



**Nationaal Samenwerkingsprogramma**  
**Luchtkwaliteit**  
**Rapportage 2011**

**Samenvatting Amsterdam**



# Stand van zaken luchtkwaliteit 2011

## Nationaal Samenwerkingsprogramma

### Luchtkwaliteit (NSL)

In 2015 moet Nederland voldoen aan de Europese normen voor stikstofdioxide( $\text{NO}_2$ ) en fijnstof. Om de voortgang te kunnen monitoren zijn alle maatregelen vastgelegd in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is een samenwerkingsprogramma van het Rijk, provincies en gemeenten. Ook de Amsterdamse maatregelen zijn in het NSL opgenomen. Het doel is het verbeteren van de luchtkwaliteit ten behoeve van de volksgezondheid en de ontwikkeling van ruimtelijke projecten. Vanaf 2008 wordt jaarlijks geanalyseerd of de ontwikkeling van de luchtkwaliteit volgens verwachting verloopt. Vanaf 2010 gebeurt dit onder regie van het Rijk in het kader van het NSL. Dit proces wordt de NSL-monitoring genoemd. Jaarlijks vindt een actualisatie van de uitgangspunten in de rekenmodellen plaats. In dit hoofdstuk vindt u een samenvatting van de resultaten uit monitoringrapportage van 2011 voor Amsterdam. De complete rapportage ter inzage op de website van het RIVM([www.rivm.nl](http://www.rivm.nl)).

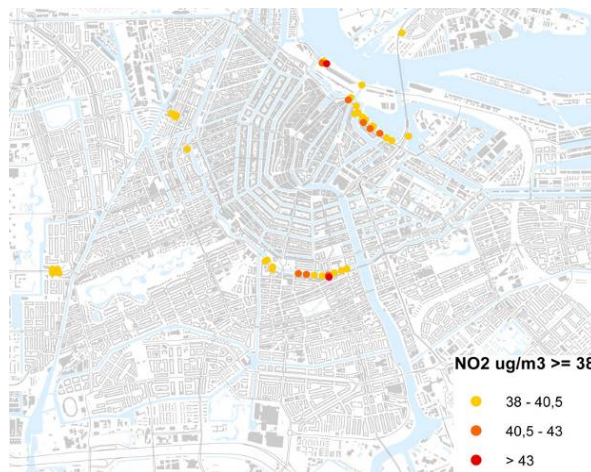
## Resultaten NSL monitoring 2011

Ten opzichte van 2010 laten de rekenresultaten van het Landelijk Bureau Monitoring in 2011 voor het zichtjaar 2015 een aanzienlijke verbetering voor de knelpunten zien. Waar de rekenresultaten voor 2010 zeven knelpunten laten zien, geven de resultaten voor 2011 weer dat er nog twee knelpunten zijn(zie tabel 3). Dit zijn de Prins Hendrikkade en een nieuw knelpunt op de Stadhouderskade. Hier wordt de norm van  $40,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$   $\text{NO}_2$  overschreden. Het nieuwe maatregelenpakket is nog niet meegenomen in de Monitoringstool 2011. Daardoor vallen de prognoses naar verwachting  $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  lager uit.

Amsterdam voldoet op dit moment in bijna heel de stad aan de fijnstof norm. Alleen op de Stadhouderskade wordt een kleine overschrijding van de fijnstof-norm in 2015 berekend. De overschrijding van  $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$   $\text{PM}_{10}$ (fijnstof) is geen grove overschrijding, maar wordt wel scherp in de gaten gehouden.

Knelpunt	NO <sub>2</sub> concentratie 2015 (µg/m3)* Monitoring 2010	NO <sub>2</sub> concentratie 2015 (µg/m3)* Monitoring 2011	NO <sub>2</sub> concentratie 2015 (µg/m3)* Inclusief herijkt pakket	Knelpunt-locatie in laatste prognose?
<b>Amstelveenseweg</b>	46,0	37,5	37,0	Nee
<b>Prins Hendrikkade</b>	42,3	43,1	41,4	Ja
<b>2<sup>o</sup> H. de Grootstraat</b>	43,3	40,0	39,5	Nee
<b>Jan van Galenstraat</b>	42,3	38,6	38,1	Nee
<b>Stadshouderskade</b>	40,6	45,0	44,5	Ja
<b>Amsteldijk</b>	41,0	38,4	37,9	Nee
<b>Surinamestraat</b>	40,5	38,5	38,0	Nee

Tabel 1: Resultaten Monitoringstool 2010 en 2011

Afbeelding 1: Resultaten Monitoringstool 2010 NO<sub>2</sub> in Amsterdam in 2015Afbeelding 2: Resultaten Monitoringstool 2011 NO<sub>2</sub> in Amsterdam in 2015

Tabel 4 laat de ontwikkeling van de luchtkwaliteit in Amsterdam in meer detail zien. In de tabel zijn de belangrijkste receptoren weergegeven. Receptoren zijn de punten waarop de luchtkwaliteit berekend wordt. Een receptorpunt is representatief voor de luchtkwaliteit op een wegvak van 100 meter.

De ontwikkeling van de luchtkwaliteit is afhankelijk van een groot aantal factoren waarvan het grootste deel niet door de gemeente kan worden beïnvloed. De tabel laat cijfermatig de ontwikkeling van de luchtkwaliteit zien, maar geeft dus niet per definitie de effectiviteit van het Amsterdams beleid aan.

Knelpuntstraten zijn straten waarin de normen voor luchtkwaliteit overschreden worden. Voor NO<sub>2</sub> is dit 40 µg/m<sup>3</sup>. 38 µg/m<sup>3</sup> is een risicoconcentratie, ofwel een bijna-knelpunt. De grenswaarde van 40µg/m<sup>3</sup> voor NO<sub>2</sub> wordt van kracht in 2015.

Voor fijn stof geldt een norm van 32,6 µg/m<sup>3</sup>. Tussen 30 en 32,6 µg/m<sup>3</sup> is sprake van een bijna-overschrijding. Deze norm voor fijnstof is medio 2011 van kracht geworden.

De achtergrondconcentraties NO<sub>2</sub> zijn hoog waardoor de NO<sub>2</sub> norm nog niet wordt gehaald. Omdat de achtergrondconcentraties worden veroorzaakt door regionale, landelijke en internationale bronnen, heeft Amsterdam beperkte invloed op deze luchtverontreiniging. Het komt nu neer op het verder onderzoeken van de twee overgebleven knelpunten en een aantal bijna-knelpunten met een concentratie van 38 tot 40,5 µg/m<sup>3</sup> NO<sub>2</sub>.

Luchtkwaliteit	2010	2011
<b>Stikstofdioxide</b>		
Knelpuntstraten huidige situatie	34	30
Receptoren met concentratie > 40 (µg/m <sup>3</sup> ) huidige situatie	765	528
Receptoren met concentratie > 38 (µg/m <sup>3</sup> ) huidige situatie	1498	1126
Knelpuntstraten in 2015	7	2
Receptoren met concentratie > 40 (µg/m <sup>3</sup> ) in 2015	67	23
Receptoren met concentratie > 38 (µg/m <sup>3</sup> ) in 2015	188	48

#### Fijn stof

Knelpuntstraten huidige situatie	1	5
Receptoren met concentratie >32,6 (µg/m <sup>3</sup> ) huidige situatie	2	31
Receptoren met concentratie > 30 (µg/m <sup>3</sup> ) huidige situatie	502	776
Knelpuntstraten in 2011	0	1
Receptoren met concentratie > 32,6 (µg/m <sup>3</sup> ) in 2011	0	3
Receptoren met concentratie > 30 (µg/m <sup>3</sup> ) in 2011	49	82

**Tabel 2: Ontwikkeling van de luchtkwaliteit in Amsterdam. De belangrijkste receptoren zijn weergegeven.**

#### Verklaring verschil 2011 ten opzichte van 2010

Het NO<sub>2</sub>-verschil tussen de resultaten uit de Monitoringstool 2010 en 2011 valt te verklaren door het verschil in invoer. De Monitoringstool 2011 is geactualiseerd waardoor vooral de invoer van de verkeerscijfers verschilt

voor wat betreft snelheid, wegtype en verkeersaantallen. De emissies blijven vrijwel gelijk. Door een update van het verkeersmodel GENMOD wordt er minder verkeer voorspeld op drukke wegen en meer verkeer op rustige wegen. Ook is de achtergrondconcentratie gunstiger. Deze is licht gedaald.

Vergelijken we de wegnetten in de invoer, dan is het snelheidstype veranderd. Het verkeer gaat volgens de inzichten uit 2011 beter doorstromen dan in 2010. Hiermee nemen de emissies en de concentratiebijdragen van het verkeer aanzienlijk af. Op enkele plaatsen is het wegtype veranderd. In combinatie met de uitkomsten uit windtunnelonderzoeken kan de invloed van emissies aan een tunnelmond beter worden gesimuleerd. Qua verkeersaantallen is de busintensiteit anders ingeschat. Ook het aantal personenauto's per dag wisselt qua intensiteit.

Er is één knelpunt dat in de Monitoringstool 2011 hoger uitvalt voor zowel NO<sub>2</sub> als PM<sub>10</sub>, namelijk de Stadhouderskade. De overschrijding van 0,1 µg/m<sup>3</sup> PM<sub>10</sub>(fijnstof) is geen grove overschrijding, maar wordt wel scherp in de gaten gehouden. De overschrijding is vermoedelijk veroorzaakt door een realistischere inschatting van de bomenfactor, waardoor er een slechtere luchtkwaliteitswaarde berekend wordt. De Stadhouderskade wordt momenteel door Peutz BV in de windtunnel verder onderzocht op PM<sub>10</sub>. De resultaten hiervan worden afgewacht en in de monitoringsronde van 2012 meegenomen.

### **Onzekerheden**

Er is sprake van verschillen tussen de berekeningen en metingen. Het Programmabureau Luchtkwaliteit en de GGD vermoeden dat het Amsterdamse wagenpark meer schadelijke stoffen uitstoot dan het landelijk gemiddelde. Hiernaar wordt in 2012 samenwerking met de GGD nader onderzoek verricht. Het resultaat wordt mogelijk verwerkt in de Monitoringstool 2013 (bevoegdheid van de Minister).

Er is nu één fijnstofknelpunt. In het pakket zijn al maatregelen opgenomen waardoor dit knelpunt zal verdwijnen. Het fijn stofknelpunt komt uit berekeningen van de monitoringstool. Er wordt lokaal geen overschrijding gemeten. Aan de andere kant moet er, mocht het Amsterdamse wagenpark volgend jaar in de monitoringstool worden meegenomen, voor het zichtjaar 2015 wel rekening gehouden worden met een verslechtering van de prognoses. In de monitoringstool valt de vervuiling door het wagenpark dan hoger uit. Het is goed om daar rekening mee te houden en te proberen om meer inzicht te krijgen in het effect daarvan op de concentraties.

### **Effect op beleid**

Zoals gezegd zijn de knelpunten niet allemaal verdwenen. In meerdere straten schommelen de waarden tussen 38 en 40,5 µg/m<sup>3</sup>. Deze bijna-knelpunten worden in de eerste instantie aangepakt met generieke maatregelen die effect hebben op alle knelpuntlocaties. Het is nog niet duidelijk wat de exacte effecten zullen zijn van de verschoning van het zakelijk verkeer naar euro 6 en euro VI. De onzekerheid over de bijna-knelpunten, het verschil tussen meten en rekenen en het effect van

verschoning van euroklasse maakt dat er risico's zijn op de resterende knelpunten in 2015. Er moet daarom vol in gezet worden op het nieuwe pakket maatregelen. Als in 2013 blijkt dat we de normen desondanks niet gaan halen, kan met locatiespecifieke maatregelen op knelpunten worden bijgestuurd.