

Ontwikkelingsbedrijf &2=1

# Onderzoek luchtkwaliteit deelgebieden Spoorlaan, Polderzoom en Zwarteweg

*Omdat we ons verplaatsen*

adviseurs  
mobiliteit

**Goudappel  
Coffeng**

Ontwikkelingsbedrijf &2=1

# Onderzoek luchtkwaliteit deelgebieden Spoorlaan, Polderzoom en Zwarteweg

Datum 13 juli 2011  
Kenmerk PTE017/Kmc/0062  
Eerste versie

## Documentatiepagina

Opdrachtgever(s)	Ontwikkelingsbedrijf &2=1
Titel rapport	Onderzoek luchtkwaliteit deelgebieden Spoorlaan, Polderzoom en Zwarteweg
Kenmerk	PTE017/Kmc/0062
Datum publicatie	13 juli 2011
Projectteam opdrachtgever(s)	de heer A. Mulder
Projectteam Goudappel Coffeng	de heren F.F.A. Aarnink, J.Y. Keizer en K.D. Koopmans
Projectomschrijving	Onderzoek luchtkwaliteit ten behoeve van de deelgebieden.
Trefwoorden	Aalsmeer, luchtkwaliteit, NSL, Polderzoom, Zwarteweg, Spoorlaan

Inhoud	Pagina	
<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Het plan en de wet en regelgeving</b>	<b>2</b>
2.1	Het plan	2
2.2	Wet- en regelgeving NSL	2
2.3	Het plan in relatie met het NSL	5
<b>3</b>	<b>Uitgangspunten</b>	<b>6</b>
3.1	Rekenmethode	6
3.2	Onderzoekslocaties	7
3.3	Verkeersgegevens	8
3.4	Omgevingskenmerken	9
<b>4</b>	<b>Resultaten</b>	<b>10</b>
4.1	Situatie 2011	10
4.2	Situatie 2015	11
<b>5</b>	<b>Conclusies</b>	<b>13</b>
	<b>Bijlage</b>	
1	Uitgangspunten	

# 1

## Inleiding

Binnen de gemeente Aalsmeer speelt een groot aantal ontwikkelingen. Zo wordt de huidige N201 omgelegd naar de oostzijde van Aalsmeer. Het huidige tracé van de Burgemeester Kasteleinweg zal in de toekomst worden afgewaardeerd. Door de afwaardering van deze weg ontstaat ruimte voor nieuwe ontwikkelingen. Langs het afgewaardeerde tracé zijn nieuwe woningbouwlocaties gepland waaronder de deelgebieden Polderzoom, Spoorlaan en Zwarteweg. De schematische ligging van deze deelgebieden is weergegeven in figuur 1.1.



*Figuur 1.1: Impressie van de ligging van de deelgebieden Polderzoom, Spoorlaan en Zwarteweg*

Het ontwikkelingsbedrijf &2=1 wil graag inzicht in de situatie voor luchtkwaliteit. Van belang hierbij is dat met de voorgenomen ontwikkelingen voor woninguitbreiding in de deelgebieden Polderzoom, Spoorlaan en Zwarteweg wordt voldaan aan de normen die in Nederland van toepassing zijn. In voorliggende rapportage wordt dit onderzoek beschreven.

### *Leeswijzer*

Hoofdstuk 2 beschrijft de wet en regelgeving voor luchtkwaliteit die in Nederland van toepassing is. Daarbij wordt ook een relatie gelegd met de voorgenomen plannen. In hoofdstuk 3 worden de uitgangspunten van het onderzoek beschreven. De resultaten van het onderzoek worden beschreven in hoofdstuk 4 en tot slot worden in hoofdstuk 5 de belangrijkste conclusies van het onderzoek beschreven.

# 2

## Het plan en de wet en regelgeving

### 2.1 Het plan

Aanleiding voor het onderzoek luchtkwaliteit vormt de voorgenomen woninguitbreiding van de deelgebieden Zwarteweg, Polderzoom en Spoorlaan. In figuur 1.1 zijn deze locaties reeds schematisch weergegeven. In tabel 2.1 is de voorgenomen omvang per deelgebied weergegeven.

<u>deelgebied</u>	<u>voorgenomen ontwikkeling</u>
Zwarteweg	circa 60 grondgebonden woningen
Spoorlaan	circa 50 appartementen en 22 grondgebonden woningen
Polderzoom	circa 270 wooneenheden, 35.500m <sup>2</sup> bedrijventerrein en 2.500 m <sup>2</sup> kinderopvang

*Tabel 2.1: Voorgenomen ontwikkeling per deelgebied*

In het verkeersmodel van de gemeente Aalsmeer zijn deze voorgenomen ontwikkelingen opgenomen. Ook de overige geplande ontwikkelingen in en rond Aalsmeer zijn in dit verkeersmodel opgenomen. De concentraties luchtkwaliteit zijn voor de ingangsjaren van de normen getoetst, inclusief de aanwezigheid van de voorgenomen ontwikkelingen.

### 2.2 Wet- en regelgeving NSL

In 1996 heeft de Raad van de Europese Unie de (nieuwe) richtlijn 96/62/EG opgesteld inzake de beoordeling en het beheer van de luchtkwaliteit. In deze richtlijn zijn de grondbeginselen opgenomen van een gemeenschappelijke strategie voor het vaststellen van de luchtkwaliteit ter bescherming van mens en milieu, alsmede een programma waarin de Europese Unie zich ten doel stelt om voor dertien luchtverontreinigende stoffen voorstellen te formuleren voor de grenswaarden van de buitenluchtkwaliteit.

De belangrijkste wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit is vastgelegd in de Wet Milieubeheer. Op 15 november 2007 is een nieuw wettelijk stelsel voor luchtkwaliteitseisen van kracht geworden. De hoofdlijnen van de nieuwe regeling zijn te vinden in hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (Wm), ook wel bekend als de Wet luchtkwaliteit. Deze wetgeving introduceerde een programmasystematiek voor maatregelen en projecten, hetgeen geconcretiseerd is in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit: het NSL. Daarnaast is de term 'niet in betekenende mate' besluiten<sup>1</sup> geïntroduceerd, waarbij geen toetsing aan de luchtkwaliteitsnormen nodig is, omdat deze projecten niet of zeer weinig bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Bij de definitieve vaststelling van het NSL op 1 augustus 2009 is ook de tweede wet, de Implementatiewet luchtkwaliteit, van kracht geworden. De wet implementeert de nieuwe richtlijn luchtkwaliteit met de nieuwe normstelling voor PM<sub>2,5</sub>, de derogatie (uitstel en vrijstelling van de verplichting om aan bepaalde grenswaarden te voldoen) en het toepasbaarheidbeginsel.

In het NSL werken de rijksoverheid en de decentrale overheden samen om overal in Nederland tijdig (binnen de verkregen derogatietermijn) te voldoen aan de Europese grenswaarden voor fijn stof (PM<sub>10</sub>) en stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>). Het NSL bevat niet alleen de maatregelen die de luchtkwaliteit verbeteren, maar ook de ruimtelijke plannen die de luchtkwaliteit verslechteren. Voor een project dat past binnen de reikwijdte van de grondslag in artikel 5.16 lid 1 sub d Wm, geldt dat de toetsing aan de grenswaarden verschuift van het besluit naar het programma. De wettelijke basis voor deze programma-aanpak ligt in de Wet milieubeheer (paragraaf 5.2.3, titel 5.2 Wm).

In het NSL is geborgd dat vanaf 11 juni 2011 aan de Europese grenswaarden voor PM<sub>10</sub> wordt voldaan, en vanaf 1 januari 2015 aan de Europese grenswaarden voor NO<sub>2</sub>. In de Wet milieubeheer is vastgelegd dat jaarlijks over de voortgang van het NSL gerapporteerd wordt, om duidelijk te maken of het NSL op koers ligt om tijdig aan de grenswaarden te voldoen. Wanneer met de monitoring aangetoond wordt dat de grenswaarden voor PM<sub>10</sub> en/of NO<sub>2</sub> na de genoemde data op een locatie overschreden worden, hebben de NSL-partners de verplichting om maatregelen te treffen om de overschrijding weg te nemen.

Sinds 2008 is een nieuwe Europese richtlijn (2008/50/EG) voor luchtkwaliteit van kracht. Een belangrijke wijziging in deze richtlijn is de invoering van grenswaarden voor de jaargemiddelde concentratie en de gemiddelde stedelijke achtergrondconcentratie van PM<sub>2,5</sub>.

Voor de vergunningverlening en de ruimtelijke ordening is de grenswaarde voor PM<sub>2,5</sub> van belang. Deze gaat echter pas op 1 januari 2015 gelden en zal 25 µg/m<sup>3</sup> zijn, gedefinieerd als jaargemiddelde concentratie. Tot 1 januari 2015 blijft het toetsen aan de grenswaarde buiten beschouwing bij de uitoefening van een bevoegdheid of toepassing van een wettelijk voorschrift (zie Wm artikel 5.16, lid 2 een opsomming van deze bevoegdheden en wettelijke voorschriften). Dit is ongeacht of een besluit van vóór

---

<sup>1</sup> 'Niet in betekenende mate' wordt afgekort als NIBM. Alle andere projecten zijn (dus) 'In betekenende mate', afgekort als IBM.

1 januari 2015 ook na de genoemde datum gevolgen voor de luchtkwaliteit heeft of kan hebben (zie Wm bijlage 2 voorschrift 4.4, lid 2).

#### *Normen en grenswaarden*

In de Wet Luchtkwaliteit zijn regels en grenswaarden opgenomen voor zwaveldioxide, stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>), stikstofoxiden, zwevende deeltjes (PM<sub>10</sub>), lood, koolmonoxide en benzeen, ozon, arseen, cadmium en nikkel.

Er vinden in Nederland langs wegen geen overschrijdingen plaats van de richt- of grenswaarden van de zware metalen (lood, arseen, cadmium en nikkel) en ozon; derhalve zijn deze stoffen niet opgenomen in de rekenmodellen.

Voor de stoffen NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> zijn in de Wet Luchtkwaliteit grenswaarden gesteld van 40 µg/m<sup>3</sup>. Daarnaast geldt een grenswaarde van de uurgemiddelde concentratie voor NO<sub>2</sub> (200 µg/m<sup>3</sup>) die maximaal 18 keer per jaar mag worden overschreden. De uurgemiddelde grenswaarde van NO<sub>2</sub> wordt eenmaal per jaar overschreden bij een jaargemiddelde concentratie van iets minder dan 54 µg/m<sup>3</sup>. De norm van maximaal 18 keer overschrijding van de uurgemiddelde grenswaarde wordt bereikt bij een jaargemiddelde grenswaarde van 82 µg/m<sup>3</sup>. Er zijn in Nederland geen plaatsen waar deze norm wordt overschreden.

Daarnaast geldt een grenswaarde voor de 24-uursgemiddelde concentratie voor PM<sub>10</sub> (50 µg/m<sup>3</sup>) die maximaal 35 dagen per jaar mag worden overschreden. De grenswaarde van de 24-uursgemiddelde concentratie PM<sub>10</sub> wordt 82 keer per jaar overschreden bij een jaargemiddelde concentratie van 40 µg/m<sup>3</sup>. Bij een jaargemiddelde concentratie van 32,5 µg/m<sup>3</sup> wordt de 24-uursgemiddelde concentratie nog juist 35 keer per jaar overschreden en ligt daarmee onder de norm van maximaal 35 dagen overschrijdingsdagen per jaar. De norm voor het aantal dagen overschrijding is daarmee strenger dan de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van PM<sub>10</sub>.

Voor de toetsing aan de luchtkwaliteitsnormen zijn in de praktijk daarom drie normen van toepassing:

- jaargemiddelde concentratie NO<sub>2</sub> (40 µg/m<sup>3</sup>);
- jaargemiddelde concentratie PM<sub>10</sub> (40 µg/m<sup>3</sup>);
- aantal dagen overschrijding van de grenswaarde van de 24-uursgemiddelde concentratie PM<sub>10</sub> (maximaal 35 dagen per jaar > 50 µg/m<sup>3</sup>).

Rekening houdende met de verkregen derogatie dient iedere plek in Nederland op 11 juni 2011 te voldoen aan de normen en grenswaarden van PM<sub>10</sub> en op 1 januari 2015 aan de grenswaarden van NO<sub>2</sub>.

#### *Bepaling concentratie luchtverontreiniging*

Voor het bepalen van concentraties luchtverontreiniging wordt gebruik gemaakt van rekenmodellen. Op basis van verkeerscijfers, emissiecijfers per type voertuig en per snelheids categorie, omgevingskenmerken et cetera wordt een berekening gemaakt voor de toekomstige situatie. Voor de berekening van de luchtkwaliteit dient gebruik te worden gemaakt van goedgekeurde rekenmodellen. Ook de wijze van berekening is voorgescreven. Een en ander is vastgelegd in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.



Naast het gebruik van luchtmodellen wordt voor de bepaling van verkeersintensiteiten gebruik gemaakt van verkeersmodellen. Op basis van telgegevens, demografische gegevens, economische ontwikkelingen et cetera wordt het verkeer voor de huidige en toekomstige situatie bepaald. De berekende luchtkwaliteit langs een weg is een optelsom van de achtergrondwaarde, de bijdrage van het verkeer op de betreffende weg en de grote drukke wegen in de omgeving (de autosnelwegen). De achtergrondwaarden voor deze modellen en de gemiddelde emissiecijfers van voertuigen worden door het ministerie van VROM vastgesteld en jaarlijks rond half maart gepubliceerd.

#### *Zeezoutcorrectie*

Op de jaargemiddelde concentratie fijn stof mag een correctie voor zeezout worden toegepast. De in dit rapport gepresenteerde concentraties zijn allen inclusief zeezoutcorrectie. Voor de gemeente Aalsmeer geldt een correctie van  $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Voor heel Nederland geldt bovendien een zeezoutcorrectie van 6 dagen op het aantal overschrijdingsdagen van de etmaalgemiddelde concentratie fijn stof. Het in dit rapport gepresenteerde aantal overschrijdingsdagen is tevens inclusief zeezoutcorrectie.

### **2.3 Het plan in relatie met het NSL**

In navolging van artikel 5.16 lid 1 van de Wet milieubeheer kan worden gesteld dat een ruimtelijke ontwikkeling vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit doorgang kan vinden indien wordt voldaan aan één van de volgende punten:

- a) Er is geen sprake van normoverschrijding;
- b) Er is per saldo sprake van een verbetering (saldo-benadering);
- c) Het project draagt niet in betekenende mate (NIBM) bij aan de luchtkwaliteit<sup>2</sup>;
- d) Het project is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

De voorgenomen ontwikkelingen ten aanzien van de woninguitbreiding zijn niet specifiek opgenomen in het NSL. Derhalve is de situatie opnieuw doorgerekend met de NSL-Rekentool. De berekeningen zijn daarbij uitgevoerd op basis van het meest recente (geactualiseerde) verkeersmodel van de gemeente Aalsmeer.

De berekeningen zijn uitgevoerd voor de ingangsjaren van de normen. Daarbij is onderzocht of er wordt voldaan aan de gestelde normen voor de ingangsjaren van de normen voor de concentraties stikstofdioxide en fijn stof

In hoofdstuk 3 is nader ingegaan op de gehanteerde uitgangspunten.

---

<sup>2</sup> Een plan draagt in betekenende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit indien de planbijdrage groter dan  $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  is. Projecten met een bijdrage van  $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  of lager zijn niet in betekenende mate (NIBM).

# 3

## Uitgangspunten

### 3.1 Rekenmethode

Om goed aan te sluiten bij de rekensystematiek in het NSL, zijn de berekeningen voor het onderzoek uitgevoerd met de NSL-Rekentool.

#### *De NSL-Rekentool*

In het NSL is geen ruimte voor varianten en scenario's. Er zal in het NSL namelijk altijd maar één prognose zijn voor de verschillende jaren zoals dat nu ook is. Omdat er toch behoefte is aan het onderzoeken van verschillende varianten en scenario's is een aparte tool ontwikkeld: de NSL-Rekentool<sup>3</sup>. Met de NSL-Rekentool kunnen varianten en scenario's berekend worden waarbij gebruik gemaakt wordt van exact hetzelfde rekenhart als welke voor de onderbouwing van het NSL wordt gebruikt en eventueel, maar niet noodzakelijk, ook van de uitgangspunten van het NSL.

In het NSL, en daarmee dus ook in de NSL-Rekentool, wordt voor de berekeningen gebruik gemaakt van de wettelijk voorgeschreven standaard rekenmethoden: SRM1 en SRM2. Voor de SRM2 rekenmethode wordt gebruikt gemaakt van het door het ministerie van VROM goedgekeurde VLW-model. Het VLW-model wordt onder andere ook gebruikt in ISL2.

Voor de berekeningen zijn de verkeersgegevens uit het NSL voor de specifieke onderzoekslocaties vervangen door verkeerscijfers op basis van het meest recente verkeersmodel van de gemeente Aalsmeer. In deze verkeerscijfers zijn de voorgenomen ontwikkelingen van de deelgebieden verwerkt.

In het onderzoek is deels volgens Standaard Rekenmethode I en deels volgens Standaard Rekenmethode II gerekend. De keuze voor Standaard Rekenmethode I of II hangt af van de kenmerken van de weg en van de bebouwing in de omgeving. Standaard Rekenmethode I is met name geschikt voor situaties in een bebouwde omgeving. Het gaat hier met name om wegen binnen de bebouwde kom. Wegen met een meer open karakter vallen binnen het toepassingsbereik van Standaard Rekenmethode II. Hierbij moet gedacht worden aan (snel)wegen op het hoofdwegennet.

---

<sup>3</sup> De NSL-Rekentool is beschikbaar via de website van het NSL: [www.nsl-monitoring.nl](http://www.nsl-monitoring.nl).

### Toetsjaren

Het onderzoek richt zich op de ingangsjaren van de normen voor de stoffen fijn stof (2011) en stikstofdioxide (2015). Zoals gesteld in het wettelijk kader had Nederland tot 11 juni 2011 van de Europese unie uitstel en vrijstelling (derogatie) gekregen om te voldoen aan de norm voor fijn stof (PM<sub>10</sub>). Voor stikstofdioxide ligt deze termijn op 1 januari 2015. De jaren 2011 en 2015 zijn dus bepalend voor het al dan niet passen binnen de kaders van het NSL.

De berekeningen voor het jaar 2011 zijn uitgevoerd voor de situatie zonder omgelegde N201 en de berekeningen voor het jaar 2015 zijn uitgevoerd voor de situatie met omgelegde N201.

## 3.2 Onderzoekslocaties

Het onderzoek is uitgevoerd voor een aantal maatgevende onderzoekslocaties binnen de gemeente Aalsmeer. Een overzicht van de onderzoeklocaties weergegeven in figuur 3.1. In tabel 3.1 zijn de locaties beschreven. De XY coördinaten van de onderzoekslocaties zijn weergegeven in bijlage 1.



Figuur 3.2: Situering wegvakken en toetslocaties

nummer	wegvak
1	Burgemeester Kasteleinweg
2	Burgemeester Kasteleinweg
3	Burgemeester Kasteleinweg
4	Burgemeester Kasteleinweg
5	Stationsweg
6	Noordvork nieuw
7	N201 nieuw

Tabel 3.1: Onderzochte wegvakken

### 3.3 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn ontleend aan het geactualiseerde verkeersmodel (voorjaar 2011) van het verkeersmodel Noord-Holland zuid 1.0. Voor de gemeente Aalsmeer is in mei van dit jaar het verkeersmodel verder geoptimaliseerd. Op basis van deze meest recente variant (3 mei 2011) zijn de berekeningen uitgevoerd.

De berekeningen voor luchtkwaliteit zijn uitgevoerd op basis van verkeerscijfers voor een gemiddelde weekdag. Dit conform het geldende Reken- en Meetvoorschrift. Deze cijfers zijn circa 10% lager dan de verkeerscijfers voor een gemiddelde werkdag. In bijlage 1 zijn de verkeersgegevens weergegeven. Hierna zijn de gehanteerde uitgangspunten per variant nader toegelicht.

#### *Situatie 2011 met huidige functie Burgemeester Kasteleinweg / N201*

Het verkeersmodel beschrijft de huidige situatie voor het basisjaar 2008. In voorliggend onderzoek is de situatie doorgerekend voor het jaar 2011. De verkeersgegevens van het basisjaar 2008 zijn met 2% per jaar opgehoogd tot cijfers voor het jaar 2011. In deze situatie is uitgegaan van de situatie zonder omgelegde N201.

#### *Situatie 2015 met omgelegde N201, met fysieke knip in Burgemeester Kasteleinweg*

De N201 is gereed. Vanaf het moment van openstelling kan het doorgaande verkeer gebruik maken van deze nieuwe weg. Vervolgens wordt de Burgemeester Kasteleinweg afgewaardeerd en is de gemeente voornemens om een fysieke knip te realiseren in de Burgemeester Kasteleinweg. De berekeningen zijn uitgevoerd op basis van verkeerscijfers voor het planjaar 2020. Deze verkeerscijfers zijn naar verwachting hoger dan de verkeerscijfers in 2015. Deze cijfers kunnen dan ook worden gezien als worstcase.

#### *Situatie 2015 met omgelegde N201, zonder fysieke knip in Burgemeester Kasteleinweg*

Nog niet zeker is hoe en of er een fysieke knip gerealiseerd wordt in de af te waardenen Burgemeester Kasteleinweg. Daarom is voor het prognosejaar een situatie doorgerekend waarbij wel uitgegaan is van een afwaardering van de Burgemeester Kasteleinweg maar er geen fysieke knip opgenomen is.

### 3.4 Omgevingskenmerken

Naast verkeersgegevens zijn diverse omgevingskenmerken van belang bij het onderzoek luchtkwaliteit. In bijlage 1 zijn deze uitgangspunten weergegeven.

# 4

## Resultaten

### 4.1 Situatie 2011

De resultaten voor de situatie 2011 zijn weergegeven in tabel 4.1. In dit jaar zijn de Noordvork en de omgelegde N201 nog niet in gebruik en zijn voor deze locaties derhalve geen berekeningen uitgevoerd.

locatie	wegvak	achtergrond		achtergrond		aantal dagen overschrij- ding pm <sub>10</sub>
		concentratie no <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	concentratie no <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	concentratie pm <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	concentratie pm <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	
1	Burg. Kasteleinweg	37,4	27,6	19,7	17,9	11
2	Burg. Kasteleinweg	36,0	26,0	19,5	17,9	11
3	Burg. Kasteleinweg	37,4	26,0	19,7	17,9	11
4	Burg. Kasteleinweg	34,9	25,7	19,4	18,0	11
5	Stationsweg	29,7	26,0	18,7	17,9	9
6	Noordvork	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
7	N201 nieuw	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Tabel 4.1: Overzicht berekende concentraties NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> voor de situatie 2011

2011 is het ingangsjaar voor de normen fijn stof. De maximaal berekende concentratie voor fijn stof bedraagt 19,7 µg/m<sup>3</sup> langs de Burgemeester Kasteleinweg. De maximale concentratie van 40 µg/m<sup>3</sup> wordt op geen enkele locatie overschreden. Ook het aantal dagen waarop overschrijdingen plaatsvinden is met 11 niet hoger dan het maximaal aantal toegestane dagen van 35.

Ook voor stikstofdioxide geldt dat voor geen van de onderzoekslocaties de norm van 40 µg/m<sup>3</sup> wordt overschreden. Hoewel de normen pas in 2015 van kracht worden, wordt in het onderzoeksjaar 2011 in voorliggende situatie voldaan.

## 4.2 Situatie 2015

De resultaten voor de situatie 2015 zijn weergegeven in tabel 4.2. In deze situatie is gerekend met de nieuwe wegenstructuur in en om Aalsmeer.

locatie	wegvak	achtergrond		achtergrond		aantal dagen overschrij- ding pm <sub>10</sub>
		concentratie no <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	concentratie no <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	concentratie pm <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	concentratie pm <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	
1	Burg. Kasteleinweg	28,7	26,0	17,5	16,9	7
2	Burg. Kasteleinweg	26,7	24,3	17,6	17,0	7
3	Burg. Kasteleinweg	25,1	24,3	17,3	17,0	6
4	Burg. Kasteleinweg	24,6	23,9	17,3	17,0	6
5	Stationsweg	26,1	24,3	17,5	17,0	7
6	Noordvork	26,1	24,5	17,5	17,1	7
7	N201 nieuw	35,3	23,6	18,7	16,8	9

Tabel 4.2: Overzicht berekende concentraties NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> voor het jaar 2015 in de situatie met knip in de Burgemeester Kasteleinweg

Uit de berekeningen komt naar voren dat voor stikstofdioxide voor alle locaties wordt voldaan aan de norm van 40 µg/m<sup>3</sup>. De hoogste concentratie is berekend langs de nieuwe N201. De concentratie bedraagt 35,3 µg/m<sup>3</sup>. In deze situatie wordt ook voor fijn stof voor alle locaties voldaan aan de normen.

Daarnaast is ook een doorkijk gegeven naar de situatie zonder fysieke knip. In deze situatie is op de Burgemeester Kasteleinweg sprake van een hogere verkeersintensiteit en daardoor ook van hogere concentraties stikstofdioxide en fijn stof. De resultaten voor deze situatie zijn weergegeven in tabel 4.3.

locatie	wegvak	achtergrond		achtergrond		aantal dagen overschrij- ding pm <sub>10</sub>
		concentratie no <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	concentratie no <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	concentratie pm <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	concentratie pm <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	
1	Burg. Kasteleinweg	28,7	26,0	17,5	16,9	7
2	Burg. Kasteleinweg	27,0	24,3	17,6	17,0	7
3	Burg. Kasteleinweg	25,7	24,3	17,4	17,0	6
4	Burg. Kasteleinweg	24,9	23,9	17,2	17,0	6
5	Stationsweg	25,9	24,3	17,5	17,0	7
6	Noordvork	25,8	24,5	17,5	17,1	7
7	N201 nieuw	35,1	23,6	18,7	16,8	9

Tabel 4.3: Overzicht berekende concentraties NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> voor het jaar 2015 in de situatie zonder fysieke knip in de Burgemeester Kasteleinweg

In de situatie zonder fysieke knip wordt ook voldaan aan de normen voor zowel stikstofdioxide als fijn stof. Ten opzichte van de situatie zonder fysieke knip is langs de Burgemeester Kasteleinweg sprake van een maximale toename van  $0,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$  voor stikstofdioxide.



# 5

## Conclusies

Binnen de gemeente Aalsmeer speelt een groot aantal ontwikkelingen. Zo wordt de huidige N201 omgelegd naar de oostzijde van Aalsmeer. Het huidige tracé van de Burgemeester Kasteleinweg zal naar de toekomst toe worden afgewaardeerd. Door de afwaardering van deze weg ontstaat ruimte voor nieuwe ontwikkelingen. Langs het afgewaardeerde tracé zijn nieuwe woningbouwlocaties gepland waaronder de deelgebieden Polderzoom, Spoorlaan en Zwarteweg.

Het ontwikkelingsbedrijf &2=1 wil graag inzicht in de situatie voor luchtkwaliteit. Van belang hierbij is dat met de voorgenomen ontwikkelingen voor woninguitbreiding in de deelgebieden Polderzoom, Spoorlaan en Zwarteweg wordt voldaan aan de normen die in Nederland van toepassing zijn. In voorliggende rapportage is dit onderzoek beschreven.

### *Resultaten fijn stof*

Het jaar 2011 is het ingangsjaar voor de normen van fijn stof. Uit de berekeningen blijkt de normen voor fijn stof in 2011 niet worden overschreden. In deze situatie is gerekend zonder omgelegde N201. Naar de toekomst toe zal de luchtkwaliteit binnen Aalsmeer verder verbeteren door de omgelegde N201 en de afwaardering van de Burgemeester Kasteleinweg.

### *Resultaten stikstofdioxide*

2015 is het ingangsjaar van de normen voor stikstofdioxide. Voor het jaar 2015 wordt in de plansituatie voldaan aan de normen voor stikstofdioxide.

# Bijlage 1

## Uitgangspunten

nr.	wegvak	X	Y
1	Burg. Kasteleinweg	111759	476021
2	Burg. Kasteleinweg	111831	475784
3	Burg. Kasteleinweg	111977	475515
4	Burg. Kasteleinweg	112448	474874
5	Stationsweg	111476	475548
6	Noordvork	112167	475869
7	N201nieuw	113830	476363

Tabel B1.1: XY coördinaten van de onderzoekslocaties

nr.	wegvak	2011			2015 met knip			2015 zonder knip		
		LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
1	Burg. Kasteleinweg	34.202	3.240	2.160	16.708	930	617	18.197	1.006	670
2	Burg. Kasteleinweg	27.513	3.116	2.077	15.061	611	407	16.788	718	667
3	Burg. Kasteleinweg	27.513	3.116	2.077	8.843	160	116	10.707	355	258
4	Burg. Kasteleinweg	24.465	3.237	2.159	3.987	41	28	5.849	308	165
5	Stationsweg	9.806	351	83	6.290	245	61	5.913	211	53
6	Noordvork	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	6.563	597	149	6.381	471	118
7	N201nieuw	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	32.948	4.734	3.156	3.174	4.664	3.109

Tabel B1.2: Verkeersgegevens

nr.	naam	snelheidstype	wegtype	boomfactor	stagnatie
1	Burg. Kasteleinweg	normaal stadsverkeer (C)	4. basistype	1	0
2	Burg. Kasteleinweg	normaal stadsverkeer (C)	4. basistype	1	0
3	Burg. Kasteleinweg	normaal stadsverkeer (C)	4. basistype	1	0
4	Burg. Kasteleinweg	normaal stadsverkeer (C)	3 eenzijdige bebouwing	1	0
5	Stationsweg	normaal stadsverkeer (C)	1. beide zijden bebouwing	1	0
6	Noordvork	normaal stadsverkeer (C)	4. basistype	1	0
7	N201nieuw	buitenweg algemeen (B)	4. basistype	1	0

Tabel B1.3: Overige kenmerken

Vestiging Deventer  
Snipperlingsdijk 4  
7417 BJ Deventer  
T +31 (0570) 666 222  
F +31 (0570) 666 888  
Postbus 161  
7400 AD Deventer

[www.goudappel.nl](http://www.goudappel.nl)  
[goudappel@goudappel.nl](mailto:goudappel@goudappel.nl)

adviseurs  
mobiliteit  
**Goudappel  
Coffeng**