

# Voorstel voor omgevingsmetingen in Noordwest Eindhoven

Eindhoven, 30 mei 2012

## Inleiding

De volksgezondheid wordt o.a. beïnvloed door omgevingskenmerken. Twee belangrijke omgevingskenmerken zijn de hoeveelheid geluid en de concentraties ultrafijn stof (stof met een diameter van rond de 0.1  $\mu\text{m}$ ).

Van geluid is bekend dat het een groeiend milieuprobleem is, zeker ook aan de Noordwest - kant van Eindhoven. De relatie tussen matig hoge geluidsniveau's en hart- en vaatziektes is al vaker gelegd.

Ultrafijn stof (verder aangeduid met PM0.3) komt in wetenschappelijke kringen steeds meer in discussie als ernstige determinant voor cardiologische, vasculaire en neurologische aandoeningen. Van de feitelijk bestaande concentraties in Nederland in het algemeen en specifiek in Eindhoven is nog maar weinig bekend.

De normstelling is gebaseerd op de grovere fracties van fijn stof (aanvankelijk PM10 en vanaf 2015 ook PM2.5). Dat is onder andere omdat deze fracties, ten tijde van het vaststellen van deze norm, technisch te meten waren. De stand van de techniek is inmiddels voortgeschreden. Er zijn nu betrouwbare, automatisch werkende en op afstand afleesbare PM0.3 meters te koop of te huur.

Uiteraard zijn metingen geen doel op zich. Ze moeten het beleid en de handhaving daarvan gaan ondersteunen. Verder, en dat is belangrijk, kunnen metingen de positie van de bewoners versterken als er een probleem is, en de geloofwaardigheid van de overheid versterken als er geen probleem is.

In het hierna volgende wordt een voorstel gedaan om meetinstrumenten te plaatsen. Dit moet worden opgevat als een met zekerheid uitvoerbaar voorbeeld. Wellicht zijn er gelijkwaardige oplossingen. Dit voorstel beoogt niet om het College van B&W aan merk en leverancier te binden.

## Geluid

Het voorstel is om aan te sluiten bij de vier meetstations van Geluidsnet, die net over de gemeentegrens in Best gerealiseerd zijn. Dit is technisch goed uitvoerbaar. Bijkomend voordeel is dat dan de bestaande meteo in Best gebruikt kan worden.

Voorstel is een meetstation ergens aan de Alblasstraat in Acht en ergens in het Noordwesten van de Achtese Barrier. Dit zou dan gedefinieerd moeten worden als een project met een looptijd, gelijk aan datgene wat nog rest van de looptijd van het project in Best (naar schatting twee jaar).

Een meetstation, dat alleen op het automatisch meten van vliegtuigen gericht is, kost €3350 per jaar per station. Als een dergelijk station ook andere lawaaisoorten moet kunnen herkennen (bijvoorbeeld van de autowegen en de bedrijfsterreinen), kost dat ca €1500 plus nog wat overhead extra.

## **PM2.5**

Nederland moet op 1 januari 2015 aan Europese regels gaan voldoen mbt de concentratie van PM2.5. In stedelijk gebied komt dat in praktijk op 20 µg/m<sup>3</sup> neer. In heel Brabant staan op dit moment vier meetstations, twee in West-Brabant, één bij Tilburg en één midden in Eindhoven. Ons voorstel is om een PM2.5 – meetstation ergens in de buurt van het kruispunt Boschdijk – A58 te plaatsen. Omdat het hier om apparatuur gaat waarmee de gemeente Eindhoven al ervaring heeft, doen wij hier geen voordracht voor een concreet apparaat.

## **Ultrafijn stof**

Het voorstel is om hier de Aerasense NanoMonitor van Philips te gaan gebruiken. Deze meter is door Philips Research ontworpen om nanodeeltjes te meten onder de 300 nm (PM0.3). De meter is al eens succesvol getest door de provincie Gelderland langs de N302 in Harderwijk. Hij blijkt daar, veel succesvoller dan oudere PM10 – meters, op lokale oorzaken te reageren zoals het dichtstbijzijnde stoplicht.

Anders dan PM10- en P<2.5 meters, meet de Aerasense niet de massaconcentratie, maar de deeltjesconcentratie, waarvan aangenomen wordt dat hij voor de volksgezondheid van groter belang is. De Aerasense telt deeltjes individueel.

De Aerasense monitor heeft de omvang van een modaal vogelhuisje, werkt op een batterij of zonnecel, en is via Internet op afstand afleesbaar (vergelijkbaar met de meetresultaten van Geluidsnet). Sensornet biedt een meter aan voor ca € 12000 – 14000 per jaar.

Bij fijn stof – metingen is het meteoaspect nog bepalender dan bij geluidsmetingen. Het ligt voor de hand om (in elk geval in het begin) een locatie te kiezen, waarbij gebruik gemaakt kan worden de bestaande meteo van het geluidsmetsysteem in Best, dus ergens in Acht of de Achtse Barrier.

De monitor is echter verplaatsbaar. Men zou zich kunnen voorstellen dat de monitor bijvoorbeeld op drie locaties, elk vier maand lang, beproefd wordt, mits voor die locatie deugdelijke meteo-informatie bestaat.

De inzet zou vooral experimenteel zijn en bijvoorbeeld beleidsvorming door de GGD kunnen gaan ondersteunen. De gemeente Eindhoven zou er experimentele geschiedenis mee schrijven .

Voor nadere informatie B.Gerard, 040-2454879, [bimgerard@gmail.com](mailto:bimgerard@gmail.com) .