

“Op basis van de resultaten kunnen we nu ook gezondheidsonderzoek doen en het effect laten zien van ultrafijnstof op de gezondheid.”

Hans Verhoeven

*Programmaleider Milieu
Gemeente Eindhoven*



Toegevoegde waarde voor people, planet én profit

ECN
P.O. Box 1
1755 ZG Petten
The Netherlands

Contact:
Environment & Energy Engineering
T +31 88 515 4661
eee@ecn.nl

ecn.nl

“In de gemeente Eindhoven lopen elf raadsprogramma’s binnen de sector Programma- en Gebiedsmanagement. Milieu is één van die programma’s. Binnen het programma realiseren we onze milieuambities, bijvoorbeeld als het gaat om de luchtkwaliteit, afval, bodemsanering, geluid, gevaarlijke stoffen en straling.”

Het vraagstuk

“In het centrum van Eindhoven hebben we een probleem met de luchtkwaliteit. We hebben brede invalswegen en tot voor kort was het mogelijk om de binnenring rond het centrum gemakkelijk door te steken met de auto voor een snelle route. Om de gezondheidsrisico’s in kaart te brengen en te beperken, zijn we als gemeente met dit vraagstuk aan de slag gegaan. Naast de landelijke metingen van de luchtkwaliteit wilden we de hoeveelheid fijnstof en ultrafijnstof lokaal

meten. Ons doel was het onzichtbare voor burgers zichtbaar te maken.”

De oplossing

“Uiteraard hebben we de hulp ingeroepen van gespecialiseerde instituten en High Tech bedrijven in de regio, waaronder Philips. Zij hebben samen een betaalbare lokale oplossing ontwikkeld: de AirBox. Het zijn kastjes met sensoren die realtime de luchtkwaliteit meten. Hieraan werkten bedrijven, wetenschappers en studenten mee. Zo heeft ECN de fijnstofsensoren en de NO₂-sensoren ontwikkeld en Imtech het dataplatform voor de meetgegevens. De TU Twente/ITC hielp bij geo-modellering en de universiteit van Utrecht/IRAS gebruikt de gegevens om gezondheidsonderzoek te verrichten. Het meetnet voor ultrafijnstof met de AirBoxes werkt. Daar zijn we blij mee. Voor elke wijk is zichtbaar hoe groot de concentraties verontreinigende deeltjes zijn.

Het wordt onder meer duidelijk hoe verkeersstromen de luchtkwaliteit in een wijk beïnvloeden. Bijzonder aan deze pilot is dat burgers zelf participeren. Zij denken mee, vragen om meetpunten in de wijk en kunnen de meetresultaten online bekijken via www.aireas.com. Op basis van de resultaten kunnen we nu ook gezondheidsonderzoek doen en het effect laten zien van ultrafijnstof op de gezondheid. In de toekomst willen we via de coöperatieve vereniging AiREAS met burgers in gesprek om zo nodig hun leefstijl aan te passen en gezonder te maken.”

De impact

“De toegevoegde waarde zit volgens mij op drie aspecten. Ten eerste zien we dat dit project burgers ontzorgt. Sinds de AirBoxes zijn geplaatst, krijgen we minder vragen over luchtkwaliteit. Bovendien kunnen we meetdata inzetten om het juiste gesprek te voeren met burgers; op basis van de feiten en niet op basis van emotie of beleving.

Ten tweede heeft de gemeente nu een kennisnetwerk binnen handbereik. Als we vragen krijgen over de luchtkwaliteit, zoeken we de juiste partner om ons te helpen bij de beantwoording en/of oplossing. Ten derde zien we dat, nu de techniek zich bewijst, een economische spin-off ontstaat naar technische bedrijven in de regio. Er is ook interesse in het project getoond vanuit het RIVM, het Rijk en internationale partijen. Vanuit Eindhoven kan een olievlek ontstaan. Dat is al gaande; gemeenten Helmond, Breda en Eersel gaan de AirBox ook inzetten. En die is ook geschikt voor bijvoorbeeld de meting van ultrafijnstof rond luchthavens. Bekeken vanuit duurzaamheid heeft dit project toegevoegde waarde voor people, planet én profit.”

De samenwerking

“Samenwerking was in dit project erg belangrijk. Iedere partij bracht zijn eigen specifieke kennis in. We konden vertrouwen op de wetenschappelijke en uitvoeringskennis van onder meer ECN. Ook beleidsmatig helpen ze ons als gemeente om bijvoorbeeld aan te haken bij andere Europese initiatieven. Het project zit nu in de fase van wetenschappelijke beschrijving en data-analyse. Daar heeft ECN ook nog een rol in. Ik durf te beweren dat we zonder ECN geen NOx-sensor hadden gehad. Dan was het te duur gebleven om realtime te kunnen meten.”

“We konden vertrouwen op de wetenschappelijke en uitvoeringskennis van onder meer ECN.”