motorvoertuigen per etmaal, maximaal $0,23 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt voor NO_2 en $0,09 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor PM_{10} . Dit wil zeggen dat het plan niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging van de omgeving. De resultaten zijn opgenomen in bijlage 1.

Conclusie

Aangezien met deze worst-case aannames ruimschoots wordt voldaan aan de NIBM regeling is het niet aannemelijk dat dit plan in betekende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging van de omgeving. Luchtkwaliteit vormt dan ook geen belemmering voor de realisatie van het plan.

Met vriendelijke groeten,
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

b.a.

ing. J.J.A. (Hans) van Leeuwen
Voor deze: ing. J.J.J. (Koos) Joosen

Behandeld door: ing. E.P.M. (Edwin) de Backer

EdB

Bijlage: 1

Bijlage 1

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

**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)		355
Aandeel vrachtverkeer		0.0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0.23
	PM ₁₀ in µg/m ³	0.09
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
	verdunningsfactor	0.38645	0.38645
Autonoom verkeer	Aantal voertuigbewegingen	13300	nvt
	Percentage vrachtverkeer	0%	nvt
Extra verkeer	Aantal voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	355	355
	Percentage vrachtverkeer	0%	0%
Autonoom + extra verkeer	Aantal voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	13655	nvt
	Percentage vrachtverkeer	0.0%	nvt
Emissiefactoren NO _x en PM ₁₀ (gram/km)	Licht verkeer	0.36	0.06
	Vrachtverkeer	18.00	0.41
Emissies NO _x en PM ₁₀ (microgram/m/s)	Autonoom	55.42	nvt
	Extra verkeer	1.48	0.25
	Autonoom + Extra verkeer	56.90	nvt
Fractie direct uitgestoten NO ₂	Licht verkeer	0.32	nvt
	Vrachtverkeer	0.04	nvt
Gemiddelde fractie direct uitgestoten NO ₂	Autonoom	0.316	nvt
	Extra verkeer	0.316	nvt
	Autonoom + Extra verkeer	0.316	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	20.9	nvt
	Autonoom + Extra verkeer	21.5	nvt
Locatiespecifieke achtergrondconcentraties	Jaargemiddelde in µg NO ₂ /m ³	31.5	nvt
	Jaargemiddelde in µg O ₃ /m ³	31.0	nvt
	Totaal autonoom jaargemiddelde in µg/m ³	40.4	nvt
	Bijdrage autonome verkeer in µg/m ³	8.94	nvt
	Bijdrage autonome+extra verkeer in µg/m ³	9.17	nvt
	Maximale bijdrage extra verkeer in µg/m ³	0.23	0.09