

Notitie

Datum:	23 april 2012	Project:	Milieuonderzoeken B-Aparthotels
Uw kenmerk:	-	Locatie:	Amsterdam
Ons kenmerk:	V073185aa.00001.djs	Betreft:	Beoordeling luchtkwaliteit
Versie:	01_001		

Inleiding

B-Apart Hotels ontwikkelt op de locatie Weesperzijde 150 te Amsterdam een short-stay hotel met voorzieningen als een restaurant en wellness. Aan LBP|SIGHT is gevraagd t.b.v. de ruimtelijke procedures voor deze ontwikkeling, het aspect luchtkwaliteit te onderzoeken. De voorliggende notitie is daarvan het resultaat.

De luchtkwaliteit is beoordeeld door de heersende achtergrondconcentraties in kaart te brengen, en door de bijdrage aan de luchtkwaliteit van de verkeersaantrekkende werking van het short-stay hotel te berekenen. Tevens is een vergelijking gemaakt tussen de verkeersaantrekkende werking van de huidige functie (kantoor) en de toekomstige (het plan).

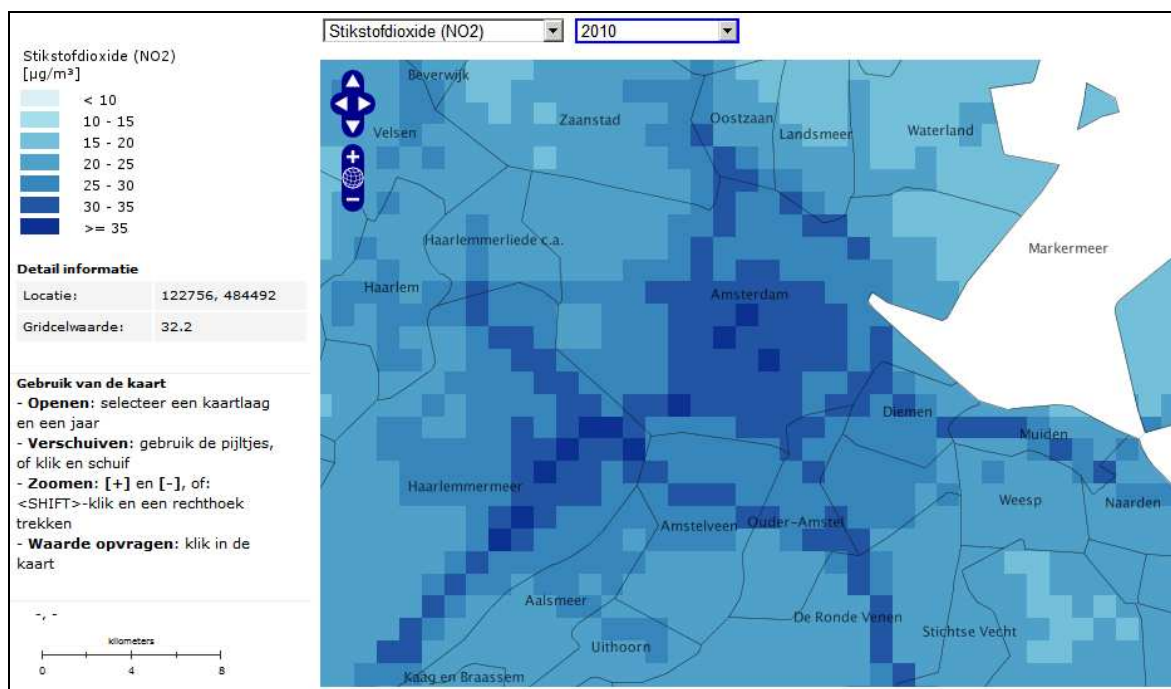
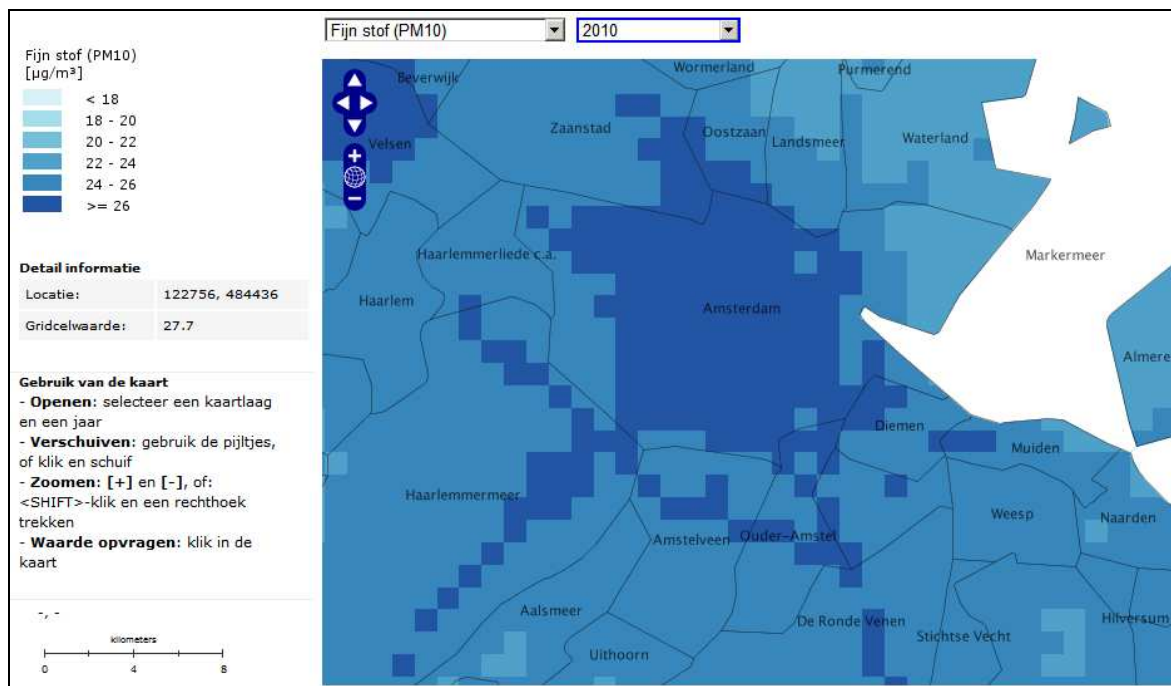
Heersende achtergrondconcentraties

Op basis van het landelijk meetnet worden voor Nederland grootschalige concentratiekaarten opgesteld voor fijn stof. In figuur 1 wordt de jaargemiddelde concentratie voor respectievelijk fijn stof en stikstofdioxide weergegeven voor het jaar 2010. De huidige geldende grenswaarden vanuit de Wet milieubeheer (het van toepassing zijn de wettelijk toetsingskader) voor beide stoffen bedraagt 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Door het RIVM worden tevens prognoses opgesteld voor fijn stof en stikstofdioxide¹. De prognoses voor 2015 voor de Weesperzijde zijn voor fijn stof en stikstofdioxide respectievelijk 27,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en 28,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ jaargemiddeld.

Zowel in 2010 als 2015 wordt aan de grenswaarden voldaan.

1 <http://geodata.rivm.nl/gcn/>



Figuur 1: Achtergrondconcentratie fijn stof en stikstofdioxide in 2010 (jaargemiddelde concentratie).

Toetsing netto verandering verkeersaantrekkende werking

Het plan voorziet in de ontwikkeling van 68 hotelappartementen, 190 m² bvo brasserie/restaurant en 118 m² bvo wellness². De huidige functie van het gebouw omvat 6.456 m² bvo administratief kantoor.

Op basis van de CROW kengetallen voor wonen, werken en recreëren (CROW publicaties 256 en 272) kan de volgende verkeersaantrekkende werking van het plan berekend worden:

- 68 hotelappartementen = $6,8 * 16,5$ mvt/etm (16,5 mvt/etm per 10 kamers in een 4 sterrenhotel in schil rondom centrum, CROW publicatie 272, tabel 47) = 112 mvt/etm.
- Horeca. Aannames: 50% gebruik door gasten van hotel en 50% door passanten. Van de passanten komt, gelet op de locatie nabij het centrum, een derde met de auto.
 - 95 m2 horeca = 81 mvt/etm per 100 m² per werkdag = 77 mvt/etm per werkdag. 269 mvt/etm per 100 m² per weekenddag = 255 mvt/etm per weekenddag.
 - Gemiddeld per werkdag = $(5/7*77) + (2/7*255) = 128$ mvt/etm werkdag (CROW publicatie 256, tabel 21).
 - Gezien de binnenstedelijke locatie zal maximaal ca. een derde van de klanten met de auto komen: $33/90 * 128 = 43$ mvt/etm
- Wellness. Aanname: 50% gebruik door gasten van hotel en 50% door passanten.
 - 59 m2 wellness: 9,9 mvt/etm per 100 m² in schil rondom centrum (CROW publicatie 272, tabel 31)= 6 mvt/etm weekdaggemiddeld
- De verkeersaantrekkende werking van het totale plan komt daarmee op: $112 + 43 + 6 = 161$ mvt/etm.

Om het netto-effect van de herontwikkeling van Weesperzijde 150 te bepalen, is berekend wat de netto verandering van de verkeersaantrekkende werking inhoudt. Hierbij geldt:

- verkeersaantrekkende werking plan B-Apart Hotel = 161 mvt/etm weekdaggemiddeld
- verkeersaantrekkende werking huidige bestemming (administratief kantoor met 6.456 m² bvo = 7 mvt/etm per 100 m² bvo * 64,56 = 452 mvt/etm per werkdag * 0,75 = 339 mvt/etm weekdaggemiddeld (Administratief, Centrumlocatie A, CROW publicatie 256, tabel 10).

De netto verandering verkeersaantrekkende werking (toekomstige situatie – huidig) komt hiermee op: $161 - 339 = -178$ mvt/etm weekdaggemiddeld. Dit betekent dat als gevolg van de herontwikkeling de verkeersaantrekkende werking van Weesperzijde 150 zal afnemen.

Op grond van de berekening van het te verwachten verkeer voor de huidige situatie en de toekomstige plansituatie kan afgeleid worden dat het plan zal leiden tot een planologische verbetering (zei het mogelijk gering) van de luchtkwaliteit omdat de verkeersaantrekkende werking afneemt. Hierdoor bestaat er t.a.v. de luchtkwaliteiteisen van de Wet milieubeheer (Wm) op voorhand geen knelpunt bij planologische besluitvorming vanwege Wm artikel 5.16 lid 1 onder b sub 1.

Bijdrage aan de luchtkwaliteit door het plan

Om de bijdrage aan de luchtkwaliteit vanwege de verkeersaantrekkende werking van het B-Apart hotel te kunnen berekenen is de Infomil NIBM-tool toegepast. Met deze tool kan berekend worden of een bepaalde verkeersaantrekkende werking al dan niet in betekenende mate bijdraagt aan de

2 B-Aparthotels Amsterdam, Onderzoek Hotel Weesperzijde 150, Rijnboutt

luchtkwaliteit. Het omslagpunt hiervoor (dus wanneer er sprake is van niet in betekenende mate, NIBM) ligt op $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

De resultaten van de NIBM berekening is hieronder weergegeven, de uitgangspunten voor de berekening zijn opgenomen in bijlage I.

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)		161
Aandeel vrachtverkeer		5.0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.21
	PM ₁₀ in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.05
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in $\mu\text{g}/\text{m}^3$		1.2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Uit de berekening blijkt dat de verkeersaantrekkende werking van het B-Apart hotel niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit.

Conclusies

De achtergrondconcentraties fijn stof in het plangebied liggen voor de toetsjaren 2010 en 2015 beduidend lager dan de geldende grenswaarde.

Op grond van de berekening van het te verwachten verkeer voor de huidige situatie en de toekomstige plansituatie kan afgeleid worden dat het plan zal leiden tot een planologische verbetering (zei het mogelijk gering) van de luchtkwaliteit omdat de verkeersaantrekkende werking afneemt.

De verkeersaantrekkende werking van het B-Apart hotel draagt niet in betekenende mate bij aan de luchtkwaliteit. Bij planologische besluitvorming bestaat er ook vanuit dit opzicht en vanwege artikel 5.16 lid 1 onder c geen knelpunt t.a.v. de luchtkwaliteiteisen van de Wet milieubeheer.

LBP|SIGHT BV



dr. H.A.E. (Dirk-Jan) Simons

Bijlage I Uitgangspunten NIBM berekening

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	13300	nvt
	Percentage vrachtverkeer	0%	nvt
Extra verkeer	Aantal voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	161	161
	Percentage vrachtverkeer	5%	5%
Autonoom + extra verkeer	Aantal voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	13461	nvt
	Percentage vrachtverkeer	0.1%	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	2.31	0.14
	Autonoom + Extra verkeer	57.73	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	0.115	nvt
	Autonoom + Extra verkeer	0.308	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	21.8	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		9.15	nvt
Maximale bijdrage extra verkeer in µg/m ³		0.21	0.05