Verslag stakeholdersbijeenkomst RIVM onderzoek ToxDown

Project: ToxDown - chemische stoffen in de leefomgeving

Bespreken van uitkomsten van een onderzoek naar luchtkwaliteit in Nijmegen -Weurt
Datum: 8 september 2026
Locatie: Wijkcentrum De Hatert in Nijmegen
Aanwezigen: bewoners, bedrijven, gemeente, provincie, GGD, omgevingsdienst en overige betrokkenen

Dit document is een verslag van wat er besproken is tijdens de stakeholdersbijeenkomst. Tijdens de bijeenkomst werden de voorlopige uitkomsten van het onderzoek gepresenteerd. Deze kunnen nog niet gezien worden als officiële rapportage. De aanpak en resultaten van het onderzoek worden op dit moment verwerkt in meerdere (wetenschappelijke) artikelen. Deze artikelen komen naar verwachting uit in 2027. De beschrijving van de resultaten kan daarom nog veranderen.

Opening en doel van de bijeenkomst

De bijeenkomst werd geopend met een korte inventarisatie van wie er in de zaal zat. Er was een brede groep stakeholders aanwezig. Bewoners vormden een duidelijke groep binnen de aanwezigen, naast meerdere vertegenwoordigers van bedrijven en de gemeente. Daarnaast waren ook de provincie, GGD en omgevingsdienst vertegenwoordigd. Hierna volgde een toelichting op het doel van de avond en werd er toegelicht dat de bijeenkomst bedoeld was om informatie en ervaringen uit te wisselen en gezamenlijk te bespreken wat de onderzoeksresultaten betekenen voor het gebied.

Aanleiding en opzet van het onderzoek in Nijmegen en Weurt

Na de opening werd de achtergrond van het onderzoek door het RIVM toegelicht. Het onderzoek richt zich op de betekenis van onderzoeksresultaten over luchtkwaliteit voor Nijmegen -Weurt. Naast het uitvoeren van onderzoek is nadrukkelijk aandacht besteed aan de vraag hoe de resultaten moeten worden geïnterpreteerd en welke betekenis zij kunnen hebben voor bewoners en andere betrokken partijen.

Tijdens het onderzoek zijn er gesprekken en interviews gevoerd met onder andere de gemeente, de omgevingsdienst en bewoners. Ook zijn metingen gedaan en emissiegegevens gebruikt om de luchtkwaliteit te onderzoeken. Daarnaast is een vragenlijst onder inwoners uitgezet om in beeld te brengen hoe zij de luchtkwaliteit in hun omgeving ervaren. De onderzoekers gaven aan dat deze verschillende informatiebronnen naast elkaar worden gebruikt om een zo breed mogelijk beeld te krijgen.

Vanuit de zaal werd gevraagd wie het onderzoek heeft geïnitieerd en gefinancierd en of het project gerelateerd kan worden aan Nederlandse of Europese regelgeving. Het RIVM doet dit onderzoek vanuit Stragisch Programma RIVM, wat betekent dat er “eigen” onderzoeksgeld wordt gebruikt om onderzoek te doen naar thema’s die extra aandacht verdienen. Verder werd er toegelicht dat in het onderzoek vooral is gekeken naar de lokale situatie en naar de mogelijke effecten van meerdere stoffen waaraan mensen tegelijkertijd worden blootgesteld. Er is niet getoetst aan normen of wetgeving.

Ervaren luchtkwaliteit en klachten van bewoners

Een deel van het onderzoek richt zich op de manier waarop inwoners de luchtkwaliteit ervaren. Hiervoor is een lokaal afgenomen vragenlijst gebruikt, gebaseerd op een bestaande landelijke vragenlijst. De resultaten geven inzicht in de ervaringen van 211 deelnemers aan de vragenlijst. Omdat inwoners zichzelf konden aanmelden na oproepen via onder meer lokale kranten en nieuwsbrieven, is sprake van zelfselectie. **De deelnemers vormen daardoor een niet-representatieve afspiegeling van de inwoners van Nijmegen en Weurt**.

Uit de vragenlijst kwam naar voren dat een kleine meerderheid van de deelnemers de luchtkwaliteit als slecht ervaren. Ook gaf een deel van hen aan hiervan hinder te ervaren en klachten te hebben die zij in verband brengen met hun leefomgeving, bijvoorbeeld geurhinder of klachten aan de luchtwegen.

Tijdens de bespreking werd benadrukt dat dit gaat om **ervaren** luchtkwaliteit en **zelf gerapporteerde** klachten. Wegverkeer werd door de deelnemers het vaakst gezien als de belangrijkste bron van luchtvervuiling. Industrie werd iets minder vaak gezien als belangrijkste bron. Een kleiner deel van de deelnemers wijst het scheepvaartverkeer of omwonenden, bijvoorbeeld vanwege de uitstoot door houtstook, als belangrijkste bron aan. In de zaal werd hierbij opgemerkt dat de deelnemers aan de vragenlijst te weinig informatie hebben om de luchtvervuiling aan een bron toe te schrijven.

Er werd ook gesproken over verschillen tussen stadsdelen en gebieden. Volgens de gepresenteerde resultaten waren er aanwijzingen voor verschillen tussen stadsdelen. Daarbij werd onder meer opgemerkt dat in Weurt industrie, in West-Nijmegen verkeer, en in het oostelijke deel van Nijmegen omwonenden het vaakst als belangrijkste bron wordt genoemd. De onderzoekers benadrukten dat dergelijke verschillen voorzichtig moeten worden geïnterpreteerd.

Onderzoek naar mengsels van stoffen

Het tweede deel van het onderzoek richtte zich op mogelijke gezondheidseffecten wanneer mensen niet aan één stof, maar aan meerdere stoffen tegelijk worden blootgesteld.

Presentatie van de nieuw toegepaste methoden en resultaten

De onderzoekers lichtten toe dat het beoordelen van de gezondheidseffecten van zulke mengsels ingewikkeld is. Stoffen kunnen verschillende effecten hebben en zijn niet altijd rechtstreeks bij elkaar op te tellen. Soms hebben stoffen een vergelijkbaar werkingsmechanisme en is gezamenlijke beoordeling beter mogelijk. In andere gevallen zijn de effecten moeilijk met elkaar te vergelijken.

In bestaande normen en beoordelingen wordt vaak per afzonderlijke stof gekeken of een concentratie onder of boven een norm ligt. In de praktijk komen echter meerdere stoffen tegelijk voor. Wat het gezamenlijke effect is, is (nog) niet goed te bepalen. In het project zijn twee methoden bekeken om de effecten van blootstelling aan meerdere stoffen gezamenlijk te beoordelen. Deze methoden zijn in dit project verkend voor toepassing op luchtkwaliteit. De studie is daarmee ook bedoeld als een soort *proof of concept*: kunnen deze methoden bruikbaar worden gemaakt voor het meten van effecten van stoffen in lucht?

Optellen van risico's van afzonderlijke stoffen
Van veel stoffen ontbreken gegevens over hoeveelheden in de lucht , maar er is voor enkele tientallen stoffen wel openbare informatie over emissies naar lucht vanuit bepaalde industriële bedrijven, denk bijvoorbeeld aan metalen, PAKs, en benzeen. Binnen het ToxDown project is de blootstelling aan meerdere stoffen, waaronder zoals metalen, PAKs, en benzeen, berekend op basis van openbare emissiegegevens van bedrijven (emissieregistratie.nl) en gekoppeld aan informatie over de toxiciteit van deze stoffen. De emissie van een stof is omgerekend naar een blootstellingsconcentratie, die weer is vergeleken met een risicogrens. De optelsom van het risico van deze stoffen samen is per gebied in kaart gebracht voor heel Nederland. De indicator laat zien of de emissies van meerdere stoffen tegelijk mogelijk een risico voor de gezondheid

vormen. In deze indicator zijn fijnstof, stikstofdioxide en zwaveldioxide niet meegenomen, omdat daar al indicatoren voor bestaan.

De opgetelde risico's van geregistreerde emissies van stoffen naar lucht zijn voor bijna alle locaties in Nederland laag. Dit is ook het geval voor de regio Nijmegen en Weurt. Dat betekent dat er op basis van de stoffen die zijn meegenomen, geen effecten op de gezondheid door inhalatie verwacht worden in Nijmegen en Weurt. Echter, de optelsom kon alleen gemaakt worden voor de stoffen waarvan de emissie is geregistreerd, wat een onvolledig beeld geeft. Daarom is het van belang om dit onvolledige beeld aan te vullen met andere gegevens, en hiervoor bijvoorbeeld ook niet-doelgerichte meetmethoden zoals effect-gebaseerd monitoren in te zetten.

De aanpak en resultaten worden op dit moment verwerkt in een wetenschappelijk artikel. Dit artikel komt naar verwachting uit in 2027. De beschrijving van de resultaten kan daarom nog veranderen.

Effect-gebaseerd monitoren met schuimfilters

Met effect-gebaseerd monitoren wordt zo goed mogelijk het mengsel in het milieu gevangen, om daar vervolgens toxiciteitsproefjes mee te doen. In het ToxDown onderzoek heeft het RIVM in Nijmegen stoffen in de lucht opgevangen met schuimfilters. Van deze filters is na 4 weken een extract gemaakt. In het laboratorium zijn vervolgens deze extracten getest met meerdere toxiciteitsproefjes, die bijvoorbeeld meten of het gevangen mengsel hormoonverstoring kan veroorzaken of verdedigingsmechanismen van de cellen kan activeren. Met effect-gebaseerd monitoren wordt dus niet naar afzonderlijke stoffen gekeken, maar naar de gezamenlijke effecten van alle opgevangen stoffen tegelijk. Met deze testen kan een eerste signaal opgevangen worden dat stoffen in de lucht een effect kunnen hebben op cellen. Een effect in een cel betekent echter niet dat er ook een effect is op de gezondheid van mensen. De resultaten van verschillende locaties kunnen wel relatief ten opzichte van elkaar vergeleken worden.

De ontwikkelde methode voor effect-gebaseerd monitoren is in het gebied Nijmegen-West/Weurt voor de eerste keer toegepast. Samen met omwonenden zijn er in totaal zes locaties gekozen waar vier weken lang in drievoud is gemeten in september-oktober 2025. Er zijn monsters genomen: naast een drukke weg, naast een druk verkeersplein vlak bij het industrieterrein, in een woonwijk in de buurt van het industrieterrein zonder verkeer, in een woonwijk, in een woonwijk vlak bij de sluizen en in een natuurgebied vlak buiten Nijmegen.

Van de verschillende testen op cellen waren er vier testen waarin een duidelijk effect van de luchtmonsters te zien was. Dat betekent dat de methode heeft gewerkt. Over het algemeen

was het effect van de luchtmonsters groter bij de locaties in de stad dan die in het bos. Tussen de locaties in de stad is geen duidelijk verschil waargenomen. Op basis van deze metingen zijn er dus geen aanwijzingen voor grote verschillen in luchtkwaliteit tussen locaties in Nijmegen.

Vragen en reacties vanuit het publiek op de presentatie van methoden om mengsels in de lucht te beoordelen

Vanuit het publiek werd gevraagd of stoffen elkaar ook kunnen versterken of juist verzwakken. Dit kan beide in theorie mogelijk zijn, maar de wetenschappelijke kennis tot nu is voor veel stoffen en combinaties van stoffen (in tegenstelling tot bijvoorbeeld geneesmiddelen) onvoldoende om precies vast te stellen hoe dergelijke interacties verlopen. Een gebruikelijke eerste benadering is daarom om effecten of risico's op een gestandaardiseerde manier bij elkaar op te tellen, terwijl wordt erkend dat dit een vereenvoudiging is.

Vanuit de zaal werd gevraagd om een voorbeeld van stoffen die op dezelfde manier een gezondheidseffect kunnen veroorzaken. Als voorbeeld werden dioxinen genoemd, waar om die reden ook een groepsnorm voor bestaat. Verder werd uitgelegd dat stoffen vaak verschillende gezondheidseffecten kunnen veroorzaken, en dat effecten wetenschappelijk correct optellen hierdoor moeilijk is, ook omdat de informatie over het werkingsmechanisme van een stof vaak ontbreekt. Dit is ook de reden dat in dit onderzoek een conservatieve methode is toegepast waarbij de risico’s van alle stoffen worden opgeteld.

Bij de presentatie van de rekenmethode merkte een aanwezige op dat de methode tamelijk grof kan zijn. De onderzoekers herkenden dat punt: de rekenmethode kan bruikbaar zijn om locaties of situaties te screenen en mogelijke aandachtspunten te vinden, maar wanneer een probleem wordt gesignaleerd is vervolgens meer gedetailleerd onderzoek nodig. Ook werd gevraagd of de beschikbare bedrijfsgegevens representatief zijn. In de toelichting werd aangegeven dat deze methode aansluit bij een gangbare manier om toxiciteit van verschillende stoffen bij elkaar op te tellen, maar dat de kwaliteit van de uitkomst afhankelijk blijft van de volledigheid en kwaliteit van de invoergegevens. De onderzoekers benoemen dat de methode zeker onzekerheden en nadelen heeft en kan worden gebruikt als een screeningsmanier. Het is belangrijk om ook op andere manieren naar risico’s van (mengsels van) stoffen te kijken.

Tijdens de discussie van het effect-gebaseerd meten werd gevraagd of benzeen is gemeten. Daarbij werd toegelicht dat benzeen te vluchtig is om goed door het filter te worden opgevangen, maar dat de meetmethode een zo breed mogelijke groep stoffen vangt. Er werd toegelicht dat met deze methode semi-vluchtige organische stoffen gedurende een maand ophopen in het filter. Dit gaat bijvoorbeeld om PAKs. Benzeen gaat maar een beetje in het filter zitten. Ook werd gevraagd of bij de bemonstering oplosmiddelen worden gebruikt die de

meetresultaten zouden kunnen beïnvloeden. Hierop antwoordden de onderzoekers dat dit in theorie mogelijk is, maar voor veel stoffen mee zal vallen. Verder werd besproken dat bij mengselrisico's idealiter alle stoffen worden meegenomen. Uiteindelijk moeten er keuzes gemaakt worden in de manier van meten en dat heeft effect op welke stoffen er precies meegenomen worden. Het is lastig om de lucht precies zoals het is naar het lab mee te nemen voor onderzoek.

Vanuit het publiek werd gevraagd hoe de resultaten van het effect-gebaseerd meten geïnterpreteerd moet worden, omdat vooraf mogelijk werd verwacht dat bijvoorbeeld een locatie nabij industrie duidelijk hogere waarden zou laten zien. De onderzoekers benadrukten dat één meetronde of één beperkte meetperiode niet voldoende is om stevige conclusies te trekken over verschillen tussen locaties. Verkeer, scheepvaart en industrie zijn bovendien op verschillende plaatsen aanwezig, waardoor de situatie complex is. Toch geven de metingen aan dat de stad minder schoon is dan het bos, en dat de nabijheid van industrie niet leidt tot veel hogere effecten. De onderzoekers gaven aan dat het interessant zou zijn om in vervolgonderzoek meerdere steden en meer momenten in het jaar mee te nemen in de vergelijking.

Betekenis en beperkingen van het onderzoek

Tijdens de discussie kwam meerdere keren naar voren dat de verschillende onderzoeksresultaten als afzonderlijke puzzelstukjes moeten worden gezien. Er zijn gegevens over emissies, metingen, ervaren luchtkwaliteit en gezondheidskundige eigenschappen van stoffen. Geen van deze onderdelen geeft op zichzelf het volledige antwoord.

Vervolg

Aan het einde van het plenaire gedeelte is teruggeblikt op de belangrijkste bevindingen. De onderzoekers benadrukten dat het project veel kennis heeft opgeleverd over de mogelijkheden én beperkingen van het gezamenlijk beoordelen van meerdere stoffen in de lucht.

Hiermee werd het plenaire gedeelte afgesloten; na een korte pauze ging de bijeenkomst verder in kleinere groepen om te reflecteren op de onderzoeksresultaten.

Bevindingen groepsdiscussie

Groep 1:

De 6 deelnemers woonden allen in of om Nijmegen, 1 werkt bij de Omgevingsdienst, 1 werkt bij ROC Nijmegen, 1 werkt bij de gemeente Beuningen, 2 werken bij een bedrijf op het industrieterrein.

Perspectieven op luchtkwaliteit

Op de vragen op welke plaatsen het al goed gaat of minder goed gaat en hoe dat komt reageren de deelnemers dat ze zojuist tijdens de presentatie hebben gehoord dat het toch overal in de stad hetzelfde is. Ze vinden het daarom moeilijk om op de kaart specifieke plaatsen aan te wijzen.

Er wordt opgemerkt dat de landelijke uitstoot van het verkeer terugloopt, dus in het algemeen kun je zeggen dat er daar een positieve ontwikkeling is. Over uitstoot van de industrie wordt opgemerkt dat je de echt gevaarlijke stoffen niet ruikt. Er wordt ook genoemd dat het een verbetering is dat de asfaltcentrale op het industrieterrein gesloten is. Het industriegebied geeft nog steeds veel geuroverlast. De deelnemers vonden het daarom opvallend dat uit de resultaten van het effect-gebaseerd monitoren het industriegebied niet naar voren kwam als factor die een negatieve invloed heeft op de luchtkwaliteit. De meting was zelfs het laagst in Weurt.

Er wordt benoemd dat in verschillende wijken verschillende problemen naar voren komen uit de vragenlijsten. Ook wordt er opgemerkt dat de vragenlijsten niets zeggen.

Deelnemers zijn positief over de methode effect-gebaseerd monitoren. Er zouden daarom meer metingen over verschillende jaren en in verschillende seizoenen moeten plaatsvinden, op meer locaties in en om Nijmegen, maar ook in vergelijkbare steden. Met meer meetpunten kun je meer zeggen. Of je kunt dan ook normeren. Dan ben je een heel eind verder.

Mogelijkheden voor verbetering

Hiervoor zul je per bron moeten kijken. De deelnemers vinden het lastig om concrete maatregelen voor verbetering aan te wijzen, want veel maatregelen hebben ook nadelen. Bijvoorbeeld het invoeren van emissiezones zorgt voor een verschuiving van de uitstoot naar andere plaatsen in de stad. Emissieverplichtingen zijn er niet voor heel Nijmegen. De gemeente kan emissies voor de binnenvaart zo laag mogelijk houden. Verder kan de gemeente niet veel doen.

De deelnemer van de Omgevingsdienst benoemt dat uit de vragenlijst naar voren kwam dat slechts 15% van de respondenten vond dat zij goed geïnformeerd worden door de overheid en geeft aan dat de gemeente zich afvraagt hoe de informatievoorziening beter kan?

Een andere deelnemer geeft aan dat vergunningen van bedrijven lastig te vinden zijn. Aanvragen en aanvullende informatie al helemaal niet. Deze deelnemer is van mening dat rapporten over lucht- en geluidsemissies openbaar zouden moeten zijn.

Verschillende deelnemers zijn het met elkaar eens dat informatievoorziening heel belangrijk is. Zonder informatie is het heel moeilijk om te zeggen waar mogelijkheden voor verbetering liggen, zeker ook omdat de luchtkwaliteit wordt bepaald door een mix van verschillende bronnen. Je zou per bron moeten kijken waar een aanpak mogelijk is. Als voorbeelden worden genoemd het verbieden van alle houtstook en buitenkachels, het sluiten van de asfaltcentrale door de gemeente, alleen nog elektrische auto's toestaan om de uitstoot van het verkeer terug te dringen. Maar niet al deze voorbeelden worden als direct realistisch of haalbaar gezien.

De burger in het gezelschap geeft aan dat ze het moeilijk vindt om als burger te bedenken waar mogelijkheden voor verbetering liggen. Dit is echt een taak van de gemeente, ook om de burger hierin mee te nemen.

Groep 2:

De 5 deelnemers zijn alle inwoners. Daarvan is er 1 expert, 1 politiek actief, 1 lid van de gemeenteraad en 1 werkzaam bij de gemeente.

Perspectieven op luchtkwaliteit

In het gesprek werd al snel gereflecteerd op de betekenis van de onderzoeksresultaten. Daarbij werd kritisch opgemerkt dat het onderzoek volgens sommige deelnemers onvoldoende houvast biedt om duidelijke conclusies te trekken over de lokale luchtkwaliteit.

Vervolgens ontstond een bredere discussie over de waarde en bruikbaarheid van onderzoek. Eén deelnemer gaf aan het belangrijk te vinden dat vooraf duidelijk is wat een onderzoek naar verwachting zal opleveren. Onderzoek kost immers tijd en geld, en vanuit dat perspectief werd de wens uitgesproken dat de uitkomsten ook daadwerkelijk bruikbaar zijn voor beleid of concrete maatregelen.

Daar werd ook weer tegenin gebracht dat dit vooraf niet altijd vast te stellen is. Onderzoek vindt juist vaak plaats omdat er nog onzekerheden zijn. Zeker bij een complex onderwerp als luchtkwaliteit kan niet altijd worden gegarandeerd dat een onderzoek één duidelijk antwoord oplevert. Welke uitkomsten naar voren komen, hangt bovendien samen met de gekozen onderzoeksvraag, de gebruikte methoden en de aspecten die wel of niet worden meegenomen

(zoals toegelicht in de presentaties in het plenaire gedeelte). Een onderzoek kan daarmee bijdragen aan een deel van het beeld, zonder direct de volledige puzzel te leggen.

Daar stond nog een ander perspectief tegenover. Een deelnemer benadrukte dat er inmiddels al veel bekend is over luchtverontreiniging, schadelijke stoffen en gezondheidsrisico's. Vanuit dat standpunt lag de behoefte minder bij nieuw onderzoek en meer bij het daadwerkelijk nemen van maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren.

Er werd vervolgens gesproken over dat verschillende partijen, waaronder het RIVM, gemeenten en andere overheden, ieder een eigen rol hebben in onderzoek, normstelling, handhaving en beleid. Daarbij werd benadrukt dat de relatie tussen wetenschappelijke kennis, normen, lokale omstandigheden en bestuurlijke mogelijkheden complex is.

In het gesprek was er enerzijds de behoefte aan zorgvuldig onderzoek en methodische onderbouwing, en anderzijds de behoefte van bewoners aan informatie waar zij direct betekenis aan kunnen geven en waar mogelijk ook handelingsperspectief aan kunnen ontlenen.

Mogelijkheden voor verbetering

Mogelijke maatregelen ter verbetering van de luchtkwaliteit kwamen in het gesprek vooral terloops aan bod. Voorbeelden die werden genoemd waren het verminderen van gemotoriseerd verkeer en de verdere overgang naar elektrisch vervoer. Ook werd opgemerkt dat er binnen de stad verschillen zijn in de mate waarin bewoners hinder ervaren.

Groep 3:

Alle 4 deelnemers, zijn inwoner van Nijmegen, daarvan zijn 2 luchtkwaliteit experts bij de gemeente Nijmegen, en 1 werkt bij de lokale GGD.

Perspectieven op luchtkwaliteit

Wat gaat er goed? De discussie ging vooral over wanneer iets "goed genoeg is". Het perspectief dat de luchtkwaliteit sterk verbeterd was vergeleken met vroeger werd door iedereen gedeeld, maar de meningen verschilden in welke mate dit voldoende was. Bijvoorbeeld dat het risico of de gezondheidsimpact nul moet zijn, of juist het perspectief dat dit technisch gezien niet bestaat.

Een persoon was van mening dat voor de definitie van goed nog te veel naar normen werd gekeken, en te weinig naar gezondheidsimpact en cumulatie. Deze persoon vond ook dat er te weinig gemeten werd in Nijmegen, met name in de woonwijken benedenwinds van TPN-West.

Een expert van de gemeente uitte juist weinig interesse voor meer meten (met betrekking op conventionele metingen, e.g. fijnstof), maar juist omdat wat degene betrof het duidelijk was

dat er maatregelen genomen moeten worden, dat die ook al gebeuren, maar dat het een langzaam proces is.

Er werd geen voornaamste bron aangewezen waar men het meest bezorgd over was. Vooral de stapeling van meerdere type bronnen (verkeer, industrie, houtstook, scheepvaart) bij elkaar werd aangewezen.

Mogelijkheden voor verbetering

Het algemene perspectief van dat niet 1 specifieke type bron aangepakt moest worden, maar allemaal. De perspectieven verschilden of dit al goed genoeg gebeurde, variërend van ja er kan meer gebeuren maar dit is nu eenmaal een langzaam proces tot een duidelijk standpunt dat de gemeente niet genoeg deed en te kort schiet.

Als belangrijkste barrière werd menselijk gedrag aangewezen, met als voorbeeld verkeer (i.e. mensen willen nu eenmaal met de auto).

Sommigen waren expliciet enthousiast over effect-gebaseerd meten, en vonden dat dit meer toegepast moet worden en onderzoek doorgezet.

Groep 4:

Van de 4 deelnemers woonden er 3 in of om Nijmegen, 2 werken bij een bedrijf, 1 werkt bij de gemeente.

Perspectieven op luchtkwaliteit:

De algemene indruk over de resultaten van het onderzoek: enerzijds positief (de uitkomsten van de metingen zien er goed uit) anderzijds zijn de percepties minder goed. Er zijn wel zorgen over de niet-representativiteit van de uitkomsten van de vragenlijst, dit geeft een gekleurd antwoord.

Het effect-gebaseerd monitorenwerd als interessant gezien: een mini-simulatie van het menselijk lichaam. Opmerkelijk dat in het bos de reactie zo laag was als de controle. Dit roept de vraag op hoeveel bos je nodig hebt om zo laag uit te komen (zie mogelijkheden).

Opgemerkt wordt:

- Dat mensen zelf meer individuele risico's lopen (alcohol en roken bijvoorbeeld)
- Mensen zijn zich niet bewust van trends over de tijd: de uitstoot is lager geworden
- Discussie over 'wat is schoon genoeg' en 'onder de norm' is niet gelijk aan 'gezond/goede kwaliteit'. Hoe communiceer je dit op B1 niveau? Zeg dan niet 'dit is goed', maar 'dit mag'.

Uiteindelijk wordt geconcludeerd: je moet allebei doen: emissie en perceptie bekijken.

Aanvullend wordt het onderwerp scheepvaart genoemd.

Mogelijkheden voor verbetering:

Als bron zijn houtstook en scooters makkelijker te beïnvloeden.

Focus op factoren die perceptie beïnvloeden, zoek naar meer begrip en vertrouwen (bedrijf: goede buur, burger: verdiep je in het bedrijf).

Herhaal de vragenlijst, maar dan met een representatieve steekproef, bijvoorbeeld via het gemeentepanel. Hierbij dan bij voorkeur ook meer open vragen, niet alleen opties.

Idee om uit te werken hoe veel groen je nodig hebt om tot lage EBM reactie te komen in bebouwde kom.

Groep 5:

Van de 5 deelnemers woont er 1 in Lent, 1 in Nijmegen Noord en 1 in Waterkwartier (beiden zijn ook lid van de wijkraad). 2 deelnemers werken bij TPN-West en 1 werkt bij Provincie.

Perspectieven op luchtkwaliteit.

Het blijft lastig voor omwonenden om antwoord te krijgen op de vraag 'leef ik in gezonde lucht?'. Er ontstaat een discussie waarin besproken wordt dat een ja/nee antwoord moeilijk is en dat er nuances zijn, en wat 'veilig' of 'gezond' dan wel is. Een van de omwonenden meet zelf fijnstof en verbindt dit aan metingen vanuit het landelijk meetnet. Er wordt genoemd dat Nederland op papier veiliger is geworden, maar dat dat niet strookt met het gevoel.

Mogelijkheden voor verbeteringen

De mogelijkheden voor verbetering worden vooral gezien in het verminderen van de uitstoot door scheepvaart en verkeer, bijvoorbeeld door elektrificatie. Hierbij worden de kosten, inclusief noodzakelijke voorinvesteringen, als obstakel gezien. Ook zou de verkeerssnelheid op specifieke wegen omlaag kunnen naar 30 km/uur. Het obstakel hierbij is de ambtenarij, waar volgens sommige deelnemers gezondheid meer zou moeten meewegen in beslissingen.

Andere verbeteringen zitten in beter contact tussen buren, wat kan helpen bij verbeteringen van de luchtkwaliteit als gevolg van houtstook. Ook kan het helpen als mensen zich beter bewust zijn van hun eigen aandeel in het verminderen van de luchtkwaliteit.

Het niveau van informatie is vaak te hoog voor omwonenden en de boodschap (zoals vanuit het ToxDown project) moet begrijpelijker.

Het met elkaar in gesprek raken of blijven wordt als belangrijk gezien, al wordt ook onderkend dat echt met elkaar in gesprek gaan in de praktijk vaak niet lukt.