

Definitief
04-03-2008
30698



Gemeente Amsterdam
Ingenieursbureau

Advies

Verkennend Luchtkwaliteitonderzoek Parooldriehoek

Auteur

Carla Groffen
Erwin Partiman

Opdrachtgever

Stadsdeel Oost-Watergraafsmeer

Projectnummer

20376

Documentnummer: 30698			
autorisatie	naam	paraaf	datum
opstelling	C. Groffen / E. Partiman		
controle	A. Vos		
vrijgave	M. van Gelder		

Inhoudsopgave

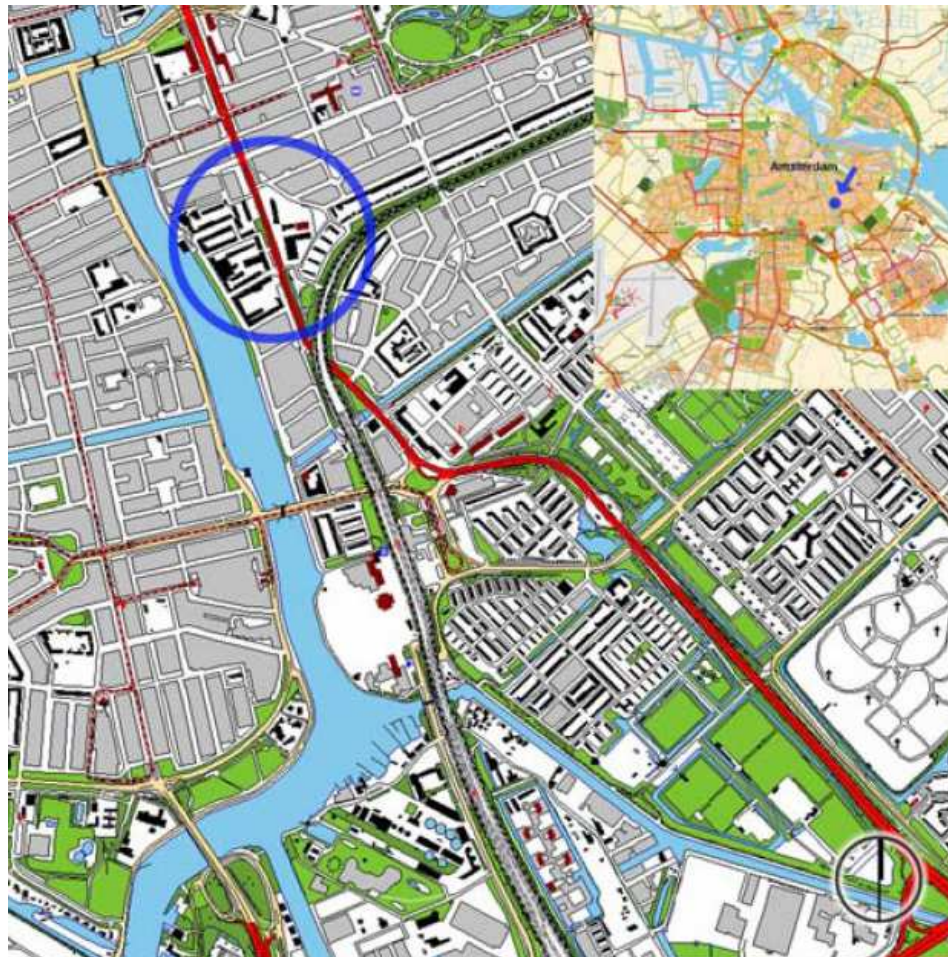
1	Inleiding	2
2	Vaststelling onderzoeksvragen	3
2.1.	Inleiding	3
2.2.	Toetsingskader en te toetsen plandeel	3
2.3.	Onderzoeksvraag nader gespecificeerd.....	3
3	Methode van vaststellen luchtkwaliteit	4
3.1.	Inleiding	4
3.2.	Te onderzoeken stoffen	4
3.3.	Gebruikte rekenmodellen	5
3.4.	Beoordelingspunten luchtkwaliteit.....	5
3.5.	Correctiefactoren	5
4	Basisgegevens.....	6
4.1.	Inleiding	6
4.2.	Studiegebied en verkeersgegevens	6
4.3.	Gehanteerde omgevingskenmerken	8
4.4.	Gehanteerde achtergrondwaarden	8
4.5.	Overige factoren van invloed op de luchtkwaliteit	9
5	Resultaten onderzoek	10
5.1.	Inleiding	10
5.2.	De jaargemiddelde stikstofdioxideconcentratie	10
5.3.	De jaargemiddelde fijn stofconcentratie	11
5.4.	De daggemiddelde fijn stofconcentratie	11
6	Conclusie	13
Bijlage 1	CAR classificaties.....	14

1 Inleiding

In opdracht van Stadsdeel Oost-Watergraafsmeer is dit luchtkwaliteitonderzoek tot stand gekomen. De aanleiding voor het doen van een onderzoek naar de luchtkwaliteit vormt de bestemmingplanprocedure ten behoeve van het realisatie van het Parooldriehoek. Het plan Parooldriehoek omvat de realisatie van:

- 696 woningen;
- 5000 m² werkgelegenheid (BVO);
- 3000 m² overig (voorzieningen);
- 5000 m² hotel (153 kamers).

Dit onderzoek zal zich richten op de vraag of de realisatie van het Parooldriehoek in overeenstemming is met wet- en regelgeving op het gebied van luchtkwaliteit. Volgens planning zal de Parooldriehoek in 2012 gerealiseerd zijn. In dit onderzoek is echter uitgegaan van gedeeltelijke realisatie van het plan (50%) in 2010.



Kaart 1: Plangebied Parooldriehoek

plangebied

2 Vaststelling onderzoeksvragen

2.1. Inleiding

De algemene vraag die voorligt in dit luchtkwaliteit onderzoek is of het plan Parooldriehoek in overeenstemming is met wet en regelgeving op het gebied van luchtkwaliteit. In dit hoofdstuk zal deze vraag nader gespecificeerd worden middels het vaststellen van het toetsingskader en is wat getoetst moet worden.

2.2. Toetsingskader en te toetsen plandeel

Het toetsingskader voor dit onderzoek is de Wet Luchtkwaliteit 2007, de Meetregeling 2005 en het Meet- en rekenvoorschrift bevoegdheden luchtkwaliteit 2006 d.d. 23 oktober 2006, nr. LMV 2006.309882.

Op 15 november 2007 is de “Wet Luchtkwaliteit” in werking getreden en deze vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005. Belangrijke wijziging met de nieuwe wetgeving is de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (NIBM). De regeling NIBM houdt in dat als een project niet in betekenende mate bijdraagt, het project doorgang mag vinden. Ook in gebieden waar reeds overschrijdingen van geldende grenswaarden plaatsvinden, kan nog wel uitvoering plaatsvinden van niet in betekenende mate bijdragende projecten. In de regeling NIBM zijn de volgende criteria meegegeven voor het bepalen of een project niet in betekenende mate is:

- in de periode tot de inwerkingtreding van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL): het project mag, in het geval van overschrijdingen van de grenswaarde, de luchtkwaliteit ten hoogste met 1% van de grenswaarde verslechteren (= 0,4 µg per m³);
- in de periode vanaf de inwerkingtreding van het NSL: het project mag in het geval van overschrijdingen van de grenswaarde, de luchtkwaliteit ten hoogste met 3% van de grenswaarde verslechteren (= 1,2 µg per m³).

Aangezien de NSL nog niet in werking is getreden is het criterium “1% van de grenswaarde” van toepassing. Dit staat gelijk aan 0,4 µg per m³.

2.3. Onderzoeksvraag nader gespecificeerd

Of de realisatie van het Parooldriehoek in overeenstemming is met de geldende wetgeving op het gebied van luchtkwaliteit is afhankelijk van het antwoord op twee vragen:

1. Is er sprake van normoverschrijding in het gebied waar het plan effect op heeft (studiegebied)?
2. Leidt de realisatie van het plan tot verslechtering van de luchtkwaliteit binnen het studiegebied die groter is dan 1% van de grenswaarde (0,4 µg per m³)?

Als op beide vragen het antwoord ja is, dan is het plan in strijd met de Wet Luchtkwaliteit 2007. De jaren waarvoor deze vragen beantwoord zullen worden zijn de jaren 2010 en 2015.

3 Methode van vaststellen luchtkwaliteit

3.1. Inleiding

Om de onderzoeksvragen die in het voorgaande hoofdstuk zijn vastgesteld te beantwoorden wordt de luchtkwaliteit in eerste instantie berekend voor de huidige situatie. Vervolgens wordt de luchtkwaliteit voor 2010 en 2015 berekend waarbij:

1. het voorgenomen plan niet doorgaat;
2. het voorgenomen plan wel doorgaat.

3.2. Te onderzoeken stoffen

De Wet Luchtkwaliteit 2007 stelt normen voor een aanzienlijk aantal stoffen te weten zwevende deeltjes (fijn stof), stikstofoxiden, stikstofdioxide, lood, koolmonoxide, benzeen, zwaveldioxide.

Deze rapportage richt zich op een tweetal stoffen, te weten fijn stof (PM10) en stikstofdioxide (NO₂). Fijn stof en stikstofdioxide zijn de meest kritische stoffen in relatie tot het al dan niet overschrijden van de wettelijke grenswaarden in stedelijke gebieden. Voor de overige stoffen geldt dat de grenswaarden al gedurende meerdere jaren in geheel Nederland niet meer worden overschreden.

Hieronder zijn voor de in dit rapport onderzochte stoffen de geldende normen opgenomen. Bovendien is aangegeven wanneer deze normen van toepassing zijn.

Stikstofdioxide:

- 200 microgram per m³ als uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal achttien keer per jaar kalenderjaar mag worden overschreden. Deze norm is van toepassing met ingang van 1 januari 2010 voor wegen met ten minste 40.000 motorvoertuigen per etmaal.
- Tot 1 januari 2010 geldt voor wegen met ten minste 40.000 motorvoertuigen per etmaal een uurgemiddelde concentratie van 290 microgram per m³, waarbij geldt dat deze eveneens maximaal 18 keer per kalenderjaar mag worden overschreden.
- 40 microgram per m³ als jaargemiddelde concentratie. Deze grenswaarde is uiterlijk van toepassing op 1 januari 2010.

Fijn stof:

- 40 microgram per m³ als jaargemiddelde concentratie. Deze grenswaarde is van toepassing vanaf 1 januari 2005.
- 50 microgram per m³ als daggemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal 35 keer per kalenderjaar mag worden overschreden. Deze grenswaarde is van toepassing vanaf 1 januari 2005.

3.3. Gebruikte rekenmodellen

De luchtkwaliteit in dit onderzoek wordt vastgesteld met behulp van het meest recente CAR II model, versie 6.1. Met dit model is het mogelijk de effecten van verkeer of toename van verkeer op de luchtkwaliteit vast te stellen. Het CAR model bepaalt de luchtkwaliteit door de verontreiniging ten gevolge van het aanwezige verkeer in een straat op te tellen bij de achtergrondverontreiniging (de verontreiniging die reeds aanwezig is bij afwezigheid van het beschouwde verkeer).

3.4. Beoordelingspunten luchtkwaliteit

Voor het toetsen of de realisatie van het plan in overeenstemming is met de geldende wetgeving wordt de luchtkwaliteit berekend op verschillende plekken binnen het studiegebied. Deze zogenaamde beoordelingspunten dienen te voldoen aan een aantal voorwaarden die beschreven staan in de meetregeling 2005 en het meet- en rekenvoorschrift bevoegdheden luchtkwaliteit uit 2006.

Op basis van het meet en rekenvoorschrift bevoegdheden luchtkwaliteit dient het beoordelingspunt op een bepaalde afstand van de wegrand te liggen. Voor stikstofdioxide mag de luchtkwaliteit overeenkomstig dit voorschrift bepaald worden op 5 meter afstand van de weg. Dit vormt het uitgangspunt voor dit onderzoek mits het wegprofiel dat mogelijk maakt. Anders wordt de luchtkwaliteit vastgesteld ter plaatse van de gevellijn. Voor fijnstof wordt de luchtkwaliteit, overeenkomstig het voorschrift, bepaald op 10 meter afstand van de weg mits het wegprofiel dat mogelijk maakt. Anders wordt de luchtkwaliteit vastgesteld ter plaatse van de gevellijn.

Daarnaast hoeft volgens de meetregeling 2005 de luchtkwaliteit niet te worden gemeten in de directe omgeving van kruispunten uit oogpunt van representativiteit. Op basis van jurisprudentie is dit ook van toepassing op het berekenen van luchtkwaliteit. Dit betekent voor dit onderzoek dat bij het berekenen van luchtkwaliteit in een straat de afstand tot de kruising in ieder geval 25 meter mag bedragen.

3.5. Correctiefactoren

Zeezoutaftrek

Bij het vaststellen van de jaargemiddelde concentratie fijn stof en het aantal keren overschrijdingen van de dagnorm voor fijn stof is gebruik gemaakt van de mogelijkheid om zeezout af te trekken. Voor de regio Amsterdam is die aftrek 6 eenheden¹ voor zowel de jaargemiddelde concentratie als voor het aantal keren overschrijdingen van de dagnorm.

¹ Meetregeling luchtkwaliteit 2005, VROM

4 Basisgegevens

4.1. Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het studiegebied nader beschreven. Er wordt ingegaan op wat de verkeersbeelden zijn voor nu en in de toekomst uitgaande van autonome ontwikkeling en planrealisatie, hoe de stedenbouwkundige situatie vertaald is naar de modelmatige situatie van de CAR systematiek en welke achtergrondwaarden gehanteerd worden voor het studiegebied.

4.2. Studiegebied en verkeersgegevens

Het plangebied bestaat uit een driehoek die aan de westzijde wordt begrensd door de Wibautstraat en aan de noordzijde door de Vrolikstraat. Aan de oostzijde loopt het plangebied tot aan de teen van het spoortalud. Het plan genereert naar verwachting van Dienst Infrastructuur Verkeer en Vervoer van de Gemeente Amsterdam circa 215 vertrekken en 325 aankomsten (motorvoertuigen in de avondspits tussen 16.00 en 18.00 op een gemiddelde werkdag). In de hieronder opgenomen kaart is het studiegebied met de daarin onderzochte wegtracés inzichtelijk gemaakt.



Kaart 2

= Plangebied Parooldriehoek

Er is voor gekozen de luchtkwaliteit van deze wegtracés te onderzoeken omdat deze wegtracés het plangebied ontsluiten. Bovendien zijn dit de drukste wegtracés qua gemotoriseerd verkeer en daarmee voor luchtkwaliteit de meest kritische wegtracés.

De voor dit onderzoek te hanteren verkeersintensiteiten zijn verstrekt door Dienst Infrastructuur Verkeer en Vervoer van de Gemeente Amsterdam. In onderstaande tabel zijn deze te hanteren verkeersintensiteiten per te onderzoeken wegtracé weergegeven.

Tabel 1: Verkeersintensiteiten 2006 (huidige situatie) en 2010 en 2015 bij autonome ontwikkeling (AO) en bij planrealisatie (PL)

Wegtracé	2006	AO ₂₀₁₀ ²	PL ₂₀₁₀ ³	AO ₂₀₁₅ ⁴	PL ₂₀₁₅ ⁵
1. Torontobrug	21600	26600	26700	22600	22700
2. Wibautstraat bij Rhijnspoorplein	20900	24800	24850	24800	25050
3. Wibautstraat ten noorden van 1 ^e Oosterparkstraat	24500	27700	27850	28100	28450
4. Vrolikstraat bij de Wibautstraat	1450	1450	1500	1550	1650
5. Wibautstraat ten noorden van de Platanenweg	26100	29350	29500	29650	29950
6. Olmenweg	950	1000	750	1000	1150
7. 3 ^e Oosterparkstraat ten westen van Beukenweg	550	550	700	600	600
8. Beukenplein	6500	6300	6150	6000	6050
9. Oosterpark	3100	2600	2550	2750	2850
10. Wibautstraat bij de Marcusstraat	26200	29550	29700	29950	30750
11. Wibautstraat ter hoogte van de Ringvaart	29650	33500	33550	33800	34500
12. Gooiseweg	31300	36850	36850	38900	39300

² AO₂₀₁₀: Autonome ontwikkeling, verkeersintensiteit AO 2010.

³ PL₂₀₁₀: Planrealisatie, verkeersintensiteit Plan 2010.

⁴ AO₂₀₁₅: Autonome ontwikkeling, verkeersintensiteit AO 2015.

⁵ PL₂₀₁₅: Planrealisatie, verkeersintensiteit Plan 2015.

4.3. Gehanteerde omgevingskenmerken

Bij het berekenen van de luchtkwaliteit met het CAR II model wordt het wegtracé geassocieerd naar CAR classificaties⁶. In tabel 2 is per wegtracé aangegeven welke CAR classificaties gebruikt zijn.

Tabel 2: gehanteerde CAR classificaties

Wegtracé	Snelheidstype	Stagnatie ⁷	Weg type	Bomen factor	Afstand	Afstand
					wegas (m)	wegas (m)
					Stikstof-dioxide	Fijn stof
1. Torontobrug	Normaal stadsverkeer	0,2	2	1	17	22
2. Wibautstraat bij Rhijnspoorplein	Normaal stadsverkeer	0,2	3a	1	12	17
3. Wibautstraat ten noorden van 1 ^e Oosterparkstraat	Normaal stadsverkeer	0,2	3a	1	14	19
4. Vrolikstraat bij de Wibautstraat	Normaal stadsverkeer	0,2	3b	1.25	8	13
5. Wibautstraat ten noorden van de Platanenweg	Normaal stadsverkeer	0,2	3a	1	12	17
6. Olmenweg	Normaal stadsverkeer	0,4	3a	1.25	8	13
7. 3 ^e Oosterparkstraat ten westen van Beukenweg	Normaal stadsverkeer	0,4	3b	1	5	5
8. Beukenplein	Normaal stadsverkeer	0,4	3b	1.25	11.5	16.5
9. Oosterpark	Normaal stadsverkeer	0,4	4	1.5	11.5	16.5
10. Wibautstraat bij de Marcusstraat	Normaal stadsverkeer	0,2	3a	1	12	17
11. Wibautstraat ter hoogte van de Ringvaart	Normaal stadsverkeer	0,2	3a	1	14	19
12. Gooiseweg	Buitenweg algemeen	0,2	2	1.25	17	22

4.4. Gehanteerde achtergrondwaarden

Voor de achtergrondverontreiniging gaat dit rapport uit van de achtergrondconcentraties die gebaseerd zijn op het landelijk meetnet luchtkwaliteit

⁶ Zie bijlage 1 voor omschrijvingen van de CAR classificaties.

⁷ De fractie stagnatie is overgenomen uit het rapport "Berekeningen Luchtkwaliteit Amsterdam 2006" van november 2007, opgesteld door de Dienst Infratuur Verkeer en Vervoer van de Gemeente Amsterdam.

(GCN-kaart) van het RIVM. In tabel 4 is een overzicht gegeven van deze gehanteerde achtergrondwaarden.

Tabel 3: Gehanteerde achtergrondwaarden (μg per m^3)

	2006	2010	2015
Stikstofdioxide	32,7 – 34,3	29,7 – 31,2	26,0 – 27,5
fijn stof ⁸	30,1 – 30,7	26,7 – 27,4	25,3 – 25,9

4.5. Overige factoren van invloed op de luchtkwaliteit

Actieplan luchtkwaliteit

Amsterdam heeft in maart 2006 het actieplan luchtkwaliteit vastgesteld. Dit actieplan is in uitvoering. Op basis van de voortgang mag worden verwacht dat de luchtkwaliteit in 2010 zich verbeterd heeft. Het effect hiervan is nog niet meegenomen in het hier gepresenteerde onderzoek.

Vertraagde realisatie Parooldriehoek

De voor dit onderzoek te hanteren verkeersintensiteiten zijn verstrekt door Dienst Infrastructuur Verkeer en Vervoer van de Gemeente Amsterdam middels de rapportage "Verkeerstudie Parooldriehoek". Deze verkeersintensiteiten zijn tot stand gekomen met het uitgangspunt dat 50% van het plan in 2010 gerealiseerd zal zijn. Volgens de meest recente planning zal er echter in 2010 nog geen enkel onderdeel van de Parooldriehoek volledig gerealiseerd zijn. Gevolg hiervan is dat de berekeningen voor luchtkwaliteit voor de plansituatie in 2010 van een negatiever scenario uitgaan dan er in werkelijkheid zal zijn.

⁸ De achtergrondwaarde is een waarde waarbij de fractie zeezout nog niet is afgetrokken

5 Resultaten onderzoek

5.1. Inleiding

In dit hoofdstuk worden de resultaten gepresenteerd van het luchtkwaliteitonderzoek. De overschrijdingen van de grenswaarden zijn **vet** weergegeven. De in dit hoofdstuk opgenomen resultaten zijn gecorrigeerd voor wat betreft fijn stof voor zeezout.

5.2 De jaargemiddelde stikstofdioxideconcentratie

In onderstaande tabel zijn de berekende jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide gepresenteerd.

Tabel 4: jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide ($\mu\text{g per m}^3$)

Wegtracé	2006	AO ₂₀₁₀	PI ₂₀₁₀	AO ₂₀₁₅	PI ₂₀₁₅
Grenswaarde	Niet van kracht	40	40	40	40
1. Torontobrug	40,4	37,5	37,5	31,7	31,7
2. Wibautstraat bij Rhijnspoorplein	44,0	41,0	41,0	35,2	35,3
3. Wibautstraat ten noorden van 1 ^e Oosterparkstraat	44,2	40,8	40,8	35,2	35,2
4. Vrolijkstraat bij de Wibautstraat	36,0	32,7	32,7	28,7	28,8
5. Wibautstraat ten noorden van de Platanenweg	46,1	42,6	42,6	36,6	36,7
6. Olmenweg	35,1	31,9	31,8	28,1	28,2
7. 3 ^e Oosterparkstraat ten westen van Beukenweg	35,0	31,8	32,0	28,0	28,0
8. Beukenplein	39,9	35,6	35,5	30,6	30,7
9. Oosterpark	39,1	34,8	34,7	30,4	30,5
10. Wibautstraat bij de Marcusstraat	46,1	42,7	42,7	36,7	36,9
11. Wibautstraat ter hoogte van de Ringvaart	45,3	41,9	41,9	35,9	36,1
12. Gooiseweg	40,2	37,1	37,1	32,2	32,2

Op basis van deze tabel kan worden geconstateerd dat er in 2010 op 5 wegtracés ter plaatse van de Wibautstraat sprake is van een overschrijding van de grenswaarde. De hoogste verslechtering ten gevolge van het plan in het jaar 2010 is 0,2 $\mu\text{g per m}^3$ en vindt plaats ter plaatse van het Beukenplein. De verslechtering in het studiegebied is echter overal minder dan 1% van de grenswaarde (= 0,4 $\mu\text{g per m}^3$).

In 2015 is er op geen enkel wegtracé sprake van een overschrijding van de grenswaarde. De hoogste verslechtering in 2015 ten gevolge van het plan is 0,2 $\mu\text{g per m}^3$ (tracé 10 en 11). Deze verslechtering is net als in 2010 minder dan 1% van de grenswaarde (= 0,4 $\mu\text{g per m}^3$).

5.3 De jaargemiddelde fijn stofconcentratie

In onderstaande tabel zijn de berekende jaargemiddelde concentraties fijn stof gepresenteerd.

Tabel 5: jaargemiddelde concentratie fijn stof (μg per m^3 met zeezoutcorrectie)

Wegtracé	2006	AO ₂₀₁₀	PI ₂₀₁₀	AO ₂₀₁₅	PI ₂₀₁₅
Grenswaarde	40	40	40	40	40
1. Torontobrug	25,9	22,6	22,6	20,5	20,6
2. Wibautstraat bij Rhijnspoorplein	26,7	23,3	23,3	21,1	21,1
3. Wibautstraat ten noorden van 1 ^e Oosterparkstraat	26,8	23,2	23,3	21,1	21,1
4. Vrolijkstraat bij de Wibautstraat	25,0	21,7	21,7	20,1	20,1
5. Wibautstraat ten noorden van de Platanenweg	27,2	23,7	23,7	21,3	21,4
6. Olmenweg	24,8	21,5	21,5	20,0	20,0
7. 3 ^e Oosterparkstraat ten westen van Beukenweg	24,8	21,5	21,6	20,0	20,0
8. Beukenplein	25,6	22,1	22,0	20,2	20,2
9. Oosterpark	25,5	21,9	21,9	20,3	20,3
10. Wibautstraat bij de Marcusstraat	27,2	23,7	23,7	21,4	21,4
11. Wibautstraat ter hoogte van de Ringvaart	26,8	23,2	23,2	20,9	21,0
12. Goiseweg	25,5	22,1	22,1	20,4	20,4

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie fijn stof op geen enkel wegtracé op geen enkel moment wordt overschreden. In 2010 zien we op geen enkel wegtracé een toename van de jaargemiddelde concentratie. In 2015 zien we dat de jaargemiddelde concentratie met maximaal 0,1 μg per m^3 toeneemt ten gevolge van het plan (tracés 1, 5 en 11). Deze toename is minder dan 1% van de grenswaarde (= 0,4 μg per m^3).

5.4 De daggemiddelde fijn stofconcentratie

In onderstaande tabel zijn het aantal dagen per jaar waarop de daggemiddelde concentratie fijn stof de grenswaarde overschrijdt gepresenteerd.

Tabel 6: aantal dagen per jaar waarop de daggemiddelde concentratie fijn stof de grenswaarde overschrijdt (met zeezoutcorrectie)

Wegtracé	2006	AO ₂₀₁₀	PI ₂₀₁₀	AO ₂₀₁₅	PI ₂₀₁₅
Norm	35	35	35	35	35
1. Torontobrug	32	20	20	14	14
2. Wibautstraat bij Rhijnspoorplein	36	22	22	15	15
3. Wibautstraat ten noorden van 1 ^e Oosterparkstraat	36	22	22	15	15
4. Vrolijkstraat bij de Wibautstraat	28	17	17	12	12

5. Wibautstraat ten noorden van de Platanenweg	38	23	23	16	16
6. Olmenweg	28	16	16	12	12
7. 3 ^e Oosterparkstraat ten westen van Beukenweg	28	16	16	12	12
8. Beukenplein	31	18	18	13	13
9. Oosterpark	30	18	18	13	13
10. Wibautstraat bij de Marcusstraat	38	23	23	16	16
11. Wibautstraat ter hoogte van de Ringvaart	36	22	22	15	15
12. Gooiseweg	31	18	18	13	13

Uit bovenstaande tabel blijkt dat het plan niet resulteert in een toename van het aantal dagen per jaar waarop de daggemiddelde concentratie fijn stof de grenswaarde overschrijdt. De norm wordt zowel in autonome als plansituatie van 2010 en 2015 niet overschreden.

6 Conclusie

Voor de jaargemiddelden stikstofdioxide laat het onderzoek zien dat in 2010 de grenswaarde op 5 wegtracés ter plaatse van de Wibautstraat wordt overschreden. De jaargemiddelde concentratie neemt in 2010 met maximaal 0,2 µg per m³ toe ten gevolge van het plan. In 2015 is er geen sprake meer van overschrijdingen van de grenswaarde. De jaargemiddelde concentratie neemt in 2015 eveneens met maximaal 0,2 µg per m³ toe ten gevolge van het plan. De maximale toename is dus zowel in 2010 als in 2015 minder dan 1% van de grenswaarde en valt binnen het kader van de regeling NIBM.

Voor de jaargemiddelden concentratie fijn stof laat het onderzoek zien dat de grenswaarde op geen enkel wegtracé op geen enkel moment wordt overschreden. Verder blijkt dat de jaargemiddelde concentratie met maximaal 0,1 µg per m³ toeneemt ten gevolge van het plan. Deze toename is minder dan 1% van de grenswaarde en valt binnen het kader van de regeling NIBM.

Voor het aantal dagen per jaar waarop de daggemiddelde concentratie fijn stof de grenswaarde overschrijdt laat het onderzoek zien dat de norm in 2010 en 2015 zowel in de autonome situatie als in de plansituatie op geen enkel wegtracé wordt overschreden. Bovendien resulteert het plan op geen enkel wegtracé in een toename van het aantal dagen waarop de daggemiddelde concentratie fijn stof de grenswaarde overschrijdt.

Uit het uitgevoerde luchtkwaliteitonderzoek blijkt dat de realisatie van het voorgenomen plan niet in strijd is met de Wet luchtkwaliteit 2007 welke onderdeel is van de Wet milieubeheer.

Bijlage 1 CAR classificaties

Wegtype omschrijving

Wegtype 1 weg door open terrein, incidenteel gebouwen of bomen binnen een straal van 100 meter.

Wegtype 2 basistype, alle wegen anders dan type 1, 3a, 3b of 4.

Wegtype 3a beide zijden van de weg bebouwing, afstand wegas-gevel is kleiner dan 3 maal de hoogte van de bebouwing, maar groter dan 1,5 maal de hoogte van de bebouwing.

Wegtype 3b beide zijden van de weg bebouwing, afstand wegas-gevel is kleiner dan 1,5 maal de hoogte van de bebouwing (streetcanyon).

Wegtype 4 eenzijdige bebouwing, weg met aan één zijde min of meer aaneengesloten bebouwing op een afstand van minder dan 3 maal de hoogte van de bebouwing.

Snelheidstype omschrijving

"Snelweg algemeen" typisch snelwegverkeer, een gemiddelde snelheid van ongeveer 65 km/h, gemiddeld ca. 0.2 stops per afgelegde kilometer.

"Buiteweg algemeen" typisch buitenwegverkeer, een gemiddelde snelheid van ongeveer 60 km/h, gemiddeld ca. 0.2 stops per afgelegde kilometer.

"Stadsverkeer met minder congestie" stadsverkeer met een relatief groter aandeel "free-flow" rijgedrag, een gemiddelde snelheid tussen de 30 en 45 km/h, gemiddeld ca. 1.5 stop per afgelegde kilometer.

"Normaal stadsverkeer" typisch stadsverkeer met een redelijke mate van congestie, een gemiddelde snelheid tussen de 15 en 30 km/h, gemiddeld ca. 2 stops per afgelegde kilometer.

"Stagnerend stadsverkeer" stadsverkeer met een grote mate van congestie, een gemiddelde snelheid kleiner dan 15 km/h, gemiddeld ca. 10 stops per afgelegde kilometer.

Bomenfactor omschrijving

1 Hier en daar bomen of in het geheel niet.

1,25 Eén of meer rijen bomen met een onderlinge afstand van minder dan 15 meter met openingen tussen de kronen.

1,5 De kronen raken elkaar en overspannen minstens een derde gedeelte van de straatbreedte.

Colofon

Onderzoek Luchtkwaliteit Parooldriehoek

Tekst

Gemeente Amsterdam
Ingenieursbureau

Druk

Stadsdrukkerij Amsterdam

Niets uit deze uitgave mag worden overgenomen zonder bronvermelding.

Ingenieursbureau Amsterdam
Weesperstraat 430
Postbus 12693
1100 AR Amsterdam