

Luchtvervuiling in Brabant leidt tot gezondheidsschade

Op 9 juni publiceerden de drie GGD'en in Brabant een onderzoek naar ziekte last van Brabanders door luchtverontreiniging in deze provincie. Voor het rapport, zie hier: [Luchtvervuiling in Brabant leidt tot gezondheidsschade - GGD Brabant-Zuidoost \(ggdbzo.nl\)](#). In deze nieuwsbrief zoomen we samen met Sabine Denissen en Marieke van Ballegooij (beide werkzaam voor Team gezondheid milieu en veiligheid van de drie Brabantse GGD'en) in op de relevantie van dit rapport voor de regio Zuidoost-Brabant en de opgaven van het Regionaal Meetnet.

De eerste vraag aan hen is natuurlijk welke schade de luchtvervuiling in Brabant aanbrengt aan haar inwoners. Sabine antwoordt hierop: 'We hebben berekend dat de luchtverontreiniging voor een belangrijk deel astma bij kinderen (20%) veroorzaakt, hartvaatziekten bij 40-plussers (23%) en longkanker bij 50-plussers (15%). Je ziet hierin wel verschillen tussen gemeenten en ook tussen wijken of dorpen onderling. De gezondheidsschade door de blootstelling aan luchtverontreiniging is in Noord-Brabant vergelijkbaar met het meeroken van 4,9 sigaretten per dag. De buitenlucht die inwoners inademen is dus vergelijkbaar met de lucht die iemand zou inademen als een huisgenoot elke dag bijna 5 sigaretten binnenshuis rookt.'

Wat hebben het ziekte last-onderzoek van de GGD en het Regionaal Meetnet met elkaar gemeen?

Marieke schetst dat het Regionaal Meetnet zo is ingericht dat een goed beeld ontstaat van de luchtkwaliteit (en later ook het geluidniveau) in heel de regio Zuidoost-Brabant. De kennis die wordt opgedaan, kan uiteindelijk leiden tot beleid voor een gezondere samenleving. Het onderzoek van de drie GGD'en in Brabant sluit hier heel mooi op aan. Beide trajecten hebben aandacht voor gezondheid

en ook voor de bronnen die daar een negatieve rol in spelen. Het meetnet neemt metingen als uitgangspunt en het GGD-onderzoek heeft berekeningen (modellen) als basis. Maar als je je verdiept, dan vullen meten en rekenen elkaar juist heel goed aan: enerzijds wordt met metingen de validiteit van rekenmodellen gecontroleerd en anderzijds kunnen modellen de zeggingskracht van metingen weer vergroten (zoals concentraties voorspellen op plekken die verder van de meetpaal af liggen). Meten en rekenen kunnen eigenlijk dus niet zonder elkaar.

Welke inzichten uit het ziekte last-onderzoek zijn relevant voor de doelstellingen van het Regionaal Meetnet?

Het Regionaal Meetnet wil de kennis in de regio vergroten met focus op het stedelijk gebied, het gebied rond de luchthaven en het buitengebied met veel veehouderij. Het onderzoek van de GGD zegt over die thema's het volgende:



Luchtvervuiling in Brabant leidt tot gezondheidsschade

• Stedelijk gebied

In een stedelijke omgeving concentreren zich bronnen van luchtverontreiniging, zoals bijvoorbeeld wegverkeer, houtstook en industrie. Dit is zichtbaar in de ziektelast. Zo wordt in Eindhoven en Helmond een iets groter aandeel van de hart- en vaatziekten veroorzaakt door luchtverontreiniging (26,4% respectievelijk 23,2%) dan bij de meer landelijke regiogemeenten (bij voorbeeld 18,1% in Bergeijk en 21,8% in Asten).

• Gebied rond de luchthaven

Luchtvaart veroorzaakt gemiddeld over de hele regio Zuidoost-Brabant 3% van de totale NO₂ emissie. Luchtvaart komt daarmee op een zesde plek als veroorzaker van NO₂, na bronnen zoals wegverkeer (54%), landbouw (19%) en mobiele werktuigen (10%). Lokaal dicht bij het vliegveld zal dat anders uitpakken, echter zijn de effecten op ziektelast nabij vliegveld Eindhoven niet onderzocht in dit rapport. Een bijdrage van luchtvaart aan PM₁₀ en PM_{2,5} is, gemiddeld over regio Zuidoost-Brabant, niet zichtbaar (beide 0%). Relevant hierbij is te benoemen dat ultra fijn stof niet is onderzocht in dit rapport (ziektelast is niet uit te rekenen vanwege ontbrekende blootstelling-effectcurves), maar wel relevant kan zijn voor de gezondheid van inwoners.

• Buitengebied met veel veehouderij

'Landbouw' (wat voornamelijk om emissies uit de veehouderij gaat in het ziektelast-onderzoek) is met 37% de belangrijkste veroorzaker van PM₁₀ in regio Zuidoost-Brabant, gevolgd door industrie (18%) en houtstook (16%). Het is daarnaast met 19% de op één na belangrijkste bron van NO₂ uitstoot in deze regio (na wegverkeer met 54%). Langdurige blootstelling aan deze stoffen (PM₁₀ en NO₂) kan bijvoorbeeld astma en hart- en vaatziekten veroorzaken.

Tot slot reist natuurlijk de vraag wat gedaan kan worden om de luchtkwaliteit – en daarmee de gezondheid van inwoners – te verbeteren. De GGD geeft hierop aan dat inwoners zelf hun steentje kunnen bijdragen door bijvoorbeeld te kiezen voor schoner vervoer (overgaan op schonere auto's, gebruik openbaar vervoer of auto laten staan), meer fietsen en wandelen en niet of minder stoken van houtkachels en barbecues. Zie ook: [Hoe voorkom je klachten door luchtvervuiling?](#) Gemeenten kunnen de luchtkwaliteit verbeteren door gericht beleid en een gezonde ruimtelijke inrichting. Zie hiervoor ook het thema lucht op de [Brabantse Omgevingsscan](#).

PM₁₀ = fijn stof met relatief grote deeltjes tot 10 micrometer
PM_{2,5} = fijn stof met kleinere deeltjes tot 2,5 micrometer
NO₂ = stikstofdioxide, gasvormig. Als NO₂ in de lucht reageert met andere stoffen, kan secundair fijn stof ontstaan.

DONDERDAG 13 OKTOBER BIJEENKOMST *Meten en dan? Samen doen!*

Op donderdagmiddag 13 oktober vindt de interactieve co-creatie bijeenkomst 'Meten en dan? Samen doen!' van het Regionaal Meetnet Lucht & Geluid plaats in de regio Zuidoost-Brabant. Wat kun je verwachten?

De unieke samenwerking en de meetgegevens in het Regionaal Meetnet leveren voor Zuidoost-Brabant veel informatie en mooie praktijkvoorbeelden op. Deze kennis en voorbeelden op het gebied van luchtkwaliteit delen we graag. Niet alleen ter informatie en inspiratie maar ook om met elkaar (bedrijven, burgers, studenten, bestuurders, beleidsadviseurs, deskundigen, etc.) van gedachten te wisselen over de complexiteit van te nemen maatregelen. Op deze middag staan diverse onderwerpen m.b.t. luchtkwaliteit centraal. Ook wordt stilgestaan bij geluidhinder. Een middag met een gevarieerd programma: interessante sprekers, interactieve workshops (waaronder hulpmiddelen zoals 4 x WIN) en co-creatie sessies. Als basis voor concrete vervolgstappen die we deze middag gaan bepalen. Samen gaan we doen!

Praktische informatie

WAT Bijeenkomst Regionaal Meetnet Lucht & Geluid: 'Meten én dan? Samen doen!'

WANNEER Donderdag 13 oktober 2022, van 13.00 uur tot 17.00 uur.

WAAR Locatie (in Zuidoost-Brabant) en het programma volgt binnenkort in de uitnodiging.

VOOR WIE Gemeenten en partners Regionaal Meetnet (zowel ambtenaren als bestuurders en raads- en Statenleden zijn van harte welkom), ondernemers & bedrijven, studenten, burgers en andere belangstellenden voor het onderwerp lucht & geluid.

Reserveer 13 oktober alvast in je agenda! De uitnodiging met locatie, programma en mogelijkheid tot aanmelden volgt. Vragen? Of nu al aanmelden? Mail dan naar meetnet@odzob.nl.

GRAAG TOT ZIENS OP 13 OKTOBER!

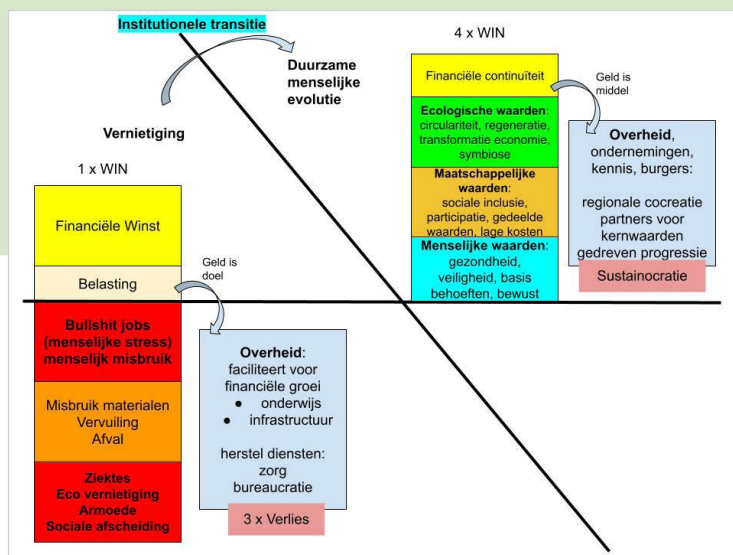
**Samen voor een
gezonde en schone
leefomgeving in
Zuidoost-Brabant!**

Wat is 4 x WIN?

Gedurende de ontwikkeling van het industriële tijdperk ontstond het 1 x WIN ondernemerschap. Deze vorm bestond uit het vrij nemen van grondstoffen uit de natuur en het verwerken ervan in handelbare producten op een winstgevende manier. De financiële 1 x WIN mentaliteit werd een norm van meetbaar bedrijfskundig succes dat geleidelijk aan de gehele financiële en institutionele wereld ging kenmerken. De consequenties ervan op gebied van landschap vernietiging, vervuiling, klimaat, ongezonde effecten op de mens, enz. werden overgelaten aan 'de maatschappij'.

Deze reageerde met kostbare regelgeving, bureaucratie en remediale zorgsystemen die werden bekostigd uit belastingen, schulden, verzekeringen, enz. Eind vorige eeuw werd de onhoudbaarheid van deze ongezonde en gevaarlijke ontwikkeling duidelijk, zeker als we deze plaatsen in de context van een ongekende bevolkingsgroei wereldwijd. 'Het moet anders' werd een van grootste vraagstukken van deze tijd. Het ondernemerschap van de 21e eeuw ontwikkelde zich rondom het nemen van verantwoordelijkheid voor de mens en onze leefomgeving, niet alleen het eigen financiële gewin met allerlei

negatieve consequenties. Deze vorm van verantwoord ondernemen geldt niet alleen voor bedrijven maar ook voor overheden en alle andere instellingen samen. En ook voor onszelf als mens, burger en inwoner, die dagelijks activiteiten onderneemt waarvoor dezelfde verantwoordelijkheid geldt. 4 x WIN (mens, maatschappij, milieu en financiële continuïteit) ontstond in het begin van deze eeuw als meetbare, moderne gedragsnorm die de 1 x WIN cultuur gaandeweg vervangt. Het is daarnaast een gemeenschappelijke gedragsvorm waarin we op elkaars verantwoordelijkheidsgevoel kunnen gaan vertrouwen om op die basis samen te blijven werken aan het duurzame welzijn voor ons allemaal.



Regio vertegenwoordigd bij Schone Lucht Jaarcongres

Op 30 mei stond de derde editie van het Schone Lucht Jaarcongres op het programma. Men ontmoette elkaar op de Floriade waar gastheren Provincie Flevoland en gemeente Almere iedereen welkom heette. Vakgenoten hebben elkaar ontmoet, er is bijgepraat over de stappen die zijn gezet en er is veel inspiratie opgedaan. Onze regio was ook vertegenwoordigd op dit congres door o.a. Eric Beex, Stuurgroep lid van het Regionaal Meetnet.

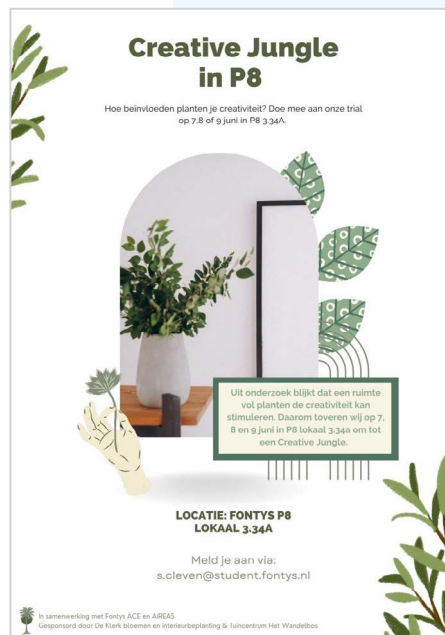
Meer weten over het Schone Lucht Akkoord? Stuur dan een e-mail naar schoneluchtakkoord@minienw.nl. Een van de leden van het projectteam neemt dan contact met u op.



Gezondheidseffecten van langdurige blootstelling aan ultrafijn stof van vliegverkeer rond Schiphol

Vliegtuigen stoten ultrafijn stof uit. Dit zijn zeer kleine deeltjes fijnstof in de lucht (kleiner dan 0,1 micrometer). Mensen die in de buurt van Schiphol wonen staan regelmatig bloot aan hogere concentraties ultrafijn stof van vliegtuigen. Het RIVM heeft onderzocht wat de gezondheidseffecten zijn als mensen langere tijd ultrafijn stof inademen. De resultaten vind je op deze webpagina: [Effects of long-term exposure to ultrafine particles from aviation around Schiphol Airport | RIVM](#)

Het is wereldwijd voor het eerst dat er zo'n uitgebreide studie is gedaan naar mogelijke gezondheidseffecten van ultrafijn stof van vliegtuigen. De resultaten versterken eerdere conclusies van de Gezondheidsraad en vergroten het inzicht in de mogelijke effecten van ultrafijn stof op de gezondheid. Het RIVM geeft aan dat onderzoek bij andere grote (internationale) vliegvelden nodig is om de conclusies verder te verstevigen. De werkgroep gezondheid van het Luchthaven Eindhoven Overleg buigt zich over het vraagstuk wat die conclusies betekenen voor deze regio.



Tijdens de open dag konden ouders en geïnteresseerden kennis maken met de initiatieven.

Hoe betrek ik jongeren bij het thema luchtkwaliteit?

Met deze vraag gingen studenten van de Fontys opleiding Communicatie in Tilburg zes maanden lang aan de slag. Ze hadden een introductie gekregen van AiREAS over de situatie van de lucht in Brabant en de stelling 'dat we allemaal samen verantwoordelijk zijn voor onze gezonde leefomgeving'. Het is echter moeilijk om jongeren te bereiken, laat staan te betrekken. Vandaar dat AiREAS aan de doelgroep zelf de vraag stelde. 'Hoe kunnen we jullie effectief betrekken?'

De jongeren tussen 18 en 25 jaar worden ook 'generatie Z' genoemd. Na een eerste snelle creatieve ronde met 20 studenten werden er een viertal ideeën geopperd. AiREAS vroeg hen of ze bereid waren deze ideeën verder uit te werken. Na zes maanden werden twee projecten in uitgewerkte en onderbouwde vorm gepresenteerd.

1 Creatieve Jungle

Het uitgangspunt was de opvatting dat planten in een ruimte de lucht zouden kunnen zuiveren. Na het uitgebreide onderzoek, waarbij zelfs de ruimtevaartorganisatie NASA werd meegenomen, kwam men tot de conclusie dat die

luchtzuivering niet opging. Dat was complexer van aard. Wat wél inzichtelijk werd was dat planten een positief effect op de gemoedsrust van mensen zou hebben, en mogelijk de creatieve vermogens positief beïnvloeden. Ze zochten sponsors om hen van allerlei planten te voorzien. Met de school werd een lokaal geregeld waarin de planten geplaatst werden. Dagenlang konden studenten, docenten en directie werken in deze Creatieve Jungle. Een intensieve campagne zorgde ervoor dat men op de hoogte was van deze mogelijkheid. Er werd om feedback gevraagd en de reacties waren enorm positief, zodanig dat de directie erover denkt er meer mee te doen.

2 Jongeren bewust maken van luchtvervuiling

Oorspronkelijk werd er gekeken naar de manier waarop de jongeren gebruik maken van mobiliteit om zich te verplaatsen. Na hierover inzichten te hebben opgebouwd is de groep gaan kijken hoe ze de jongeren kunnen benaderen, bijvoorbeeld via social media, en welke factoren hen zouden prikkelen om tot gedragsverandering te komen. Daaruit is een App-voorstel ontstaan met een waarderingssysteem. De hele presentatie van deze groep studenten is na te zien via de [AiREAS blog](#).