

Vergaderjaar 2007–2008

30 175

Besluit luchtkwaliteit 2005

Nr. 49

**BRIEF VAN DE MINISTER VAN VOLKSHUISVESTING, RUIMTE-
LIJKE ORDENING EN MILIEUBEHEER**

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 26 juni 2008

Tijdens het Algemeen Overleg op 12 juni jl. over het ontwerpbesluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen), hebben uw leden verzocht om aanvullende informatie over de meting van fijn stof. Ook is gevraagd hoe het meten van fijn stof zich verhoudt tot hetgeen de Gezondheidsraad over de verschillende fijn stof indicatoren opmerkt in haar recente advies over «Gevoelige bestemmingen luchtkwaliteit». In deze brief wil ik u graag enige achtergrondinformatie verschaffen.

Fijn stof wordt gedefinieerd als deeltjes met een diameter kleiner dan 10 micrometer (PM_{10}). Binnen PM_{10} kunnen verschillende deelfracties worden onderscheiden, enerzijds aan de hand van de grootte van de deeltjes en anderzijds aan de hand van de samenstelling van de deeltjes. Op basis van de deeltjesgrootte worden binnen PM_{10} vaak $PM_{2,5}$ en $PM_{0,1}$ (ultrafijn stof, zoals de roetdeeltjes in de uitlaatgassen van wegverkeer) onderscheiden. Dan gaat het om fijn stof, dat deeltjes omvat met een diameter kleiner dan 2,5 micrometer respectievelijk kleiner dan 0,1 micrometer. Op grond van de chemische samenstelling kan o.a. roet worden onderscheiden. De Gezondheidsraad stelt dat voor de beoordeling van de luchtkwaliteit langs drukke verkeerswegen PM_{10} geen goede maat is. Zij acht indicatoren zoals ultrafijn stof en zwarte rook meer geschikt als maat voor blootstelling aan verkeersgerelateerde luchtverontreiniging.

Ik onderschrijf de stelling van de Gezondheidsraad dat $PM_{0,1}$ en zwarte rook meer geschikte indicatoren kunnen zijn voor verkeersgerelateerde luchtverontreiniging langs drukke wegen dan PM_{10} . Dat is gebleken uit wetenschappelijk onderzoek. Tot nu toe zijn $PM_{0,1}$ en zwarte rook echter nog onvoldoende geschikt om routinematig te kunnen gebruiken bij de beoordeling van de lokale luchtkwaliteit. Het is ook daarom dat in de nieuwe Europese richtlijn luchtkwaliteit – die uitgaat van de adviezen van de WHO – wel een nieuwe norm voor $PM_{2,5}$ is opgenomen maar niet voor bijvoorbeeld $PM_{0,1}$. Hoe en wanneer technische en wetenschappelijke ontwikkelingen door (internationaal) onderzoek daarin verandering zullen

kunnen brengen, is onzeker maar waarschijnlijk nog een kwestie van een aantal jaren. De internationale ontwikkelingen op dit gebied worden op de voet gevolgd door het RIVM. Ik vind het belangrijk daar zelf ook een bijdrage aan te leveren via het brede fijn stofonderzoek in Nederland. De Gezondheidsraad brengt hiermee een punt naar voren waar ik ook van alles aan wil doen zoals beoogd met het NSL. Via de bestaande mogelijkheden voor monitoring langs drukke verkeerswegen kan de luchtkwaliteit voor wat betreft de meest kritische fijn stof fractie niet goed worden beoordeeld. Met het bovengenoemde onderzoek streef ik naar het zo spoedig mogelijk beschikbaar krijgen van goede oplossingen hiervoor. Voor het bestrijdingsbeleid hoeft dit echter nauwelijks gevolgen te hebben. Met onze inzet op het gebied van verkeersmaatregelen waaronder het stimuleren van roetfilters bij het wegverkeer streeft het kabinet ernaar zoveel mogelijk de uitstoot te beperken van juist deze kritische roet fractie (= ultrafijne deeltjes). Daarnaast zullen we zwarte rook op een aantal locaties langs drukke wegen blijven meten. Metingen gedurende een aantal jaren zullen helpen om aan de hand van de trend in de concentraties de effectiviteit van de verkeersmaatregelen vast te stellen.

Onderstaand heb ik de huidige stand van zaken nader toegelicht.

PM_{0,1} in verhouding tot PM₁₀ en PM_{2,5}

Momenteel wordt PM₁₀ routinematig gemeten in het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit. Ter uitvoering van de nieuwe Europese richtlijn luchtkwaliteit (richtlijn 2008/50/EG van het Europees Parlement en de Raad van 20 mei 2008 betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa), waarin waarden voor PM_{2,5} zijn opgenomen, wordt het bestaande meetnet voor PM_{2,5} verder ontwikkeld. Het meten van ultrafijn stof (PM_{0,1}) is dermate complex en kostbaar dat het op dit moment alleen wordt gemeten in het kader van wetenschappelijk onderzoek. Met het bestaande modelinstrumentarium en de beschikbare invoergegevens kunnen de concentraties van PM₁₀ met redelijke betrouwbaarheid ook berekend worden. Voor PM_{2,5} wordt hard gewerkt om binnen één à twee jaren ook met voldoende betrouwbaarheid uitvoering te kunnen geven aan de verplichtingen ingevolge de nieuwe Europese richtlijn luchtkwaliteit. Voor PM_{0,1} schiet de beschikbare wetenschappelijke kennis over het meten en berekenen nog dermate tekort dat het op een betrouwbare wijze concentraties berekenen voorlopig nog niet tot de mogelijkheden zal behoren.

De PM_{0,1} deelfractie maakt weliswaar onderdeel uit van zowel PM₁₀ als van PM_{2,5} maar is moeilijk herkenbaar: het betreft zeer grote aantallen deeltjes die dermate klein zijn dat ze letterlijk nauwelijks gewicht in de schaal leggen. In de praktijk gaat het om slechts enkele microgrammen ultrafijn stof op een totale concentratie van circa 30 microgram/m³ PM₁₀ of circa 20 microgram/m³ PM_{2,5}. Daardoor zijn belangrijke concentratieveranderingen voor ultrafijn stof nauwelijks zichtbaar. De Gezondheidsraad stelt: «Langs drukke wegen zijn de concentraties ten opzichte van het achtergrondniveau slechts in lichte mate verhoogd in het geval van PM₁₀, iets sterker in het geval van NO₂, en veel sterker bij andere indicatoren zoals zwarte rook, NO en ultrafijn stof (PM_{0,1}).» Helaas behoort het thans nog niet tot de mogelijkheden om routinematig via metingen of berekeningen de concentratie van ultrafijn stof vast te stellen en te laten meewegen in de beoordeling van de luchtkwaliteit langs een drukke snelweg. Dit is ook de reden dat de nieuwe EU-richtlijn luchtkwaliteit wel een norm bevat voor PM_{2,5} maar niet voor PM_{0,1}. Een volgende stap op weg hiernaartoe moet zijn om te komen tot een gezondheidskundig onderbouwde normstelling waaraan gemeten concentraties getoetst kunnen worden. Dus ik onderschrijf met de Gezondheidsraad het belang

van de huidige kennis die wijst op een *kwalitatief* en ruimtelijk verband tussen de gezondheidseffecten en de blootstelling aan verkeersgerelateerde luchtverontreiniging. Voor een goede beoordeling zullen we vervolgens moeten kunnen beschikken over normstelling op basis van *kwantitatieve* blootstelling-respons relaties, die vooralsnog ontbreken. Ons onderzoek blijft daarom gericht op het vaststellen van een betere indicator, die praktisch goed hanteerbaar is en waarvoor normstelling kan worden onderbouwd. Dit kan $PM_{0,1}$ zijn, maar een ander alternatief wil ik niet uitsluiten. Ook in het buitenland wordt het ontwikkelen van een alternatieve indicator met bijbehorende normstelling serieus genomen en in onderzoeken opgepakt.

Roetdeeltjes

De Gezondheidsraad stelt dat roet een mogelijke alternatieve indicator is, immers de ultrafijne roetdeeltjes afkomstig van verkeer worden gezien hun opbouw en samenstelling gezondheidkundig als relatief schadelijk beoordeeld. Het vaststellen van het aandeel roet in een concentratie van PM_{10} of $PM_{2,5}$ blijkt technisch wetenschappelijk moeilijk en complex en er is dan ook geen grenswaarde voor bekend. De Gezondheidsraad verwijst dan ook naar zwarte rook als mogelijke alternatieve indicator voor verkeersgerelateerde luchtverontreiniging door roetdeeltjes.

In de jaren '80 en '90 bestond er Europese normstelling voor zwarte rook, in combinatie met SO_2 . Omdat de SO_2 -concentraties sterk zijn gedaald en inmiddels bekend is dat ook andere deeltjes dan roetdeeltjes schadelijk kunnen zijn, is de (Europese) normstelling voor zwarte rook vervangen door normstelling voor de algemene stofmaat PM_{10} (en later ook $PM_{2,5}$). Doordat men internationaal in wetenschappelijk gezondheidsonderzoek rondom fijn stof is overgegaan op PM_{10} en $PM_{2,5}$ en zwarte rook heeft losgelaten, ontbreekt momenteel zowel internationaal als nationaal het gezondheidkundig inzicht dat nodig zou zijn om eventueel normstelling voor zwarte rook te onderbouwen. Ik heb het RIVM gevraagd een overzicht te maken van de beschikbare gezondheidkundige kennis op dit gebied.

In Nederland meten we nog steeds zwarte rook. Internationaal gebeurt dit echter slechts in enkele landen. Zwarte rook maakt in Nederland reeds jarenlang onderdeel uit van de metingen in het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit als algemene indicator voor roetdeeltjes die worden uitgestoten bij (alle) verbrandingsprocessen.

Meettechnisch gezien is zwarte rook ongeschikt voor normstelling. Metingen resulteren in een indicatief niveau voor de aanwezigheid van roet in plaats van in absolute concentraties (in microgrammen per m^3). Zwarte rook is met name bruikbaar om trends vast te stellen ten gevolge van het gevoerde beleid. Immers, veel verkeersmaatregelen zijn er op gericht om de uitstoot van roetdeeltjes te beperken. Momenteel worden de concentraties van zwarte rook nog op circa 13 plaatsen in Nederland gemeten in het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit, meestal op regionale stations (dus niet in stedelijk gebied of langs drukke wegen). Er is overleg gaande tussen VROM en RIVM om het bestaande «meetnetje» voor zwarte rook qua locaties zodanig aan te passen dat het optimaal is ingericht om trends in de roetconcentraties te kunnen vaststellen, juist in stedelijk gebied en op locaties met veel verkeer.

Concluderend kan gesteld worden dat het kabinet de stelling van de Gezondheidsraad onderschrijft dat PM_{10} en $PM_{2,5}$ goede indicatoren zijn om deeltjesvormige luchtverontreiniging *in het algemeen* te beoordelen. We doen er via het NSL alles aan om aan de EU-normen te voldoen. Tegelijkertijd schieten PM_{10} en $PM_{2,5}$ tekort om zeer lokaal – direct langs een

drukke snelweg – de specifieke invloed van het verkeer op de luchtkwaliteit volledig te kunnen beoordelen. Alternatieve indicatoren zoals $PM_{0,1}$ en zwarte rook hebben hun waarde bewezen als indicator in wetenschappelijk onderzoek, maar kunnen vooralsnog niet routinematig worden gebruikt bij de beoordeling van de lokale luchtkwaliteit. In de Europese discussie hierover is het ministerie van VROM goed aangesloten. In opdracht van VROM zal het RIVM de internationale ontwikkelingen op dit gebied internationaal blijven volgen, met als doel zo snel mogelijk voor een alternatieve stofindicator normstelling te ontwikkelen. Via het fijn stofonderzoek in Nederland wil ik daar ook graag een bijdrage aan leveren.

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

De minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,
J. M. Cramer