

Concept
Versie 1
2 november 2012
Projectnr 20704
Documentnr 177660/swe



Gemeente Amsterdam
Ingenieursbureau

Advies

Onderzoek Luchtkwaliteit Bestemmingsplan AMC

Auteur(s)

S.H.R. Sweeb - Austin

Opdrachtgever

Projectbureau Zuidoostlob

Contactpersoon

A. van Gelderen

Projectnummer

20704

Opsteller	Goedgekeurd en vrijgegeven	Paraaf	Datum
S.H.R. Sweeb-Austin	A. Vos		

Inhoudsopgave

2	Het toetsingskader	6
2.1	Inleiding	6
2.2	Onderzoeksvraag nader gespecificeerd	6
2.3	Planontwikkeling.....	6
3	Methode onderzoek	7
3.1	Inleiding	7
3.2	Te onderzoeken stoffen	7
3.3	Gebruikte rekenmodel.....	7
3.4	Beoordelingspunten luchtkwaliteit.....	8
3.5	Afbakening studiegebied.....	8
4	Resultaten van het onderzoek	9
4.1	Jaargemiddelde stikstof concentratie.....	9
4.2	Jaar- en dag gemiddelde fijn stof concentratie	10
5	Conclusies en aanbevelingen.....	11
	Bijlage 1: Uitgangspunten en basisgegevens	13
1.1	inleiding	15
1.2	Gehanteerde achtergrondwaarden	15
1.3	Gehanteerde omgevingskenmerken.....	15
1.4	Verkeersontwikkeling	18
1.5	Verkeersintensiteiten.....	19
	Bijlage 2: Overige resultaten luchtkwaliteitsonderzoek.....	21

Bijlage(n)

1 -Klik hier en typ Bijlagetitel

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De bestaande gebouwen en functies op het AMC terrein worden uitgebreid. Daarnaast komt er een extra ontsluiting van het AMC aan de Tafelbergweg. In het “Bestemmingsplan AMC” zijn deze nieuwe functies en ontwikkelingen precies omschreven. Projectbureau Zuidoostlob heeft IBA gevraagd de effecten van het bestemmingsplan op de luchtkwaliteit in beeld te brengen en te toetsen aan wet en regelgeving.

1.2 Opdrachtformulering

In dit onderzoek zal de realisatie van het “Bestemmingsplan AMC” getoetst worden aan de Wet Luchtkwaliteit 2007.



Kaart 1. Plangebied AMC (met gebiedsindeling studiegebied AMC)

2 Het toetsingskader

2.1 Inleiding

De algemene vraag die voorligt in dit luchtkwaliteitsonderzoek is: "Voldoet de luchtkwaliteit ter plaatse van de wegen in en in de directe omgeving van het plangebied AMC bij planontwikkeling aan de geldende wet en regelgeving inzake luchtkwaliteit?" In dit hoofdstuk zal deze vraag nader gespecificeerd worden en in gegaan worden op het ontwikkelen die het vast te stellen bestemmingsplan AMC mogelijk maakt.

2.2 Onderzoeksvraag nader gespecificeerd

Het toetsingskader voor dit onderzoek is de Wet Luchtkwaliteit 2007 en de Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit 2007.

Om vast te stellen of de planontwikkeling die mogelijk gemaakt wordt door het "Bestemmingsplan AMC" in overeenstemming is met de geldende wet- en regelgeving op het gebied van luchtkwaliteit staat de volgende vraag centraal:

1. Worden de normen opgenomen in de Wet Luchtkwaliteit 2007 ter plaatse van de wegen en in de directe omgeving van het plangebied overschreden ten gevolge van de realisatie van het "Bestemmingsplan AMC"?

2.3 Planontwikkeling

Het studiegebied AMC is opgedeeld in vijf deelgebieden (zie kaart 1):

1. Voorgebied
2. Westterrein
3. Park (Zuidwestterrein)
4. Medical Businesspark (MBP)
5. Binnen de ring.

Naar verwachting zal in 2015 30.500m² vastgoed ontwikkeld zijn op het AMC terrein. Dit betekent circa 540 arbeidsplaatsen extra. In 2022 zal er naar de beschrijving van het bestemmingsplan AMC naar verwachting 195.000 m² vastgoed ontwikkeld zijn. Dit betekent in dat het aantal arbeidsplaatsen in het plangebied groeit met circa 3.610. Dit is een toename van 43% op het bestaande aantal arbeidsplaatsen in de autonome situatie. De planontwikkeling die met het bestemmingsplan AMC mogelijk gemaakt wordt, voorziet ook in een extra ontsluitingsweg, aan de westelijke zijde van het ziekenhuis gerealiseerd (tweede aansluiting op de Tafelbergweg).

3 Methode onderzoek

3.1 Inleiding

Om de onderzoeksvraag die in het voorgaande hoofdstuk is vastgesteld te beantwoorden wordt de luchtkwaliteit berekend voor de jaren 2012 (de huidige situatie), 2015 en 2022 (de planhorizon van het bestemmingsplan).

3.2 Te onderzoeken stoffen

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

Deze rapportage richt zich op de stof stikstofdioxide (NO₂) en in mindere mate op fijn stof (PM₁₀). NO₂ is de meest kritische stof in relatie tot het al dan niet overschrijden van de wettelijke grenswaarden in stedelijke gebieden. Voor PM₁₀ geldt dat diverse luchtonderzoeken op verschillende locaties in de gemeente Amsterdam hebben uitgewezen dat de grenswaarden voor deze stof al enkele jaren niet meer worden overschreden. In deze rapportage wordt er bij de conclusies wel een uitspraak gedaan over PM₁₀, maar er wordt geen uitgebreide aandacht aan besteed. Voor de overige stoffen geldt dat de grenswaarden al gedurende meerdere jaren in geheel Nederland niet meer worden overschreden.

Hieronder is de geldende norm opgenomen voor NO₂. Bovendien is aangegeven wanneer deze norm van toepassing is.

Tot 1 januari 2015:

- 300 microgram per m³, als uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal achttien maal per kalenderjaar mag worden overschreden;
- 60 microgram per m³ als jaargemiddelde concentratie.

Vanaf 1 januari 2015:

- 200 microgram per m³ als uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal achttien keer per jaar kalenderjaar mag worden overschreden;
- 40 microgram per m³ als jaargemiddelde concentratie.

3.3 Gebruikte rekenmodel

De luchtkwaliteit in dit onderzoek wordt vastgesteld met behulp van het meest recente CAR II model, versie 11.0. Met dit rekenmodel is het mogelijk de effecten van verkeer of toename van verkeer op de luchtkwaliteit vast te stellen. Deze modelversie berekent de luchtkwaliteit op tienden van procenten nauwkeurig.

Het CAR model bepaalt de luchtkwaliteit door de verontreiniging ten gevolge van het aanwezige verkeer in een straat op te tellen bij de achtergrondverontreiniging.

3.4 Beoordelingspunten luchtkwaliteit

Om de grenswaarden voor luchtkwaliteit te kunnen toetsen moet eerst worden bepaald waar de luchtkwaliteit beoordeeld moet worden; de zogenaamde beoordelingspunten. Op het berekenen van de concentraties van verontreinigende stoffen in de lucht bij wegen is artikel 70 van de Regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007 van toepassing.

Voor het berekenen van de concentraties NO₂ moet een punt langs de weg worden gekozen, waarvan het aannemelijk is dat de gegevens representatief zijn voor de luchtkwaliteit van een deel van de straat met een lengte van minimaal 100 meter.

De afstand tot de rand van de weg is maximaal 10 meter. Er mag van deze afstand worden afgeweken als het niet mogelijk is om op een afstand van maximaal 10 meter representatieve gegevens te verkrijgen, omdat er bijvoorbeeld binnen die 10 meter bebouwing staat. In dat geval wordt de luchtkwaliteit gemeten ter plaatse van de gevellijn.

Daarnaast hoeft de luchtkwaliteit niet te worden berekend in de directe omgeving van kruispunten, omdat dit niet representatief is. De luchtkwaliteit in een straat mag dus, in ieder geval, op 25 meter afstand van een kruising berekend worden.

3.5 Afbakening studiegebied

Op kaart 2 is aangegeven welke wegtracés zijn onderzocht. Er is voor gekozen om deze wegtracés te onderzoeken omdat deze tracés het plangebied omgeven en de verwachting is dat op deze wegtracés het effect van de planontwikkeling het grootst zal zijn.



Kaart 2. De onderzochte wegtracés

4 Resultaten van het onderzoek

4.1 Jaargemiddelde stikstof concentratie

In de onderstaande tabel zijn de resultaten weergegeven van de berekening van de jaargemiddelde stikstofdioxideconcentratie voor de jaren 2012, 2015 en 2022.

Tabel 1. Jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide voor de toetsjaren 2012, 2015 en 2022

Nr.	Wegtracé	2012 HS	2015 AO	2015 PL	2022 ¹ AO	2022 ¹ PL
	Grenswaarde geldend vanaf 2015	40	40	40	40	40
1.	Meibergdreef	26,2	25,2	24,7	19,8	19,8
2.	Meibergdreef	26,1	25,5	25,5	20,3	20,3
3.	Meibergdreef	26,2	25,6	25,6	20,4	20,6
4.	Meibergdreef	31,5	29,8	29,9	22,9	22,9
5.	Meibergdreef uitrit AMC	31,0	29,5	29,5	22,7	22,7
6.	Meibergdreef	36,0	33,4	33,5	25,3	25,2
7.	Meibergdreef	26,2	25,5	25,3	20,3	20,2
8.	Meibergdreef	28,3	27,1	27,3	21,3	21,0
9.	Tafelbergweg	27,1	26,1	26,1	20,2	20,3
10.	Tafelbergweg	30,0	29,4	29,4	22,6	22,2
11.	Tafelbergweg	30,4	29,7	29,8	23,0	23,5
12.	Meibergdreef Knooppunt Holendrecht	33,2	33,1	33,2	24,4	24,5
13.	Snijderbergweg	27,9	27,2	27,2	21,1	21,1
14.	Meibergdreef	30,6	29,4	29,4	22,9	22,9
15.	Muntbergweg	32,3	30,6	30,7	23,3	23,6
16.	Meibergdreef	30,0	28,3	28,3	22,2	22,2
17.	Aansluiting Muntbergweg A9	29,8	24,3	24,3	19,4	19,5
18.	Holterbergweg	33,1	31,8	31,8	24,8	24,9
19.	Aansluiting Holterbergweg A9	26,6	24,1	24,1	19,4	19,4

Op basis van bovenstaande tabel kan worden geconcludeerd dat de grenswaarde, noch de tijdelijk verhoogde grenswaarde tussen 2009 en 2015 voor stikstofdioxide in de jaren 2012, 2015 en 2022 op wegtracés worden overschreden. De hoogste waarde is te zien in 2012 op wegtracé 6 en bedraagt daar 36,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Verder laat het onderzoek zien dat in de loop der jaren de luchtkwaliteit zich op alle wegtracés sterk verbeterd.

¹ Voor de berekening van de luchtkwaliteit in 2022 zijn de achtergrondconcentraties en auto-emissiecijfers gehanteerd van 2020. Bij het berekenen van de luchtkwaliteit in 2022 is het uitgangspunt geweest dat de auto na 2020 niet meer schoner wordt en de achtergrondconcentraties niet verder dalen.

Het effect van de planontwikkeling op de luchtkwaliteit blijkt ook gering: Maximaal 0,5 microgram per kubieke meter (op de tafelbergweg in 2022 tracénummer 11). Ook wordt de norm voor de uurgemiddelde concentratie stikstofdioxide niet overschreden. Voor de resultaten zie bijlage 2.

4.2 Jaar- en dag gemiddelde fijn stof concentratie

Voor fijn stof laat het modelonderzoek zien dat grenswaarde van 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor de jaargemiddelde concentratie op geen van de wegtracés wordt overschreden. De hoogste waarde wordt gemeten in het jaar 2012 op wegtracé 6 en bedraagt daar 18,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Ook de daggemiddelde concentratie wordt op geen van de wegtracés overschreden. Voor de resultaten zie bijlage 2.

5 Conclusies en aanbevelingen

Om vast te stellen of de planontwikkeling die mogelijk gemaakt wordt door het "Bestemmingsplan AMC" in overeenstemming is met de geldende wet- en regelgeving op het gebied van luchtkwaliteit staat de volgende vraag centraal:

Worden de normen opgenomen in de Wet Luchtkwaliteit 2007 ter plaatse van de wegen en in de directe omgeving van het plangebied overschreden ten gevolge van de realisatie van het "Bestemmingsplan AMC"?

Als op deze vraag het antwoord nee is, dan is het plan in overeenstemming met de vigerende wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit en kan het plan ten uitvoer gebracht worden.

Uit het onderzoek blijkt dat in 2012, 2015 en 2022 op geen van de onderzochte wegtracés de geldende grenswaarde voor stikstofdioxide worden overschreden ten gevolge van de realisatie van het "Bestemmingsplan AMC".

Voor fijn stof geldt dat de jaargemiddelde concentraties en het aantal dagen per jaar waarop de daggemiddelde concentratie fijn stof de grenswaarde overschrijdt in 2012, 2015 en 2022 op geen van de onderzochte wegtracés wordt overschreden ten gevolge van de realisatie van het "Bestemmingsplan AMC".

Aangezien de planontwikkeling die door het "Bestemmingsplan AMC" mogelijk gemaakt wordt, niet leidt tot overschrijding van de in de wet gestelde grenswaarden is het voorgenomen plan in overeenstemming met de Wet luchtkwaliteit 2007 en kan het plan, gezien vanuit dit perspectief, ten uitvoer gebracht worden.

Concept
Versie 1
2 november 2012
Projectnr 20704
Documentnr 177660/swe

Gemeente Amsterdam
Ingenieursbureau

Onderzoek Luchtkwaliteit Bestemmingsplan AMC

Bijlage(n)

1 -Uitgangspunten en basisgegevens

Opmerking [AvS1]: Iedere bijlage titel komt op een oneven nieuwe pagina, door te kiezen in het tabblad IBA Rapporten voor de knop "Nieuwe Bijlagetitel" gaat dat automatisch.

1 Uitgangspunten en basisgegevens

Opmerking [AvS2]: Iedere bijlage titel komt op een oneven nieuwe pagina, door te kiezen in het tabblad IBA Rapporten voor de knop "Nieuwe Bijlagetitel" gaat dat automatisch.

1.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten en basisgegevens van het studiegebied nader beschreven. Er wordt ingegaan op de ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van het studiegebied en op wat de verkeersbeelden zijn voor het studiegebied. Tevens wordt gekeken hoe de stedenbouwkundige situatie vertaald is naar de modelmatige situatie van de CAR systematiek en welke achtergrondwaarden gehanteerd worden voor het studiegebied.

1.2 Gehanteerde achtergrondwaarden

Voor de achtergrondverontreiniging gaat dit rapport uit van de achtergrondconcentraties die gebaseerd zijn op het landelijk meetnet luchtkwaliteit (GCN-kaart) van het RIVM. In tabel 2 is een overzicht gegeven van deze gehanteerde achtergrondwaarden.

Tabel 2. Gehanteerde achtergrondwaarde (μg per m^3)

Stof	2012	2015	2020 ²
Stikstofdioxide	24,6 - 31,2	22,6 - 28,4	18,5 - 22,1

1.3 Gehanteerde omgevingskenmerken

Bij het berekenen van de luchtkwaliteit met het CAR II model wordt het wegtracé geclassificeerd naar CAR classificaties. Het gaat hier om omgevingskenmerken zoals de aanwezigheid van bomen, de breedte van de weg en de hoogte van de bebouwing. Voor het vaststellen van de omgevingskenmerken is gebruikt gemaakt van Atlas Amsterdam.

In tabel 3 is per wegtracé aangegeven welke CAR classificaties gebruikt zijn. Onder de tabel is een omschrijving gegeven van de CAR classificaties. De stagnatiefactor is overgenomen uit het rapport "Berekeningen Luchtkwaliteit Amsterdam 2006" van november 2007, opgesteld door de dienst Infrastructuur Verkeer en Vervoer van de Gemeente Amsterdam.

² In verband met een beperking in de keuze voor prognosejaren in het CAR model zijn de verkeersintensiteiten van het jaar 2022 berekend met het prognosejaar 2020, dus de gehanteerde achtergrondwaarde is ook van dit jaar.

Tabel 3. Omgevingsfactoren volgens CAR-II

	Wegtracé	Snelheidstype	Weg type	Boom factor	Stag-natie factor	Afstand wegas (m)
1.	Meibergdreef	Normaal stadsverkeer	2	1,50	20%	14
2.	Meibergdreef	Normaal stadsverkeer	2	1,50	20%	15
3.	Meibergdreef	Normaal stadsverkeer	2	1	20%	13
4.	Meibergdreef	Normaal stadsverkeer	2	1	20%	13,5
5.	Meibergdreef uitrit AMC	Normaal stadsverkeer	2	1	30%	21
6.	Meibergdreef	Normaal stadsverkeer	4	1,25	20%	15
7.	Meibergdreef	Normaal stadsverkeer	2	1,25	20%	13
8.	Meibergdreef	Normaal stadsverkeer	2	1,25	20%	13
9.	Tafelbergweg	Stadsverkeer met minder congestie	2	1,25	20%	18,5
10.	Tafelbergweg	Stadsverkeer met minder congestie	2	1,25	20%	14,5
11.	Tafelbergweg	Stadsverkeer met minder congestie	2	1	20%	17
12.	Meibergdreef Knoop punt Holendrecht	Stadsverkeer met minder congestie	2	1	10%	22
13.	Snijderbergweg	Normaal stadsverkeer	2	1	30%	14
14.	Meibergdreef	Stadsverkeer met minder congestie	2	1	10%	21,5
15.	Muntbergweg	Stadsverkeer met minder congestie	2	1	10%	18,5
16.	Meibergdreef	Stadsverkeer met minder congestie	2	1	10%	13,5 / 22
17.	Aansluiting Muntbergweg A9	Stadsverkeer met minder congestie	2	1	10%	22,5
18.	Holterbergweg	Stadsverkeer met minder congestie	2	1	10%	24,5
19.	Aansluiting Holterbergweg A9	Stadsverkeer met minder congestie	2	1	10%	20

Bron: Atlas Amsterdam voor bomenfactor en afstand wegas

n.b. afstand = afstand wegas tot wegrand + afstand wegrand tot meetpunt (maximaal tot gevellijn)

Wegtype omschrijving

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

Wegtype: 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.

"Buitenweg 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.

1.4 Verkeersontwikkeling

In totaal blijkt er als gevolg van de voorgenomen wijziging in het bestemmingsplan voor de situatie in 2015 ongeveer 8% extra autoverkeer van en naar het AMC terrein te gaan. Dit ligt in lijn met het extra bouwprogramma (6%). Het betekent ongeveer 200 aankomsten en vertrekken in de avondspits extra. Op de wegen in het invloedsgebied ligt de relatieve stijging lager: de toename is maximaal 2%.

In totaal blijkt er in 2022 als gevolg van de voorgenomen wijziging in het bestemmingsplan ongeveer 48% extra autoverkeer van en het studiegebied AMC te gaan (relatieve verschil ten opzichte van autonome situatie in 2022). Ook dit ligt redelijk in lijn met het extra programma in de plansituatie (43%). Het autoverkeer stijgt relatief iets harder dan het bouwprogramma. Dit wordt veroorzaakt door het type bouwprogramma dat verwacht wordt. Er is uitgegaan van voorzieningen die voor een gedeelte ook bezoekers in de avondspits aantrekt. Dit staat in contrast met het bestaande ziekenhuis, dat vooral bezoek tussen 9.00u en 16.00u heeft.

Het resulteert in ongeveer 1.300 aankomsten en vertrekken in de avondspits extra. Op de hoofdwegen in het invloedsgebied ligt de relatieve stijging lager: de toename is maximaal 12%. Op de Tafelbergweg is de relatieve toename hoger (53%). Met name het kruispunt Meibergdreef-Tafelbergweg krijgt betrekkelijk veel extra verkeer te verwerken.

Voor een gedetailleerd verkeersbeeld voor de jaren 2012, 2015 en 2022 op het niveau van wegtracés wordt verwezen naar tabel 4.

1.5 Verkeersintensiteiten

De gehanteerde verkeersintensiteiten en de fracties middelzwaar verkeer, zwaar verkeer en autobus, zijn ons verstrekt door dienst Infrastructuur Verkeer en Vervoer van de Gemeente Amsterdam door middel van de het rapport "Verkeersstudie bestemmingsplan AMC 2011" d.d. 7 september 2011.

In onderstaande tabel zijn de verkeersintensiteiten per te onderzoeken wegtracé weergegeven voor de jaren 2013, 2015 en 2022.

Tabel 4. Overzicht van de gehanteerde verkeersintensiteiten³

Nr.	Wegtracé	2012 HS	2015 AO	2015 PL	2022 AO	2022 PL
1.	Meibergdreef	250	250	200	250	200
2.	Meibergdreef	150	150	150	150	150
3.	Meibergdreef	150	150	150	150	200
4.	Meibergdreef	6300	5900	6350	5550	5600
5.	Meibergdreef uitrit AMC	11800	11450	12100	11150	11050
6.	Meibergdreef	5700	5750	5950	5800	5650
7.	Meibergdreef	100	100	100	100	100
8.	Meibergdreef	4300	4200	4650	4100	3100
9.	Tafelbergweg	10950	10950	11050	10950	11450
10.	Tafelbergweg	11400	11250	11500	11100	8450
11.	Tafelbergweg	11450	11350	11550	11150	16100
12.	Meibergdreef Knooppunt Holendrecht	23850	23600	23850	24900	27150
13.	Snijderbergweg	5150	5200	5200	5200	5250
14.	Meibergdreef	25550	25850	26050	26600	26750
15.	Muntbergweg	31300	31800	32400	29000	31950
16.	Meibergdreef	19200	18750	18750	19150	19400
17.	Aansluiting Muntbergweg A9	26000	25600	25850	22550	23900
18.	Holterbergweg	28450	29200	29200	26850	28350
19.	Aansluiting Holterbergweg A9	20700	20900	21000	18950	19800

³ gemiddeld aantal motorvoertuigen per etmaal

Bijlage 2: Overige resultaten luchtkwaliteitsonderzoek

Tabel 1. Aantal jaaroverschrijdingen van de uurgemiddelde concentratie stikstofdioxide voor de toetsjaren 2012, 2015 en 2022

Nr.	Wegtracé	2012 HS	2015 AO	2015 PL	2022 AO	2022 PL
	Grenswaarde geldend vanaf 2015	18	18	18	18	18
1.	Meibergdreef					
2.	Meibergdreef					
3.	Meibergdreef					
4.	Meibergdreef					
5.	Meibergdreef uitrit AMC					
6.	Meibergdreef					
7.	Meibergdreef					
8.	Meibergdreef					
9.	Tafelbergweg					
10.	Tafelbergweg					
11.	Tafelbergweg					
12.	Meibergdreef Knooppunt Holendrecht					
13.	Snijderbergweg					
14.	Meibergdreef					
15.	Muntbergweg					
16.	Meibergdreef					
17.	Aansluiting Muntbergweg A9					
18.	Holterbergweg					
19.	Aansluiting Holterbergweg A9					

Tabel 2. Jaargemiddelde concentratie fijnstof voor de toetsjaren 2012, 2015 en 2022 (met aftrek van zeezout)

Nr.	Wegtracé	2012 HS	2015 AO	2015 PL	2022 AO	2022 PL
	Grenswaarde geldend vanaf 2015	40	40	40	40	40
1.	Meibergdreef					
2.	Meibergdreef					
3.	Meibergdreef					
4.	Meibergdreef					
5.	Meibergdreef uitrit AMC					
6.	Meibergdreef					
7.	Meibergdreef					
8.	Meibergdreef					
9.	Tafelbergweg					

Concept
Versie 1
2 november 2012
Projectnr 20704
Documentnr 177660/swe

Gemeente Amsterdam
Ingenieursbureau

Onderzoek Luchtkwaliteit Bestemmingsplan AMC

10.	Tafelbergweg					
11.	Tafelbergweg					
12.	Meibergdreef Knooppunt Holendrecht					
13.	Snijderbergweg					
14.	Meibergdreef					
15.	Muntbergweg					
16.	Meibergdreef					
17.	Aansluiting Muntbergweg A9					
18.	Holterbergweg					
19.	Aansluiting Holterbergweg A9					

Concept
Versie 1
2 november 2012
Projectnr 20704
Documentnr 177660/swe

Gemeente Amsterdam
Ingenieursbureau

Onderzoek Luchtkwaliteit Bestemmingsplan AMC

Concept
Versie 1
2 november 2012
Projectnr 20704
Documentnr 177660/swe

Gemeente Amsterdam
Ingenieursbureau

Onderzoek Luchtkwaliteit Bestemmingsplan AMC

Colofon

Onderzoek Luchtkwaliteit Bestemmingsplan AMC

Tekst

Gemeente Amsterdam
Ingenieursbureau

Niets uit deze uitgave mag worden overgenomen zonder bronvermelding.

Gemeente Amsterdam
Ingenieursbureau
Weesperstraat 430
Postbus 12693
1100 AR AMSTERDAM