

Voor u ligt de vierde nieuwsbrief van het Regionaal Meetnet Lucht en Geluid. Met deze nieuwsbrief, die wij u vier keer per jaar toesturen, willen wij u informeren over de laatste ontwikkelingen op het gebied van luchtkwaliteit en geluidniveaus in de leefomgeving van Zuidoost-Brabant.



Elies Lemkes-Straver

Eric Beex

Rik Thijs

De stem van de inwoner krijgt vorm door de bijdrage van AiREAS aan het Regionaal Meetnet. Door een proces van zelf meten en analyseren, kan de inwoner van de regio als een gelijkwaardige partner deelnemen aan de gesprekken over zijn of haar leefomgeving. Zie ook pagina 3 waar het initiatief AiREAS Eindhoven Noord wordt uitgelicht.

Jean-Paul Close: 'Gezondheid en onvervuilde, gezonde omgevingskwaliteit staan centraal in de unieke samenwerkingsvorm van AiREAS. Inwoners en instellingen nemen SAMEN hier verantwoordelijkheid voor. Dankzij ons regionale meetnetwerk kunnen we beoordelen of onze individuele en gezamenlijke inspanningen lonen. Belangrijk, want dagelijks adem je ruim 30 kg lucht in en uit'.

Stuurgroep Regionaal Meetnet van start

Elies Lemkes, Eric Beex en Rik Thijs vormen samen met ambtelijke ondersteuning en de secretaris, de Stuurgroep Regionaal Meetnet. Zij vertegenwoordigen de drie financierende partners (provincie, ODZOB en de gemeente Eindhoven) van het meetnet. In de eerste vergadering van de Stuurgroep op 12 november is een toelichting gegeven over de uitrol van het meetnet zoals deze nu plaatsvindt. Ook heeft de Stuurgroep stil gestaan bij hun rol en hoe men kan bijdragen aan het succes van het meetnet. Zoals niet alleen meetkasten ophangen met innovatieve sensoren maar er ook iets mee gaan dóen. Verder kijken dan de techniek en de data en gerichte beleidsvragen stellen. Met elkaar kijken hoe samen ervaring kan worden opgedaan, voortbouwend op de grote verzameling aan expertise die bij deze samenwerkende partijen gezamenlijk aanwezig is. De drie stuurgroepleden over het meetnet:

Welke verwachting heeft u van het Regionaal Meetnet? 'Voor een gezonde provincie met gezonde inwoners is het van belang actief in te zetten op natuur en milieu. Luchtkwaliteit speelt daarbij een belangrijke rol. Het is aan ons bestuurders, om elkaar scherp te houden op de vragen die er in de maatschappij leven, waar we met het meetnet antwoord op willen krijgen. En vervolgens ook de daadkracht laten zien om op basis van die kennis te doen wat nodig is voor het verbeteren van de luchtkwaliteit in Brabant.'
[Elies Lemkes-Straver](#)
[Gedeputeerde Landbouw, Voedsel en Natuur, Provincie Noord-Brabant](#)

Wat is de meerwaarde voor de regiogemeenten die deelnemen aan het Regionaal Meetnet? 'We worden ons allemaal steeds meer bewust van waar onze inwoners aan worden blootgesteld zoals fijnstof en geluid. Door slimme techniek wordt dat ook steeds beter in beeld gebracht. Dat klinkt misschien best spannend, omdat we hier geen controle op hebben. Zeker als bestuurder. Wat brengt deze innovatieve techniek allemaal in beeld en kan ik straks alles nog wel uitleggen? Toch moet dit ons niet afremmen. We moeten de ontwikkeling niet voor ons uit schuiven, maar hem nu beetpakken. Laten we zo goed mogelijk proberen de metingen naar een niveau te tillen waardoor we er concreet meer gebruik van kunnen maken in onze gemeenten. Dat is niet alleen handig, maar zorgt ook voor meer draagvlak in het beleid dat we als gemeenten voeren.'
[Eric Beex](#)
[AB-lid Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant](#)

Wat is er zo bijzonder aan deze vorm van samenwerking binnen het Regionaal Meetnet? 'Wat ik goed vind aan het initiatief is dat voor het eerst in de regio de handen ineen geslagen worden op dit thema. Om als regiogemeenten gezamenlijk met provincie, GGD, ODZOB, kennisinstellingen (RIVM, IRAS, TNO) en burgerinitiatieven, zoals AiREAS, te werken aan zicht op en verbetering van luchtkwaliteit in de regio. Met 24/7 open data, en doorontwikkeling van voor de leefomgeving relevante nieuwe sensoren, zoals roet en ammoniak. Om zo meer effectief bij te dragen aan een gezondere regio voor onze inwoners.'
[Rik Thijs](#)
[Wethouder Klimaat & Energie, gemeente Eindhoven](#)

Belevingsonderzoek omwonenden en verdiepend blootstellingsonderzoek

Met een Regionaal Meetnet wordt in de regio Zuidoost-Brabant gestart met het meten van de luchtkwaliteit. Het Regionaal Meetnet wordt zo ingericht dat een goed beeld ontstaat van de luchtkwaliteit (en later ook geluidniveau) in heel de regio Zuidoost-Brabant. De focus ligt daarbij op het stedelijk gebied, het gebied rond de luchthaven en het buitengebied met veel veehouderij. In het kader van het focuspunt veehouderij wordt met behulp van het meetnet een 'belevingsonderzoek omwonenden' uitgevoerd en een verdiepend onderzoek naar de blootstelling in relatie tot veehouderij. Renske Nijdam (adviseur milieu en gezondheid GGD), Ernie Weijers (wetenschapper/projectleider RIVM) en Inge Wouters (wetenschapper/projectleider IRAS Universiteit Utrecht) leggen uit wat dit onderzoek inhoudt:

Wat houdt het aanvullende onderzoek veehouderij & beleving in?

Met het onderzoek willen we nagaan of er wel of niet een verband is tussen de uitstoot van stoffen uit de veehouderij, metingen van de luchtkwaliteit en hoe omwonenden dit ervaren.

Welk doel heeft dit onderzoek?

Het doel van het onderzoek is om op wetenschappelijke wijze een verband te leggen tussen de bedrijfsvoering bij veehouderijen, concentraties van stoffen in de lucht afkomstig van deze veehouderij (fijn stof, endotoxine en ammoniak) en de blootstelling bij omwonenden.

Deze gegevens worden gecombineerd met beleving van de leefomgeving bij omwonenden. Daarnaast is het doel om de informatie uit het regionale meetnet en het meten met sensoren uit te wisselen met het veehouderij onderzoeksdeel. Dit versterkt de informatie en het brede beeld van het regionale meetnet.

Hoe worden gemeenten, omwonenden en veehouders bij het onderzoek betrokken?

Aan het onderzoek zelf nemen enkele gemeenten en omwonenden deel; deels uit gebieden met veehouderij. De specifieke locaties worden samen met gemeenten uitgezocht. De medewerking van veehouders en omwonenden is daar natuurlijk heel belangrijk bij. Periodiek informeren wij gemeenten en inwoners van Zuidoost-Brabant via deze nieuwsbrief of (thema)bijeenkomsten over de voortgang en resultaten van dit onderzoek.

Wat is de context van het onderzoek binnen VGO-(Veehouderij en gezondheid omwonenden) onderzoeken sinds 2016?

De uitkomsten over gezondheidseffecten uit het VGO-onderzoek laten een relatie zien met een hoge veehouderij dichtheid en jaargemiddelde endotoxine concentraties in de woonomgeving. Ook werden relaties gevonden met luchtconcentraties ammoniak die sterk over de tijd wisselen. Op dit moment bestaat nog geen inzicht hoe deze stoffen in de tijd en in de ruimte variëren, of te wel hoe de concentraties

fijnstof, endotoxinen en ammoniak verschillen over de tijd en tussen plaatsen, en hoe dit relateert aan activiteiten en aantallen veehouderijen in de omgeving en de beleving van omwonenden. Dit aanvullende onderzoek gaat daar meer inzicht in geven. Het belevingsonderzoek van omwonenden wordt gemonitord door ervaringen en waarnemingen te registreren. Daarnaast worden metingen gevalideerd met het landelijk meetnet.

Wordt in dit onderzoek ook de relatie luchtkwaliteit en corona meegenomen?

Nee, dat valt buiten dit onderzoek. Het RIVM heeft hiervoor een ander onderzoeksvoorstel gemaakt. De veehouderij wordt in dat voorstel als een bron van luchtverontreiniging benoemd.

Wat is de planning van het onderzoek?

Het onderzoek gaat ongeveer twee jaar duren, tot eind 2022.

Biedt dit onderzoek ook handelingsperspectief voor gemeenten (toetsingskader)?

Dit onderzoek biedt meer inzicht in de invloed van veehouderij op de lokale omgeving en hoe omwonenden dit beleven en ervaren. Deze inzichten kunnen gemeenten gebruiken bij het opstellen of evalueren van hun omgevingsbeleid. En het geeft kansen voor verbinding met veehouders en omwonenden.



Corona en luchtkwaliteit

Er leven vragen over de relatie tussen luchtkwaliteit, corona en veehouderij. Mogelijk hebben mensen die in een gebied wonen met veel luchtvervuiling meer kans op ernstige klachten door corona. Het is bekend dat slechte luchtkwaliteit invloed heeft op de ernst van ziekten zoals luchtweginfecties en sterfte. Maar voor conclusies over het effect van luchtkwaliteit op corona is het nu nog te vroeg. Het RIVM stelde een onderzoeksvoorstel op naar het verband tussen luchtvervuiling en ernstige klachten door corona. De ministeries van LNV, VWS en I&W besluiten hier binnenkort over. Voor meer informatie kijk op de website: [Guiding van studies naar de relatie tussen luchtkwaliteit, COVID-19 en veehouderij](#) | Kennisplatform Veehouderij en humane gezondheid

Voor meer informatie kijkt u op www.odzob.nl/meetnet of stuur een bericht aan meetnet@odzob.nl

Initiatiefnemende partners Regionaal Meetnet:



Deelnemende gemeenten

De volgende gemeenten nemen deel aan het regionaal meetnet: Bergeijk, Best, Boxtel, Eersel, Eindhoven (partner en deelnemer), Gemert-Bakel, Geldrop-Mierlo, Heeze-Leende, Helmond, Laarbeek, Meierijstad, Nuenen, Oirschot, Reusel-De Mierden, Son en Breugel, Veldhoven, Waalre. Daarnaast wachten een aantal gemeenten nog op interne goedkeuring of hebben deelname in beraad.

Vier keer per jaar praten wij u bij over de verbinding tussen het Regionaal Meetnet, lokale burgerinitiatieven en de betrokkenheid van gemeenten in het luchthavengebied Zuidoost-Brabant.

'Dichter op de hinderervaring komen' is wat deze andere manier van duiden van geluid biedt.

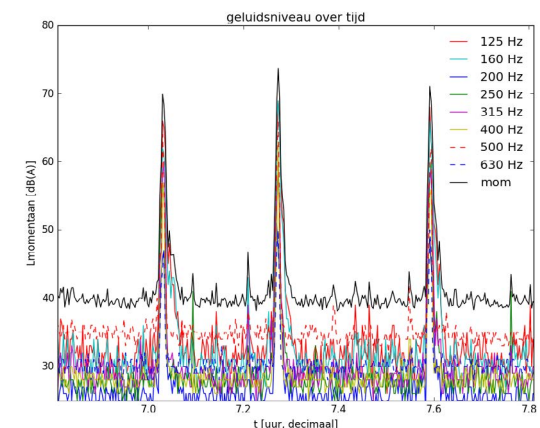
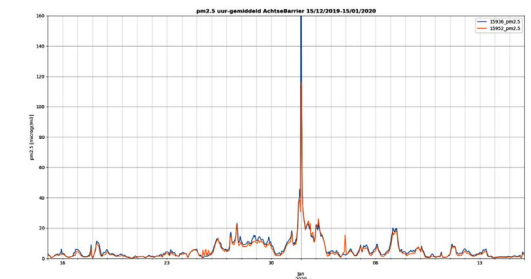
Het is druk in Eindhoven Noord. Enerzijds door de nabijheid van de luchthaven, anderzijds door de enorme infrastructuur van wegen die gaandeweg om de wijken Acht en Achtste Barrier is ontstaan. In 2018 hebben de werkgroep Geluidshinder en Milieu van het Leefbaarheidsteam Achtse Barrier en de dorpsraad Acht financiële steun bij Stichting Leefbaarheidsfonds Luchthaven Eindhoven aangevraagd. Burgermetingen staan centraal in het project AiREAS Eindhoven Noord, dat in oktober 2018 van start ging. Het onderzoek naar lucht- en geluidskwaliteit is gericht op datgene wat de omwonenden zelf kunnen doen om de leefbaarheid van hun eigen situatie te verbeteren.

Vrijwilliger Seyno Sluiterman, betrokken sinds het eerste uur, heeft zich met name gespecialiseerd in de geluidmetingen. 'De meetapparatuur van Intemo, daar zijn we zeer tevreden over. Robuuste apparaten, ze nemen weinig ruimte in en starten zichzelf na een eventuele stroomuitval weer op. Het is ook mogelijk om de onderliggende frequenties te downloaden. En dat is fijn, want deze andere manier van het duiden van geluid geeft ons de mogelijkheid om dichterbij de hinderervaring te komen. Het is ook een interessante factor om te onderzoeken in combinatie met verschillende weersomstandigheden – de lage frequenties dragen bijvoorbeeld het verst.

Een van de wensen die ik nog voor het project heb, is dat de meetapparatuur ook stilte zou kunnen meten. Met name op een zonnige zondagochtend kan het geluidsniveau dalen tot onder de 30 dB(A) en het is mijn wens dat de meetpalen deze waarden ook zouden kunnen registreren, omdat dan het geluidcontrast dat door de vliegtuigen veroorzaakt wordt pas goed zichtbaar wordt.'

Peter Nijman houdt zich bezig met het meten van fijnstof. 'De Intemokasten waar Seyno al over vertelt, bevatten ook sensoren voor onder andere fijnstof. Maar we werken ook met VTEC-Lasers & Sensors – oorspronkelijk bedoeld als een mobiel meetsysteem, maar inmiddels omgebouwd en op negen vaste punten in de wijk actief. Het meeste fijnstof wordt ergens anders geproduceerd en daalt als een wolk over de wijk neer. Dit is goed terug te zien in de meetwaarden van elk van de negen punten. Duidelijke pieken zijn meestal afkomstig van herleidbare bronnen zoals iemand die een sigaret rookt, een barbecue of een houtkachel. En normaliter is er een piek rond Oudjaar terug te zien.'

Beide heren zien nog voldoende kansen voor de toekomst. De grootste stap vooruit kan gezet worden wanneer de sensoren met een hogere frequentie meetwaarden delen met de server.



'Nu worden de waarden elke tien seconden doorgestuurd. Een geluidspiek van een overvliegend vliegtuig wordt gemiddeld over deze tien seconden. De échte piek die je hoort, wordt door deze meetwijze afgevlakt. En dat is jammer.'

Net als bij de burgermetingen van AiREAS Eersel, wil de projectgroep de resultaten voor iedereen inzichtelijk en toegankelijk maken. Onlangs zijn ze gestart met het opzetten van een online data portaal. Ben Koenen, betrokken vanuit de wijk Achtse Barrier: 'we hopen op korte termijn een online portal gereed te hebben. Dan kunnen wij de resultaten van de metingen makkelijk delen met geïnteresseerden uit de buurt.'

De bovenste grafiek toont fijnstof waarden (verticaal) gemeten rond de jaarwisseling 2019-2020. Horizontaal staan de dagen. De piek rond middernacht op 1 januari is zo hoog dat de grafiek van de schaal afloopt. De rest van de maand laat veel bescheidener waarden zien.

Voor PM_{2,5} geldt een Europese grenswaarde van 25 µg/m³ voor het jaargemiddelde. De WHO beschouwt deze grenswaarde als interim doelstelling op weg naar een advieswaarde van 10 µg/m³ (WHO, 2006). (bron Rijksoverheid, Compendium voor de Leefomgeving).

De onderste grafiek toont geluidswaarden in dB(A) gedurende 1 uur vanaf kwart voor 7 op zondag 20 september 2020. In kleur zijn de bijdragen van de relevante frequentiebanden aangegeven. Duidelijk herkenbaar zijn de geluidsbijdragen van de eerste drie startende vliegtuigen van de dag.