

Schone lucht in Beesel. Ik wil ook fijnstof meten!

Als burger van de gemeente Beesel kun je zelf fijnstof meten.

Waarom zou je willen meten?

Inwoners van Limburg overlijden volgens de GGD¹ gemiddeld bijna 11 maanden eerder door luchtverontreiniging. De blootstelling aan luchtverontreinigende stoffen verschilt binnen de provincie: in de regio Noord-Limburg is de blootstelling het hoogst en in de regio Zuid-Limburg het laagst. Fijnstof is schadelijk voor de longen en verkort onze levensverwachting.

De gemeente heeft de verantwoordelijkheid om hier iets aan te doen. Schone lucht is namelijk onderdeel van een gezond leefmilieu en daarmee een mensenrecht, zoals de Verenigde Naties in 2022 hebben erkend.

De gemeenteraad heeft besloten dat Beesel zich aansluit bij het Schone Lucht Akkoord (SLA). De doelstelling van het SLA is om in 2030 de concentratie fijnstof PM_{2,5} terug te brengen tot een jaargemiddelde van 5 µg/m³. Nu is de norm 15 µg/m³.

Burgermeetnetwerk.



Om de gemeente hierbij te ondersteunen, is in Beesel een **BurgerMeetNet** in oprichting. Dit netwerk van burgers meet en analyseert continu de luchtkwaliteit en denkt na wat eraan gedaan kan worden. Via de RIVM-website *SamenMeten* zijn de meetgegevens online te bekijken. Daar is ook te zien of de luchtkwaliteit voldoet aan de geldende normen.

Met dit burgerinitiatief helpen inwoners het gemeentebestuur van Beesel bij het uitvoeren van haar taak: zorgen voor een gezonde leefomgeving voor iedereen.

Het **BurgerMeetNet** Beesel werkt samen met de werkgroep burgermeetnetwerk Zevenellen in Buggenum.

Welk meetkastje is geschikt?



Het meetkastje ApriSensor DUO is geschikt voor het meten van fijnstof PM_{2,5} en te koop bij Scapeler.com voor een prijs van plm. 265 Euro, incl. BTW, excl. portokosten. Op de website van Scapeler staan de specificaties van deze sensor. Voor het installeren heb je een voeding nodig van 220 volt en een wifi-netwerk. De aanschaf kan gedeeltelijk door fondsen worden gefinancierd. Het **BurgerMeetNet** kan je hierbij adviseren. Ook wordt ondersteuning gegeven bij het installeren van het kastje en het analyseren van de meetgegevens.

Hoe wordt er gemeten?

In het kastje zitten vier sensoren:

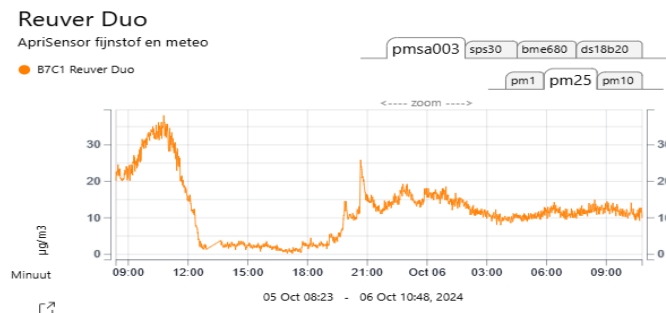
- ✚ PMSA003. Fijnstof PM₁₀ en PM_{2,5}
- ✚ SPS30. Fijnstof PM₁₀ en PM_{2,5}
- ✚ DS18B20. Temperatuur
- ✚ BME680. Temperatuur, relatieve vochtigheid en luchtdruk

Met twee fijnstofsensoren worden storingen of afwijkend gedrag sneller geconstateerd. De sensoren meten ook houtrook.

¹ Bron: Luchtkwaliteit en gezondheid in Limburg, Rapportage GGD Limburg-Noord en Zuid, november 2022.

Wat gebeurt er met de meetgegevens?

Per seconde wordt de hoeveelheid $\mu\text{g}/\text{m}^3$ gemeten en om de 20 seconden wordt een gemiddelde berekend. Dit gemiddelde wordt via het wifi-netwerk naar het dataportaal van Scapeler verzonden. Scapeler zendt deze ruwe meetgegevens (zie figuur 1) dan door naar het RIVM dataportaal *SamenMeten*. Daar worden de ruwe meetgegevens gekalibreerd, dit wil zeggen gecorrigeerd op relatieve vochtigheid en zichtbaar gemaakt voor iedereen. Zie figuur 2.



Figuur 1: Screenshot dataportaal Scapeler.



Figuur 2: Screenshot dataportaal SamenMeten

Wat gebeurt er met de meetgegevens?

Momenteel ontwikkelt het *BurgerMeetNet* Beesel een dashboard waarop meetresultaten van onze regio zichtbaar zijn. Het dashboard zal via een eigen website of App kunnen worden geraadpleegd. Ook wordt hierop aangegeven wat de geldende en toekomstige normen zijn met betrekking tot de hoeveelheid fijnstof in de lucht.

In de Bijlagen is de eerste aanzet van een dag- en maandoverzicht weergegeven. Deze meetgegevens zijn indicatief.

BurgerMeetNet Beesel

Voor vragen zijn de volgende leden van het *BurgerMeetNet* Beesel i.o. beschikbaar:

- Jan Burggraaf: jan.burggraaf@icloud.com
- Frans van Gassel: info@handstorm.nl

Wil je op de hoogte worden gehouden van de ontwikkelingen van het *BurgerMeetNet* Beesel meld je dan aan voor de nieuwsbrief.

Interessante websites:

- RIVM: www.samenmeten.nl
- Scapeler: <https://www.scapeler.com>
- Duurzaam Zevenellen: <https://duurzaamzevenellen.nl/>