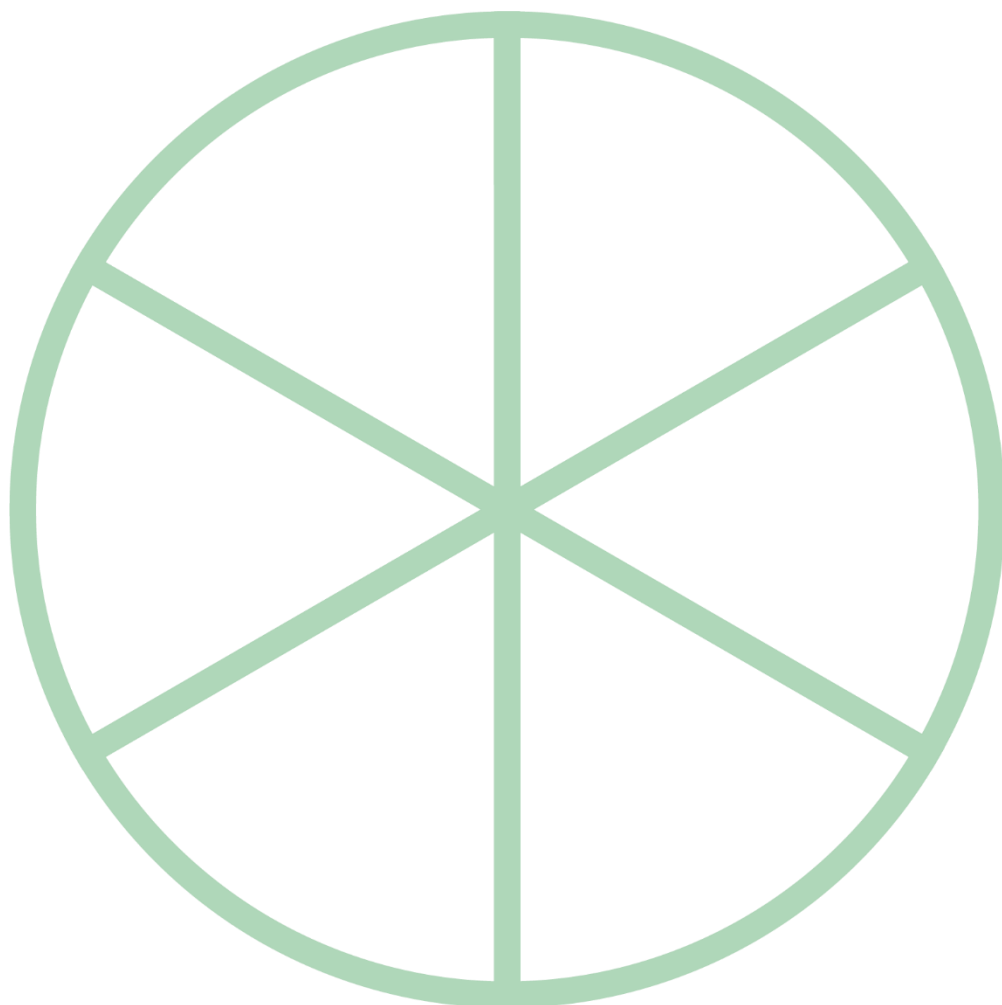


Grenzeloos Meten

Oplegnotitie bij rapportage Grenzeloos meten
Mei 2025



Ambitie Regio Noord Limburg

Voor de Regio Noord Limburg is een gezonde leefomgeving een van de belangrijke aspecten in het beleid. Het doel is om de gezondste regio te worden. Luchtkwaliteit speelt daar een belangrijke rol bij. Luchtkwaliteit is niet gebonden aan grenzen van gemeenten, regio's of landen. In het project grenzeloos meten is een start gemaakt met de opzet van een regionaal meetnetwerk dat handelingsperspectief kan bieden om luchtkwaliteit in Noord Limburg te verbeteren.

Aanleiding

Ondanks dat de luchtkwaliteit relatief goed is in de regio maken inwoners zich zorgen over overlast van fijnstof en geur. Om deze zorgen nader te duiden zijn in Grenzeloos Meten belangrijke stappen gezet. Drie gemeenten (Venray, Peel en Maas en Horst aan de Maas) en de provincie Limburg hebben hierin samen de handschoen opgepakt door op bestuurlijk niveau samen te investeren, van elkaar te leren en hier vervolgens naar te handelen in de uitvoer van het project.

Doelen

Met Grenzeloos meten willen de deelnemende partners een meetwerk in Noord – Limburg ontwikkelen dat inzicht geeft in de luchtkwaliteit van het gebied en handelingsperspectief biedt voor inwoners, ondernemers en overheid.

Uitvoering en samenwerking

De drie gemeenten en de provincie zijn initiatiefnemer en verantwoordelijk voor de uitvoering en het eindresultaat. Daarnaast zijn diverse partijen bij het project betrokken vanuit inhoudelijke kennis en expertise. Het project is opgedeeld in een aantal onderdelen:

Geur en beleving

Het meten van geur staat nog in kinderschoenen. We doen echter steeds meer ervaring op met het meten van geur. In tegenstelling tot fijnstof speelt bij geur ook het belevingsaspect van de ervaren geur een rol. Dit is moeilijker te meten. In dit project is geëxperimenteerd met het meten van geurstoffen en zijn deze gemeten op verschillende locaties. De hoeveelheid gemeten geurstoffen kan iets zeggen over de geuremissie op de locatie, de metingen geven inzichten en voor de ondernemers ondersteuning bij monitoring.

In het project is verder met een belevingsonderzoek samen met inwoners ervaring opgedaan met het monitoren van de ervaren hinder, maar ook met de positieve belevingsaspecten, in een specifieke regio. Het ging daarbij vooral om de beleving van hinder en dat gaat vaak om meer dan alleen geur.

Fijnstof

Voor het onderwerp fijnstof is samengewerkt met de inwoners in het gebied. De interesse om deel te nemen en een fijnstofmeter op te hangen was groot. De meetapparatuur is over het gebied verdeeld, in kernen en in het buitengebied. De fijnstofmetingen hebben resultaten opgeleverd en daar kunnen conclusies aan worden verbonden. Zo leverde de metingen inzichten op voor de gemeten pieken in het gebied, die waarschijnlijk worden veroorzaakt door houtstook. In Grenzeloos meten 2.0 gaan we daar verder mee aan de slag.

Leren en delen

Grenzeloos Meten is een lerend project en gedurende de looptijd is ervaring opgedaan met metingen die zijn meegenomen in de conclusies en aanbevelingen en naar een vervolg.

Meetresultaten zijn en worden gedeeld via een aantal mediakanalen zoals een nieuwsbrief of websites van de deelnemende overheden en organisaties. Verder is bij een aantal regionale en provinciale bijeenkomsten over luchtkwaliteit kennis gedeeld vanuit het project

Resultaten

Grenzeloos meten is een eerste stap naar een gezonder Noord-Limburg. Inmiddels is het besluit genomen dat Grenzeloos meten 2.0 in 2025 van start gaat. Door de resultaten en de aandacht voor het eerste onderzoek is ook de interesse gewekt van andere gemeenten. In Grenzeloos meten 2.0 wordt het project uitgebreid met gemeenten uit zowel Noord Limburg als Midden Limburg.

Leren en delen

Op het gebied van communicatie is ingezet op organisatie van interactieve bijeenkomsten, versturen van nieuwsbrieven, en het delen van de informatie via de projectpagina. De conclusies en ervaringen

die zijn opgedaan in het project zijn besproken en gedeeld tijdens verschillende symposia. In het project is succesvol samengewerkt met inwoners, het bedrijfsleven, onderzoeksinstituten en overheden. Naast de communicatie vanuit het project, heeft de pers aandacht besteed aan het project. Het project is daarmee goed op de kaart gezet en is er interesse uit de omringende gemeenten om deel te nemen aan een vervolg.

De bijeenkomsten die zijn georganiseerd vanuit het project Grenzeloos meten werden goed bezocht:

- Bij de startbijeenkomst op 22 maart 2023 is een toelichting gegeven over het project met een toelichting over de doelen, aanpak, partners en hoe inwoners en ondernemers een rol konden spelen in het project
- Een 2^e bijeenkomst vond plaats op 31 januari 2024. Tijdens deze bijeenkomst zijn de tussenresultaten gepresenteerd, daarnaast is er ook aandacht besteed aan het behalen van de doelen.
- Bij de slotbijeenkomst op 2 december 2024 zijn de eindresultaten gepresenteerd aan een volle zaal belangstellenden waaronder de staatssecretaris, de gedeputeerde milieu van de provincie Limburg en 3 betrokken wethouders.
- Vanuit het project is op bijeenkomsten, zoals het platform gezonde leefomgeving, of in vergelijkbare projecten vanuit het interbestuurlijk programma vitaal platteland of Schone Lucht Akkoord kennis uitgewisseld.

Door deze bijeenkomsten en kennisuitwisselingen is het project goed onder de aandacht gebracht en zien we op andere bijeenkomsten, zoals het jaarlijkse congres van het Schone Lucht Akkoord, het project grenzeloos meten als één van de goede voorbeelden genoemd worden.

Geur en beleving

- Uit het belevingsonderzoek, uitgevoerd in een gebied in de gemeente Venray, is gebleken dat de beleving van de omgeving op verschillende manieren wordt beleefd en daarmee moeilijk te meten is. Daarnaast werden in het onderzoek positieve ervaringen gedeeld over het wonen in het groen. Door de deelnemers werd bijvoorbeeld teruggegeven dat opvolging van klachten niet duidelijk is. In het belevingsonderzoek is ook gesproken over de bijdrage die inwoners en gebruikers van een gebied zelf kunnen leveren aan een betere leefomgeving waarbij onderwerpen als geluid of rookoverlast ook aan de orde waren.
- Uit het geuronderzoek is gebleken dat het meten van geur aan het begin van een ontwikkeling staat. Door het aantal geurstoffen op een bepaald moment te meten hebben we inzicht gekregen. Dit inzicht is echter nog niet voldoende om conclusies te kunnen trekken en maatregelen te treffen. In een vervolg op dit project zal op het onderdeel geur worden doorgepakt zoals het onderzoeken van het meten met wegingsfactoren die iets kunnen zeggen over de beleving van geur.

Fijnstof

Dit onderdeel kende twee soorten fijnstofmetingen, PM10 en PM2,5. Het verschil zit in de grootte van de deeltjes die gemeten worden. Het type meter bleek van invloed op de betrouwbaarheid van de metingen. Bij de PM10 metingen had de luchtvochtigheid grote invloed op de metingen. In de PM2,5 meter werd de lucht voorverwarmd, daarom was de invloed van luchtvochtigheid minder aan de orde. Ondanks de onzekerheidsfactor door de luchtvochtigheid zijn er resultaten geboekt waaruit conclusies kunnen worden getrokken:

- Geen van de PM2,5 metingen overschrijden de huidige EU richtlijn voor fijnstof, maar alle metingen overschrijden wel de WHO 2021 advieswaarden.
- Er is ook gekeken naar het aantal piekmomenten. Daarbij valt op dat vooral in de koude maanden van het jaar, pieken zitten die afkomstig lijken van het stoken van houtkachels.

Conclusies en aanbevelingen

Het doel van het project was om op basis van meetnetwerken handvatten te verkrijgen om uiteindelijk de regionale luchtkwaliteit te kunnen verbeteren. De meetnetwerken zijn gerealiseerd in samenwerking met inwoners en bedrijven in het gebied. Deze lokale meetnetwerken hebben geleid tot meer inzichten.

De metingen gaven inzicht in potentiële bronnen en oorzaken. In het algemeen kunnen we zeggen dat met fijnstofsensoren een meetnetwerk kan worden gerealiseerd. Enerzijds werden onzekerheden in de metingen geïdentificeerd, zoals de onzekerheden van de PM10 metingen bij een luchtvochtigheid hoger dan 70%. Anderzijds gaven de gemeten patronen inzicht in potentiële bronnen en oorzaken, zoals de patronen in gemeten PM2.5 concentraties die duiden op het stoken van hout als belangrijke bron.

Vooraf bij de PM10 meters is doorontwikkeling van de meters nodig om de metingen betrouwbaarder te maken. De PM2,5 meters zijn kwalitatief goed en leveren betrouwbare informatie op. De PM2,5 meters blijven nog 2 jaar in werking en kunnen daarna hergebruikt worden.

Patronen in het meten van geurstoffen bieden mogelijkheden om goed te monitoren. Bij continuummetingen kunnen zelfs verbanden tussen bedrijfsvoering en de metingen worden waargenomen. Met name afwijkingen in patronen geven potentiële praktische handvatten aan bedrijven om snel in te kunnen grijpen en hiermee mogelijke pieken in geur te voorkomen. Denk aan een storing aan een luchtwasser, als een luchtwasser geleidelijk slechter functioneert, of afwijkingen in dagpatronen die veroorzaakt worden door veranderingen in het staklimaat.

Een aanbeveling voor het geurstoffenonderzoek is het uitbreiden van de sensorkit met extra sensoren voor bepaalde belangrijke geuractieve componenten vanaf de start van de meetperiode. Uiteraard moet onderzocht worden of er geschikte sensoren beschikbaar zijn.

De ervaren hinder in het belevingsonderzoek toont aan dat het meten van beleving van de leefomgeving een uitdaging blijft. De impact van, door de deelnemers aangegeven ervaren hinder op de gezondheid is het grootst op de domeinen 'mentaal welbevinden', 'kwaliteit van leven', 'lichaamsfuncties' en 'dagelijks functioneren'. Dit gaat voornamelijk over spanningen, onvrede over de woonsituatie, bezorgdheid over gezondheid, slaapproblemen en luchtwegproblemen. Het verdient aanbeveling om een methode te ontwikkelen om de inwoners nog intensiever bij het project te betrekken, waarbij het van belang is dat dit een brede gevarieerde groep inwoners is, zodat het een goede afspiegeling van de bevolking geeft.

De conclusies van het onderzoek benadrukken de noodzaak van het blijven meten en monitoren van luchtkwaliteit en deze in de regio Noord Limburg te verbeteren. In een vervolg van het project grenzeloos meten kan goed worden doorgewerkt aan de ontwikkeling van meters, het opzetten van een breder meetnetwerk, het breed betrekken van inwoners en gebruikers van het gebied en het bieden van handvatten voor een betere luchtkwaliteit.