

Notitie

Contactpersoon drs. C.M.J. (Christel) Toenink

Datum 11 augustus 2010

Kenmerk N002-4713387CTO-irb-V01-NL

BP Sportpark Ookmeer: effect op luchtkwaliteit

Aanleiding en doel van de notitie

Het stadsdeel Nieuw-West is voornemens een nieuw bestemmingsplan op te stellen voor Sportpark Ookmeer. Het nieuwe bestemmingsplan maakt een toename van bebouwing mogelijk. In het kader van de bestemmingsplanprocedure dient een onderzoek naar de luchtkwaliteit te worden uitgevoerd. In deze notitie is een onderbouwing gegeven van het feit dat het realiseren van de geplande ontwikkelingen op het Sportpark, op grond van de te verwachten extra verkeersbewegingen, niet zal leiden tot een overschrijding van de geldende grenswaarden voor de luchtkwaliteit.

Uitvoering

Bij de berekeningen wordt gebruikt gemaakt van verkeersgegevens die herleid zijn uit het door Goudappel Coffeng uitgevoerde onderzoek naar Verkeer en parkeren. Basis voor de berekeningen vormt het verkeersmodel Osdorp. De berekeningen zijn uitgevoerd met de meest recente versie van het model CARII (versie 9.0). Dit is een model dat rekent conform SRM1.

Bij de berekeningen zijn de jaren 2010, 2015 en 2020 doorgerekend met verkeersgegevens voor de plansituatie in 2020. Dit mag worden gezien als een 'worst-case'-inschatting van de situatie. Daarnaast zijn bovengenoemde drie jaren ook doorgerekend met de verkeersgegevens voor de autonome situatie in 2020. Op deze manier kan inzicht worden verkregen in de bijdrage van het plan.

Bij dit luchtkwaliteitonderzoek zijn in totaal 7 locaties onderzocht. De onderzochte locaties zijn:

1. De Savornin Lohmanstraat tussen Troelstralaan en Nolensstraat
2. De Savornin Lohmanstraat tussen Troelstralaan en Bartholt Enthesstraat
3. Troelstralaan ter hoogte van de Savornin Lohmanstraat
4. Troelstralaan ter hoogte van Ookmeerweg
5. Ookmeerweg ter hoogte van Troelstralaan
6. President Allendelaan ter hoogte van Meer en Vaart
7. Meer en Vaart ter hoogte van Ookmeerweg

In bijlage 1 is de ligging van de verschillende locaties weergegeven

In bijlage 2 en bijlage 3 zijn de gebruikte invoergegevens voor de berekeningen gegeven. Bijlage 2 heeft betrekking op de invoergegevens die zijn gebruikt bij de autonome situatie. Bijlage 3 geeft de invoergegevens van de situatie bij planontwikkeling weer.

Wetgeving

Bestuursorganen nemen bij de uitoefening van bevoegdheden, die gevolgen voor de luchtkwaliteit kunnen hebben, de regelgeving met betrekking tot luchtkwaliteit in acht. Vanaf 15 november 2007 is de 'Wet van 11 oktober 2007 tot wijziging van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen)' van kracht (vaak aangeduid met de term 'Wet luchtkwaliteit').

Uit de Wet milieubeheer volgt dat een voorgenomen ontwikkeling vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit inpasbaar is, indien in ieder geval aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

1. Er worden geen grenswaarden overschreden
2. Er vindt geen verslechtering of er vindt per saldo een verbetering van de luchtkwaliteit plaats
3. De voorgenomen ontwikkeling draagt niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging
4. De ontwikkeling is beschreven in, dan wel past binnen of is niet tegenstrijdig met het Nationaal Samenwerking Programma luchtkwaliteit (NSL). Op 1 augustus 2009 is het NSL inwerking getreden. Het NSL heeft een looptijd van 1 augustus 2009 tot 1 augustus 2014

De navolgende tabel toont de wettelijke grenswaarden. We merken het volgende op:

- Naast grenswaarden zijn er voor de stoffen benzo(a)pyreen, ozon, arseen, cadmium en nikkel richtwaarden opgenomen in Bijlage 2 van de Wm. Richtwaarden geven een kwaliteitsniveau van de buitenlucht aan dat zo veel mogelijk moet zijn bereikt. De verwachting is dat de richtwaarden voor deze stoffen nergens in Nederland worden overschreden
- Voor $PM_{2,5}$ geldt dat er nu nog geen rekenmethode voorhanden is om voor projecten de jaargemiddelde concentratie $PM_{2,5}$ te bepalen. Wel is uit onderzoek gebleken dat PM_{10} en $PM_{2,5}$ -concentraties sterk gerelateerd zijn. Gebleken is dat wanneer vanaf 2011 aan de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie PM_{10} wordt voldaan, vanaf 2015 ook aan de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie $PM_{2,5}$ van $25 \mu g/m^3$ zal worden voldaan¹

¹ Velders et al, Concentratiekaarten voor grootschalige luchtverontreiniging in Nederland, Rapportage 2009, juli 2009, Planbureau voor de leefomgeving (PBL)

- Voor toetsing aan het aantal maal overschrijding van de uurgemiddelde grenswaarde NO₂ en de 24-uursgemiddelde grenswaarde PM₁₀ kan gebruik gemaakt worden van (statistische) relaties, op basis van metingen van het RIVM, tussen het aantal overschrijdingen en de berekende jaargemiddelde concentraties NO₂ en PM₁₀. Deze relaties zijn vastgelegd in de Rbl2007. Ten aanzien van het aantal maal overschrijding van de uurgemiddelde grenswaarde NO₂ kan uit de in de Rbl2007 vastgelegde relaties worden opgemaakt dat het toegestane aantal overschrijdingen van de uurgemiddelde concentratie NO₂ van 200 µg/m³ niet wordt overschreden indien de berekende jaargemiddelde concentratie NO₂ lager is dan 82 µg/m³. Uit de genoemde regeling blijkt daarnaast dat het toegestane aantal overschrijdingen van de 24-uursgemiddelde concentratie PM₁₀ van 50 µg/m³ niet wordt overschreden indien de jaargemiddelde concentratie PM₁₀ (zonder de correctie voor zeezout) niet hoger is dan 32,5 µg/m³.

Tabel 1 Toetsingskader

	Concentratie (µg/m ³)	Per 1 aug. 2009	Per 11 juni 2011	Per 1 januari 2015	Toegestane aantal Overschrijdingen per jaar
Fijn stof (PM ₁₀)	Jaargemiddelde	48 ¹	40	40	-
	24-uurgemiddelde	75	50	50	35
Fijn stof (PM _{2,5})	Jaargemiddelde	-	-	25	-
Stikstofdioxide (NO ₂)	Jaargemiddelde	60	60	40 ²	-
	Uurgemiddelde	300	300	200 ²	18
Koolmonoxide (CO)	8-uurgemiddelde	10.000	10.000	10.000	-
Lood (Pb)	Jaargemiddelde	0,5	0,5	0,5	-
Zwavel dioxide (SO ₂)	24-uurgemiddelde	125	125	125	-
	Uurgemiddelde	350	350	350	-
Benzeen (C ₆ H ₆)	Jaargemiddelde	10	5	5	-

¹ Buiten de zone "midden" en de agglomeraties Amsterdam/Haarlem, Rotterdam/Dordrecht en Utrecht is deze grenswaarde 40 µg/m³

² In de agglomeratie Heerlen/Kerkrade is deze grenswaarde al op 01-01-2013 van kracht

Effect van extra vervoersbewegingen

In tabel 2 en tabel 3 zijn de resultaten van de berekeningen met het CARII model weergegeven.

Tabel 2: Berekende jaargemiddelde concentratie NO₂ (Jm) in µg/m³ voor 2010, 2015 en 2020

Wegvak	Situatie bij planontwikkeling			Situatie bij autonome ontwikkeling		
	2010	2015	2020	2010	2015	2020
1.	35,9	31,8	25,1	35,6	31,6	25,0
2.	33,9	30,2	24,1	33,4	29,8	23,8
3.	34,0	30,3	24,1	33,6	30,0	23,9
4.	34,1	30,4	24,2	33,6	30,0	23,9
5.	39,0	33,7	26,3	39,0	33,7	26,3
6.	38,7	34,0	26,5	38,5	33,8	26,3
7.	36,4	32,2	25,4	36,1	31,9	25,2

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de berekende bijdrage voor NO₂ ten gevolge van planontwikkeling maximaal 0,5 µg/m³ is.

Tabel 3: Berekende jaargemiddelde concentratie PM₁₀ (Jm) in µg/m³ voor 2010, 2015 en 2020

Wegvak	Situatie bij planontwikkeling			Situatie bij autonome ontwikkeling		
	2010	2015	2020	2010	2015	2020
1.	26,7	25,4	24,0	26,7	25,4	24,0
2.	26,4	25,2	23,8	26,3	25,1	23,7
3.	26,5	25,3	23,9	26,5	25,3	23,9
4.	26,3	25,1	23,7	26,2	25,0	23,6
5.	27,1	25,5	24,0	27,1	25,5	24,0
6.	27,2	25,8	24,3	27,2	25,7	24,2
7.	26,9	25,5	24,1	26,8	25,5	24,0

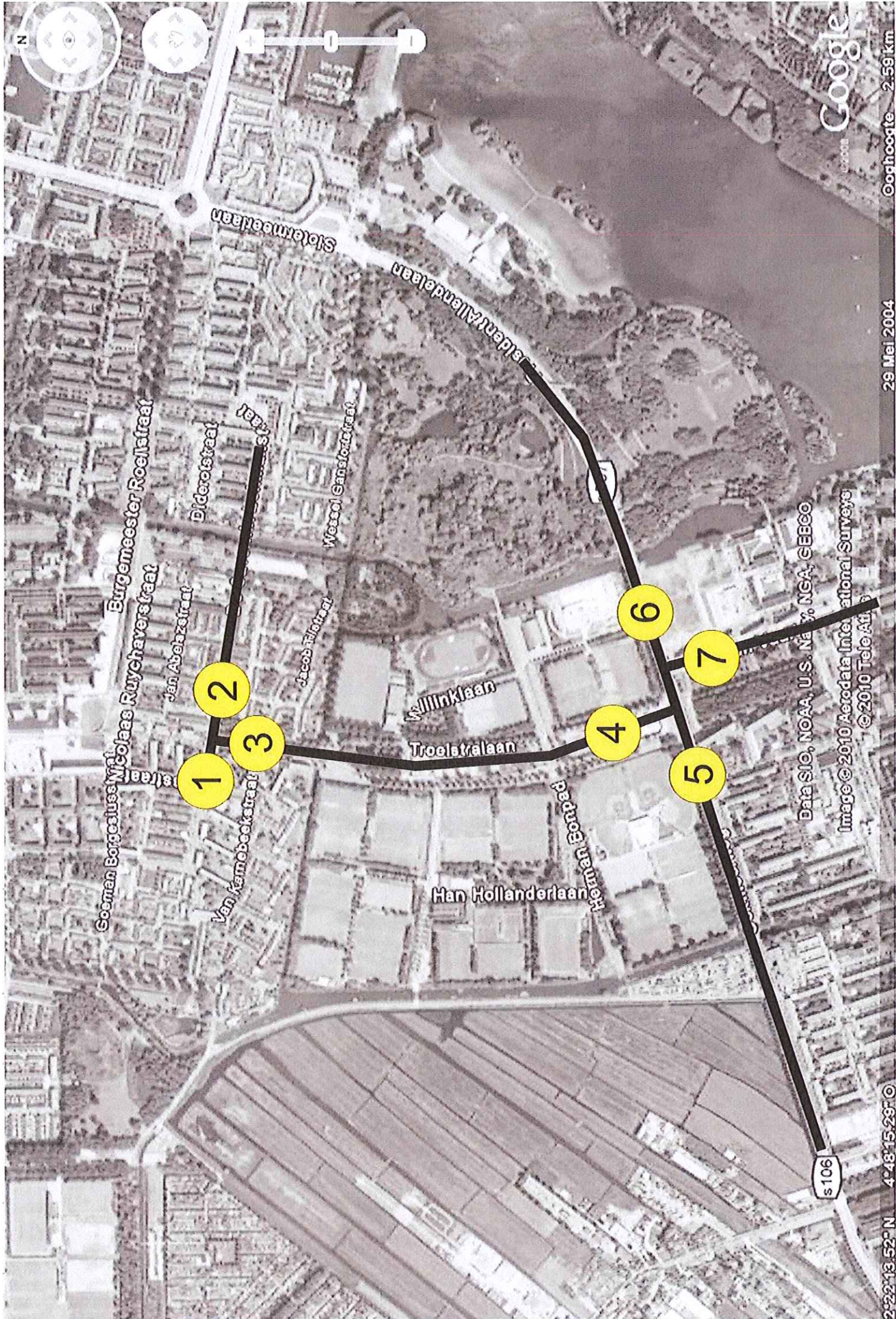
Voor de component PM₁₀ is in tabel 2 te zien dat de berekende bijdrage ten gevolge van planontwikkeling maximaal 0,1 µg/m³ is.

Beschouwing en conclusie

Uit de verkregen resultaten blijkt dat op geen van de onderzochte locaties een overschrijding van de grenswaarden (= 40 µg/m³) optreedt van de jaargemiddelde concentratie voor NO₂ en PM₁₀. Op grond hiervan is het plan inpasbaar op grond van de Wet luchtkwaliteit.

Bijlage 1

Situering wegvakken



Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO

Image © 2010 Aerodata International Surveys
© 2010 Tele Atlas

2°22'13.52" N 4°48'15.23" E

29 Mei 2004

Op hoogte 2.59 km

Bijlage 2

Invoergegevens autonoom

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
Amsterdam	1. De Savornin Lomanstraat	115028	487660	6380	0,94	0,02	0,01	0,02	0	Stagnerend stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	14	0
Amsterdam	2. De Savornin Lomanstraat	115234	487625	4548	0,94	0,02	0,02	0,02	0	Stagnerend stadsverkeer	Beide zijden van ...	1,25	14	0
Amsterdam	3. Troelstralaan	115114	487539	7712	0,94	0,03	0,02	0,03	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1,5	14	0
Amsterdam	4. Troelstralaan	115090	486751	8468	0,94	0,03	0,02	0,03	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1,25	13,5	0
Amsterdam	5. Ookmeerweg	114997	486559	11396	0,91	0,03	0,03	0,03	0	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1,25	11,5	0
Amsterdam	6. President Allendelaan	115324	486662	11360	0,91	0,03	0,03	0,03	0	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1,25	14	0
Amsterdam	7. Meer en Vaart	115200	486517	8156	0,94	0,02	0,02	0,02	0	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1,25	11,5	0

Bijlage 3

Invoergegevens plan

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvf/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
Amsterdam	1. De Savornin Lomanstraat	115028	487660	6776	0,94	0,02	0,02	0,02	0	Stagnerend stadsverkeer	Streetcanyon ...	1	14	0
Amsterdam	2. De Savornin Lomanstraat	115234	487625	5236	0,94	0,03	0,01	0,03	0	Stagnerend stadsverkeer	Beide zijden van ...	1,25	14	0
Amsterdam	3. Troelstralaan	115114	487539	8860	0,94	0,02	0,02	0,02	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1,5	14	0
Amsterdam	4. Troelstralaan	115090	486751	10368	0,94	0,02	0,01	0,02	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1,25	13,5	0
Amsterdam	5. Ookmeerweg	114997	486559	11412	0,91	0,03	0,03	0,03	0	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1,25	11,5	0
Amsterdam	6. President Allendelaan	115324	486662	11988	0,91	0,03	0,03	0,03	0	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1,25	14	0
Amsterdam	7. Meer en Vaart	115200	486517	9260	0,95	0,02	0,01	0,01	0	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1,25	11,5	0

Bijlage 4

Berekeningsresultaten

[illegible]

[illegible]

[illegible]

