

Terugkoppeling vragen Samen Meten webinar 24-02-2021

Vragen tijdens plenaire sessies RIVM

Presentatie Joost Wesseling

- Is het algoritme voor vochtcorrectie voor fijnstof openbaar?
Op de Samen Meten website wordt de kalibratie methodiek besproken. Als aanvulling komt er binnenkort ook een schematisch voorbeeld van de broncode beschikbaar op de website, waarin is weergegeven welke (uurlijkse) datastromen op welke wijze gebruikt worden in het algoritme.
- Is data nieuwe kalibratie methode ook historisch aanwezig in samenmeten.nl?
Nee.
- Is er bij de validatie ook gekeken naar PM Coarse?
Nee, PM coarse is alleen maar het verschil tussen PM10 en PM2.5. Wij optimaliseren PM2.5 en PM10 afzonderlijk.
- Als je de sensor in een geconditioneerde ruimte plaatst, ca 10 graden boven omgevingstemperatuur, lijkt de invloed van vocht sterk gereduceerd. Kan jullie kalibratie daarmee overweg?
Ja, dat kan als duidelijk is welke sensor is geconditioneerd.
- Is de plausibiliteit van een sensor op te vragen via de API?
De plausibiliteitsscore zit nu nog niet in de API, maar dat is wel de wens. Dus daar gaan we nog mee bezig.
- Wat betekent overschatting van de meting, meet de sensor dan een hogere "vervuiling" of juist minder?
De sensor meet dan een hogere "vervuiling".
- Heeft grootschalig meten met palmes buisjes zoals in België ([Project Curieuze Neuzen](#) vorig jaar) ook zin om dit nogmaals, ook in Nederland te gaan herhalen?
In Nederland meten we al veel langer NO2 met palmes buisjes. Wel op minder grote schaal, maar dus wel op een lange tijdsperiode. Hierdoor is er al veel data verzameld om onze modellen op te testen, hiervoor is een grootschalig project zoals Curieuze Neuzen niet nodig. Een voordeel van de Belgische aanpak met duizenden metingen is dat je beter de variabiliteit van concentraties in stedelijk gebied kunt nagaan dan met de huidige metingen mogelijk is.
- Hoe kijken jullie tegen het gebruik van de Sensirion aan, gezien het 'ontbreken' van PM10?
De Sensirion lijkt minder gevoelig te zijn voor de luchtvochtigheid, dat is een groot voordeel. We hopen de sensor de komende jaren in meer onderzoeken waar de belangstelling uitgaat naar PM2,5 in te zetten. Met die data kunnen we de kalibratie en de vergelijking met officiële metingen beter onderzoeken.

Presentatie Derko Drukker

- Checken jullie of data via meer koppelvlakken binnenkomt? Bijv. via Lufdaten (Sensor.Community) en de influx route?
Nee, dat kunnen wij niet zien. En als een sensor zijn data en naar Lufdaten stuurt en naar

onze Influx (dat laatste kan trouwens alleen als de eigenaar dat met ons heeft afgesproken), dan zal het als twee aparte sensoren worden gezien en ook als zodanig in de database worden opgeslagen.

- Kun je ook nog meedoen met Samen Meten met een Hack-air App / v/h (Luftdaten) en sensor? Hoelang is deze dan werkzaam?
Voor zover wij weten is Hack-air niet meer actief. Sensor.community is een betere optie. De sensoren gaan ongeveer een jaar mee.
- In lokale tijd? Zijn de data niet Zulu time gebaseerd (dus een verschil van 1 of 2 uur)?
In de database is het inderdaad in UTC. Omdat Dataportaal voor de eenvoudige gebruiker is, vertalen we daar naar lokale tijd.
- Waarom komen de GLOBE sensoren bij 'onbepaald' in beeld?
De plausibiliteit wordt alleen bepaald voor SDS011 sensoren. GLOBE meet met de Sensirion SPS30. In sommige gevallen kan het sensortype niet goed zijn doorgegeven waardoor de plausibiliteitsscore ontbreekt. Het kan ook voorkomen dat een sensor (even) helemaal geen data levert en daardoor niet wordt weergegeven.
- Zijn jullie metingen ook via een sensorthings API op te vragen? Hoe is de API te raadplegen/ te benaderen?
Dit klopt inderdaad. De API is te benaderen via:
<https://www.samenmetenaanluchtkwaliteit.nl/dataportaal/api-application-programming-interface>
- Kan je ook data posten via de sensorthings API (STA)?
Die mogelijkheid biedt STA wel, maar wij maken hier op dit moment geen gebruik van en er zijn ook geen concrete plannen om dit in de nabije toekomst te gaan doen voor Samen Meten..

Presentatie Elma Tenner

- Wordt ook het analyseren van NO2 data (zoals in Hollandse Luchten) aan de Samen Analyseren Tool toegevoegd in de nabije toekomst?
Het belangrijkste is om eerst voldoende NO2 data te hebben, dat is op dit moment nog niet het geval. In principe kan die data ook in de samen analyseren tool beschikbaar worden gesteld voor analyse.

Afsluiting plenair

- Hoeveel tijd besteden trekkers van participatieprojecten hier gemiddeld aan?
Antwoord van Meet Je stad Utrecht: zeker 1 dag per week verdeeld over verschillende mensen. Ook Meet je stad Amersfoort heeft twee personen die hier veel uren aan spenderen.
- Follow up: Hoe kunnen we deze metingen gebruiken/inzetten voor gedragsveranderingen en beleidsaanpassingen?
Het RIVM trekt een EU benchmark over kalibratie en verwerking van low-cost sensordata.

Vragen tijdens deelsessies

- Wat zijn de ervaringen met Mems microfoons met digital out?
Leveranciers van geijkte geluidmeters gebruiken nog geen MEMS microfoons. De respons bij hoge frequenties laat te wensen over. De ondergrens van geluidniveau is sterk van de microfoon afhankelijk. 20 dB(A) is al heel moeilijk bereikbaar. Onze RIVM DIY kan niet onder de 40 dB en die van Sensor.Community idem. Dat is wel een probleem als je 's nachts wil meten, helaas.
- Als jullie het hebben over "een hele dure microfoon", waar moet ik dan aan denken?
Rond de 1200 euro minimaal voor de microfoon zelf en dan heb je het nog niet over de behuizing, stroomvoorziening en dataverbinding. Dan loopt het al snel op naar 3000 euro.
- @Dieter Pientka: Met welke tooling/software heb je de grafiek gemaakt waarbij je fijnstof en windrichting (vectoren) in 1 grafiek toont?
Dit kan in R software.
- Kan het RIVM al via MQTT data afnemen?
Ja, dat doen we b.v. al vanuit The Things Network.
- Welke NO2 sensor wordt gebruikt in de HoLu kits?
De Alphasense B43F