

Vragen gesteld door de leden der Kamer, met de daarop door de regering gegeven antwoorden

3126

Vragen van het lid **Spies** (CDA) aan de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer over de campagne «Zelf meten is zeker weten». (Ingezonden 11 juni 2009)

1

Bent u bekend met de campagne «Zelf meten is zeker weten» die Milieudefensie op zaterdag 6 juni 2009 is gestart?

2

Kunt u iets zeggen over de methode die gebruikt wordt, namelijk het op willekeurige plaatsen ophangen palmesbuisjes op 700 locaties in 90 gemeenten?

3

Wat is de waarde van de eventuele uitkomsten van deze meting?

4

Hoe betrouwbaar zijn uit wetenschappelijk oogpunt de uitkomsten van deze meting?

5

Hoe verhoudt deze meting zich tot de gebruikelijke wijze van meten en berekenen van luchtkwaliteit? Waar zijn verschillen en overeenkomsten te benoemen?

6

Wat kan er eventueel met de uitkomsten van deze meting worden gedaan?

Antwoord

Antwoord van minister **Cramer** (Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer) (ontvangen 1 juli 2009)

1

Ja.

2

Voor de campagne van Milieudefensie worden Palmes buisjes gebruikt. Dit is een betaalbare meetmethode, waarbij door middel van buisjes stikstofdioxide (NO₂) gemeten wordt. Dit gebeurt door achteraf te analyseren hoeveel NO₂ zo'n buisje heeft opgenomen ten tijde van de blootstelling (in dit geval enkele weken). Achteraf kan een schatting gemaakt worden wat de gemiddelde concentratie is geweest op de plek waar het buisje heeft gehangen in die weken. Burgers mogen zelf kiezen waar ze de buisjes ophangen.

3

De waarde van de uitkomst hangt af van het doel van de meting. Als het doel van de meting is om te toetsen aan het al dan niet voldoen aan de wettelijke grenswaarden voor NO₂, dan is de waarde laag. De buisjes voldoen namelijk niet aan de eisen die worden gesteld aan een meetpunt om te toetsen aan de grenswaarde.

Voor het toetsen aan die Europese norm moet gemeten worden volgens de Europese referentiemethode, zoals dat in het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit (RIVM) en in enkele lokale meetnetten gebeurt. Dit is een zeer kostbare, maar ook nauwkeurige methode waarbij constant (het hele jaar door) gemeten wordt. Wanneer een andere methode dan de referentiemethode gebruikt wordt moet gelijkwaardigheid worden aangetoond. Voor de Palmes buisjes is dit niet aangetoond. Bij het meten worden niet alleen hoge eisen aan de apparatuur gesteld, maar gelden ook strikte regels voor de plaatsen waar gemeten moet worden, zoals is vermeld in de *Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007*.

Als het gaat om het verkrijgen van een ruimtelijk beeld van concentraties in een groter gebied of voor informatie over de globale trend in een concentratie, dan zijn metingen met de genoemde Palmes buisjes geschikt. Hierbij is de absolute concentratie en nauwkeurigheid op een individuele locatie van minder belang.

4

De onzekerheid in de met een enkel buisje bepaalde concentratie is groot (in de orde van 30-40%). Door per gebruikte set van buisjes ook enkele buisjes aan metingen met de

referentiemethode te iken en door met groepjes van buisjes te meten, in plaats van met enkele buisjes, kan de onzekerheid in een meting met buisjes worden verkleind. Een extra onzekerheid in de meting ontstaat door de opzet van de campagne van Milieudefensie, waarin vele verschillende burgers actief bij de uitvoering worden betrokken. Bij door burgers uitgevoerde metingen is er beperkt zicht op de wijze van uitvoering waardoor de onzekerheid in deze metingen in het algemeen groter zal zijn dan bij metingen uitgevoerd door professionele meetinstanties en volgens standaard meetvoorschriften.

De belangrijkste norm voor NO₂ is die voor de jaargemiddelde concentratie. Het resultaat van een kortdurende meting van enkele weken moet dus met behulp van een correctiefactor worden vertaald naar een jaargemiddelde concentratie. De noodzakelijke vertaalslag naar de jaargemiddelde concentratie zal de onzekerheid aanzienlijk doen toenemen.

5

Zie hiervoor ook de antwoorden op de vragen 3 en 4. De gebruikelijke wijze van meten van luchtkwaliteit in relatie tot het toetsen aan de grenswaarde is met behulp van de meetpunten in het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit. Hiermee wordt continu de concentratie bepaald. Hiervoor is apparatuur nodig die stroom krijgt, in een behuizing zit en door een computer wordt aangestuurd en uitgelezen. Deze apparatuur moet regelmatig worden onderhouden en geijkt. De kosten van het onderhouden van een meetpunt bedragen rond de tienduizenden euro's.

Voordeel is dat deze methode betrekkelijk nauwkeurig is. Deze methode verschilt dus aanzienlijk van de methode met de Palmes buisjes, zowel in kosten, in de duur, als in de nauwkeurigheid van de metingen. Als de resultaten worden gebruikt om te vergelijken met de resultaten van berekeningen is het van groot belang dat de meting is verricht op een locatie die representatief is voor de locatie waarop is gerekend.

6

Voor een meting met Palmes buisjes is niet aangetoond dat deze gelijkwaardig is aan de Europese referentiemethode. De resultaten van

metingen met buisjes kunnen dus niet zomaar worden gebruikt om te toetsen aan de wettelijke grenswaarden. De resultaten van de metingen met Palmes buisjes kunnen wel worden gebruikt om een ruimtelijk beeld van concentraties in een groter gebied te verkrijgen. Als de metingen gedurende meerdere jaren zouden worden uitgevoerd kan een globale trend worden bepaald. Bij dergelijke toepassingen is de absolute concentratie en nauwkeurigheid op een individuele locatie van minder belang. De bruikbaarheid van de uitkomsten van de metingen in het kader van de campagne van Milieudefensie zal afhangen van de gevolgde meetstrategie. Voor een zinvolle vergelijking van de resultaten van metingen met die van rekenmodellen zullen de metingen in het kader van de campagne van Milieudefensie vermoedelijk tekort schieten.