

Stand van zaken burgermeetproject met NO₂-buisjes

Aan deelnemende gemeenten

Voortgang

Het project is nu circa zes maanden op weg en we hebben over de eerste drie meetperioden van vier weken, dus ongeveer de eerste drie maanden, resultaten. De reden dat er vertraging is tussen de meting en de resultaten is inherent aan de analysemethode en de grote groep deelnemers waarmee we werken: alle buisjes van dezelfde meetperiode moeten tegelijk geanalyseerd worden. Dat betekent dat het laatste buisje dat een deelnemer retourneert, de vertraging bepaalt voor de hele groep. Vervolgens heeft het lab analysetijd nodig.

De deelnemers ontvangen iedere maand een lijst met uitslagen en een kaartje waarop alle uitslagen te zien zijn. De resultaten zijn ook te zien op een website van het RIVM over burgermetingen in het hele land.

Betrokkenheid deelnemers

We begonnen met 228 deelnemers waarvan er drie voor de start afhaakten. Na drie periodes hebben we 199 deelnemers over (zie de tabel hieronder). Na de eerste maand hebben we een enquête gehouden onder de deelnemers met een respons van 76%. Tot nu toe is de deelname en betrokkenheid groot. Dertien gemeenten doen mee en de veertiende haakt alsnog aan. Het projectidee is vrij laat in 2018 ontstaan en we willen jullie hartelijke danken voor het op zulke korte termijn werven van deelnemers.

De zomermaanden worden spannend want dan moeten mensen mogelijk iets regelen om hun buisje tijdig te laten wisselen. Om mensen betrokken te houden organiseren we vlak voor de vakantie nog twee informatieavonden. Ook stellen we een klein rekenprogrammaatje beschikbaar waarmee je je jaargemiddelde kunt schatten. Dat programma geeft ook wat inzicht in hoe de luchtvervuiling gedurende het jaar varieert.

Gratis deelname is een risico bij dit soort projecten. Men probeert het een poosje en haakt dan toch af. Een kleine vergoeding vragen had dat kunnen oplossen, maar dat paste weer niet bij een jubileumactiviteit en zoals gezegd een groot deel van de deelnemers toont zich zeer betrokken. We verwachten met een meerderheid de eindstreep ook echt te halen.

Waar wordt gemeten

We hebben de deelnemers gevraagd een foto van hun buisje te sturen zodat we kunnen zien waar ze hangen. Het merendeel heeft de buisjes aan balkon of in de tuin opgehangen: men wil echt weten hoe de concentratie bij hen is. Een minderheid heeft de buisjes langs een weg gehangen. We hebben geprobeerd de buisjes te classificeren in 'straat' en 'achtergrond'. Dit zijn ook de categorieën die gebruikt worden voor officiële luchtmeetpunten. Van straatlocaties verwacht je invloed van het verkeer en gemiddeld wat hogere concentraties. Dit helpt bij de interpretatie van de kaarten. Van een aantal mensen konden we via de foto en de adresinformatie niet besluiten of het een verkeerbelaste meting was of niet. Die hebben we als 'onbekend' geclassificeerd.

Resultaten

De resultaten zijn in grote lijnen zoals verwacht. Aan de noordkant van de Waterweg wat hogere concentraties, evenals in de drukker bewoonde gebieden. Lokaal zijn de straatlocaties wat hoger dan de achtergrondlocaties. De resultaten gemiddeld over de eerste drie maanden van uw gemeente zijn te zien op bijgevoegde kaart.

Alle getallen die we nu publiceren zijn ongeijkte getallen. Naast de burgermetingen hebben we ook zelf buisjes op onze meetpunten hangen. Als die controlemetingen een afwijking laten zien ten opzichte van de officiële meting, kan dat aanleiding zijn om de getallen achteraf te ijken. De gemiddelde concentraties per gemeente staan hieronder in de tabel.

In de wintermaanden van het jaar zijn de resultaten altijd iets hoger dan bijvoorbeeld in de zomer. Dat patroon kennen we van onze eigen meetpunten en dat patroon hebben we toegepast om een indicatie van het jaargemiddelde te geven. Het jaargemiddelde is circa 15% lager dan het gemiddelde van de eerste drie maanden. Die indicatie is onzeker omdat die gebaseerd is op 3 van de 13 meetperiodes. Zoals gezegd kennen we de maandpatronen in de concentraties na al die jaren vrij goed. Toch waren we dit jaar verrast door de onverwacht hoge concentraties in februari. Dat laat zien dat meten echt nodig is als je iets zeker wil weten.

De wettelijke grenswaarde voor stikstofdioxide is 40 µg/m³ jaargemiddeld. Uit onze eigen metingen (op een paar plaatsen) en de officiële berekeningen weten we dat we vrijwel overal aan die grenswaarde voldoen. Dat is ook het beeld dat uit de metingen komt. We hebben nu vijf deelnemers met een prognose voor de jaarconcentratie boven de 37 µg/m³ waarvan één boven de 40 µg/m³. Het gaat om vier plekken in Rotterdam en een in Schiedam. Wat de echte jaargemiddelden zullen zijn weten we pas na afloop (voorjaar 2020), een nieuwe prognose maken we in de herfst.

Project in getallen

Gemeente	Deelnemers bij de start	Deelnemers na 3 perioden	Gemiddelde NO ₂ -concentratie Periode 1-3 (µg/m ³)	Verwachte*) jaargemiddelde NO ₂ -concentratie (µg/m ³)
ABR	7	7	24	20
BAR	13	13	27	23
BRI	12	11	24	21
HLS	9	7	20	17
KAS	16	13	28	23
LSL	10	7	28	24
MSL	10	10	35	29
NIS	10	9	23	19
RID	15	14	28	24
ROT	52	41	33	28
SDM	52	49	34	28
VLD	10	10	35	30
WEV	9	8	20	17
Niet gestart	3			
Totaal	228	199	30	25

*) NB + of – ca 3 µg/m³

Wat gaan we uiteindelijk met de resultaten doen

Procedureel

- We houden maandelijks de deelnemers op de hoogte en organiseren in juli een terugkomavond. Ook in het najaar willen we een terugkomavond houden.

Technisch-inhoudelijk

- We zullen voorjaar 2020 de resultaten vergelijken met onze modelberekeningen om te kijken of dat model werkelijk zo goed is als we denken. Ook die informatie zullen we met de deelnemers en met de gemeenten delen.
- Voorjaar 2020 zullen we samen met RIVM de maandgemiddelde metingen vergelijken met de maandgemiddelden zoals ze op de website en app berekend worden.
- Nadat de resultaten van de 4^e periode bekend zijn zullen we op die plaatsen waar we verschillen vermoeden extra onderzoek starten. Dat kan een locatiebezoek zijn om de precieze plek van het meetbuisje beter te bepalen, eventueel worden extra metingen uitgevoerd.

Organisatorisch

- In de enquête die gehouden is worden mensen gevraagd wat men van de uitkomsten verwacht. Veel respondenten hopen dat de gemeenten de luchtkwaliteitsproblematiek serieus/serieuzer gaan nemen. Alle resultaten van de eerste enquête vindt u hier [\[link\]](#). Als daar bij gemeenten behoefte aan zou zijn, kunnen we met de gemeenten een discussiemiddag organiseren over hetgeen ze met de resultaten kunnen en willen doen. Of we laten deelnemers in gesprek gaan met gemeenten tijdens de informatieavond in het najaar.

Tot slot

De deelnemers zijn nu druk aan het meten. Veel deelnemers hebben via de enquête aangegeven dat ze graag door zouden meten en dat ze liever/ook fijnstof zouden willen meten. Een flink deel geeft aan dat ze aan het eind van het project willen doormeten ongeacht of de resultaten mee- of tegenvallen. Het project houdt echter in januari 2020 op (de metingen) en DCMR heeft op dit moment geen plannen voor vervolgvactiteiten. Die vraag zou vanuit de deelnemers richting de gemeenten kunnen gaan komen.

Op onze DCMR website van de burgermetingen <https://www.dcmr.nl/onderwerpen/zelf-meten.html> worden met enige regelmaat nieuwe resultaten en producten van het project geplaatst.