

# NIEUWSBRIEF NUMMER 6

## MEETGROEP LUCHTKWALITEIT ZOETERMEER



Beste leden van MLZ.

We naderen het einde van 2021. Een mooi moment om terug te kijken op de activiteiten van MLZ in 2021.

Graag maak ik gebruik van de gelegenheid om u en de uwen alvast een gezond, gelukkig en voorspoedig 2022 toe te wensen. En kijk uit naar de samenwerking met jullie om in 2022 verder bij te dragen aan de verbetering van de luchtkwaliteit in Zoetermeer in 2022!

Peter Vergers, Zoetermeer 29 december 2021, coördinator MLZ.

### **TERUGBLIK OP DE MEETGROEP LUCHTKWALITEIT ZOETERMEER IN 2021**

De Meetgroep Luchtkwaliteit Zoetermeer (MLZ) is op 21 april 2021 opgericht. Het doel van MLZ is bij te dragen aan het verbeteren van de luchtkwaliteit in Zoetermeer. MLZ wil dit bereiken door de luchtkwaliteit daadwerkelijk te meten. En de meetresultaten te valideren, te analyseren en daaruit conclusies te trekken. En vervolgens het gesprek met instanties aan te gaan om te komen tot maatregelen voor een betere luchtkwaliteit.

#### **Officieel**

Officieel vindt het meten van de luchtkwaliteit plaats door het Rijks Instituut voor Milieu (RIVM). Het RIVM meet de luchtkwaliteit op circa 90 plaatsen in Nederland, maar niet in Zoetermeer. Het RIVM meet wel in de omgeving van Zoetermeer, bijvoorbeeld in Rotterdam, Hoek van Holland, Den Haag, Utrecht en Hoofddorp. Op basis van deze meetgegevens wordt door het RIVM de luchtkwaliteit in Zoetermeer geschat met rekenmodellen.

#### **Daadwerkelijk**

MLZ meet daadwerkelijk de hoeveelheid fijnstof in de lucht in Zoetermeer. Fijnstof is een mengsel van microscopisch kleine vaste deeltjes die kleiner zijn dan 10 micrometer. Deze

deeltjes zijn van verschillende grootte, herkomst en chemische samenstelling. De in de lucht rondzwevende fijnstof staat ook bekend als aerosol.

## Ongezond

Fijnstof in de lucht is ongezond. Fijnstof kan volgens het RIVM astma-aanvallen, benauwdheid en hoesten veroorzaken. Ook is het slecht voor hart en bloedvaten. De gezondheidsschade is groter als de concentratie fijnstof hoger is. Patiënten met astma en andere longziekten zijn extra kwetsbaar. Net als mensen met hart- en vaatziekten. Bij veel fijnstof in de lucht zijn ook jonge kinderen, ouderen, mensen met suikerziekte, sporters en mensen die zwaar werk doen in de buitenlucht risicogroepen. Het is niet bekend hoeveel mensen sterven aan de gevolgen. Het RIVM schat het aantal op 7.000 tot 12.000 doden per jaar. Volgens longartsen verkort fijnstof het leven van Nederlanders met 13 maanden.

## Metten

Voor het meten van fijnstof heeft de provincie Zuid-Holland aan MLZ in het kader van het project 'citizen science' 15 meetsets ter beschikking gesteld. MLZ meet hiermee de hoeveelheid fijnstof  $\leq 10$  micrometer, PM10 genaamd, en de hoeveelheid fijnstof  $\leq 2,5$  micrometer, PM2.5.

Deze metingen worden op 14 vaste locaties in Zoetermeer uitgevoerd, 1 meetstation is mobiel en kan overal worden ingezet. In onderstaand plaatje zijn de locaties van de vaste meetstations in Zoetermeer aangegeven. De MLZ-meetstations zijn de rode stippen met een nummer. De overige rode stippen zijn meetstations van particulieren, die (nog) niet bij MLZ zijn aangesloten.



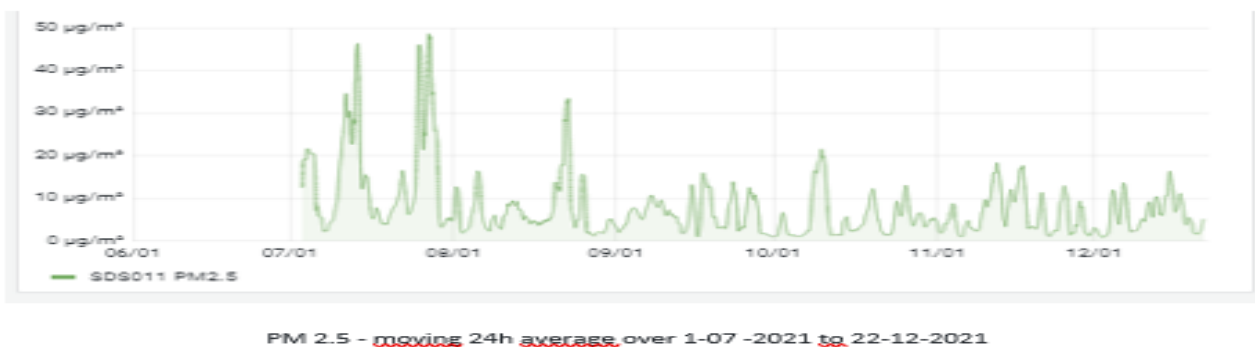
## Resultaten

In de volgende grafiek wordt het gemiddelde getoond van de gemeten hoeveelheid fijnstof PM 10 =  $\leq 10$  micrometer in de periode 1 juli 2021 tot 22 december 2021.



Volgens de Wet milieubeheer moet het daggemiddelde van PM 10 in principe onder de 50 micrometer blijven. Op maximaal 35 dagen per kalenderjaar mag de hoeveelheid fijnstof hoger zijn dan deze waarde. We zien in de grafiek dat in de periode half juli tot begin augustus het dag gemiddelde flink boven de dag norm ligt. Maar dit gebeurt op jaarbasis minder dan 35 dagen.

In onderstaande grafiek wordt het gemiddelde getoond van de gemeten hoeveelheid fijnstof PM 2,5 =  $\leq 2,5$  micrometer in de periode 1 juli 2021 tot 22 december 2021.



Volgens de Wet milieubeheer moet het jaargemiddelde van PM 2.5 onder de 25 micrometer blijven. We zien in de grafiek dat in de periode half juli tot begin augustus het dag gemiddelde flink boven de jaarnorm ligt. Maar het jaargemiddelde blijft onder de norm van 25 microgram.

We hebben geen duidelijke verklaring kunnen vinden voor de pieken in juli en augustus van de PM10 en PM 2.5.

## Invloed corona

In 2021 zijn de concentraties voor fijnstof lager dan voorgaande jaren. Dit komt onder andere door de maatregelen vanwege de uitbraak van het corona virus. Er is daardoor binnen en buiten Nederland minder verkeer en economische activiteit, en dus minder uitstoot.

### **Slechte luchtkwaliteit in huis in december**

In veel Nederlandse huizen is de luchtkwaliteit in december 's avonds slecht. Dat komt door het fijnstof dat vrijkomt tijdens het bakken en braden van eten en door het branden van kaarsen. In 15 procent van de huizen wordt de fijnstof norm van de Wereldgezondheidsorganisatie WHO overschreden. Vooral in energiezuinige woningen lijkt dit een risico.

Dat is gebleken uit onderzoek van TNO en Inhome Air Quality Consortium. De instanties deden ruim een jaar lang metingen in ruim honderd Nederlandse woningen.

Volgens de onderzoekers zijn er grote verschillen tussen de huizen. In sommige huizen werd de advieswaarde niet één keer overschreden, in andere huizen gebeurde dit meer dan 35 dagen. Dat komt vooral door de manier van koken. Van invloed zijn de bak duur, bakken op hoge temperatuur zoals wokken, het gebruik van een afzuigkap en de plaats van de pannen op het fornuis.

### **Oud 2021/nieuw 2022**

Tijdens de jaarwisseling zal MLZ speciale aandacht besteden aan de luchtkwaliteit. In de periode rondom Oud en Nieuw wordt in de grafieken het meetresultaat frequenter weergegeven, namelijk elke 5 minuten. Daardoor zie je de (eventuele) vuurwerkpieken extra goed. De resultaten zijn voor iedereen te zien op Oud en nieuw fijnstof Samen Meten - Vuurwerkportaal ([rivm.nl](http://rivm.nl)).