

‘Ach, het zijn allemaal emoties’ Gezondheidsbeleving in milieubeleid

Myrtille Verhagen-Timmers
Alexander van den Dungen

November 2013

Colofon

Begeleidingscommissie:

- De heer dr. F.A. (Frank) Petter, voorzitter, burgemeester gemeente Bergen op Zoom
- De heer dr. H.A.M. (Hugo) Backx, raadslid, directeur GGD Hart voor Brabant
- De heer mr. drs. P.C.G. (Peter) Glas, raadslid, watergraaf Waterschap De Dommel en voorzitter Unie van Waterschappen
- De heer dr. H.W.A. (Henk) Jans, arts Maatschappij en Gezondheid en medisch milieukundige
- Mevrouw drs. R.J. (Renske) Nijdam, milieugezondheidskundige, Bureau Gezondheid, Milieu & Veiligheid GGD'en Brabant/Zeeland
- De heer drs. R.E.H.M. (Richard) Dumont, senior beleidsmedewerker gezondheid, Provincie Noord-Brabant
- Mevrouw T. (Tineke) Laarhoven-Bom, procesmanager ecologie, Provincie Noord-Brabant

Schrijfgroep:

- Mevrouw dr. M.J.H. (Mariet) Paes, MSM
- De heer drs. A.W.L. (Alexander) van den Dungen
- Mevrouw M.L.J. (Marlie) van Santvoort, MSc.N.
- Mevrouw M.A.R. (Myrtille) Verhagen-Timmers, MSc.
- De heer A.A. (Toon) Lamberts, stagiair Biomedische Wetenschappen Radboud Universiteit Nijmegen
- Mevrouw L.E.W.M. (Lisanne) van Vught, stagiaire Biomedische Wetenschappen Radboud Universiteit Nijmegen

Redactie:

- Mevrouw M.A.R. (Myrtille) Verhagen-Timmers, MSc.
- De heer drs. A.W.L. (Alexander) van den Dungen
- De heer T. (Tjeu) Cornet, Transconcept tekst producties

Uitgave:

Provinciale Raad Gezondheid Noord Brabant
Rijnstraat 4
5215 EK 's-Hertogenbosch
Tel.: (073) 612 07 66
Fax: (073) 689 03 80
© Provinciale Raad Gezondheid, november 2013

Vorm en productie:

btz vorm en regie | Marcel van Dijk

De Provinciale Raad Gezondheid wordt gefinancierd door de Provincie Noord-Brabant.

Inhoudsopgave

Samenvatting

1. Gezondheidsbeleving als bron voor beleid
2. Hotspots en gezondheidsbeleving
 - De brand bij Chemie-Pack in Moerdijk
 - De situatie rondom Eindhoven Airport
 - De megastallendiscussie in Huijgevoort
 - De uitbraak van de Q-koortsepidemie
 - De verkeerssituatie rondom Vught
 - De discussie over elektrogevoeligheid en stralingen
3. Gezondheid, beleving en milieu
4. Hoe verder met gezondheidsbeleving in de Provincie Noord-Brabant

Literatuur

Bijlage 1: Motie M6

Samenvatting

In dit advies 'Ach, het zijn allemaal emoties. Gezondheidsbeleving en milieubeleid' wordt de relatie tussen gezondheid, gezondheidsbeleving, milieu en leefomgeving geschetst. Daaruit vloeit een aantal aanbevelingen aan de provincie voort over hoe zij in haar beleid rekening kan houden met gezondheidsbeleving en de bijbehorende zorgen, emoties en percepties van burgers. Dit advies kan derhalve tevens een bijdrage leveren aan de mid-term review voor het Provinciaal Milieuplan 2012-2015 (PMP) en de bijbehorende motie om "de toestand van het Brabantse milieu" te verbreden met een systematische verkenning naar gezondheidsrisico's in Brabant, waarbij in elk geval ook wordt verkend of *beleving* van geur, geluid en externe veiligheid gezondheidsrisico's met zich meebrengt en zo ja welke (motie 20 januari 2012, M6).

De Q-koortsepidemie, de megastallendiscussie, de brand bij Chemie-Pack in Moerdijk en zeer recentelijk de discussie op het gebied van schaliegaswinning hebben duidelijk gemaakt dat de directe omgeving groot effect kan hebben op de gezondheid zoals mensen die ervaren. De laatste jaren stelt de samenleving steeds meer vragen aan de provincie over milieurisico's waarvan de gezondheidseffecten nog onvoldoende bekend zijn. De perceptie van burgers ten aanzien van het gezondheidsrisico speelt hierbij een belangrijke rol. De gezondheidsbeleving, het oordeel van de burger over de eigen gezondheid, is een samenvattende gezondheidsmaat van allerlei gezondheidsaspecten die voor de persoon in kwestie relevant zijn.

Om gericht met burgers in gesprek te gaan, zijn een zestal actuele 'hotspots' gekozen waar milieugerelateerde risicofactoren vragen oproepen over gezondheidsrisico's en gezondheidsbeleving:

1. De brand bij Chemie-Pack in Moerdijk
2. De situatie rondom Eindhoven Airport
3. De megastallendiscussie in Huijgevoort
4. De uitbraak van de Q-koortsepidemie
5. De vervoerssituatie rondom Vught
6. De discussie over elektrogevoeligheid en stralingen

Deze zes casussen nemen u per 'hotspot' mee in een denkpatroon om erachter te komen wat hier nou allemaal speelt of speelde? Iedere 'hotspot' is in aparte deelstudies uitgebreid bestudeerd en geanalyseerd en gerapporteerd in aparte deelrapporten, die te downloaden zijn via de website van de Provinciale Raad Gezondheid.

Concluderend kan de provincie Noord-Brabant zich als bevoegd gezag op diverse terreinen van de fysieke omgeving opwerpen als hoeder van de gezondheid van de inwoners van Brabant. Samen met gemeenten, het bedrijfsleven, wetenschappers en maatschappelijke partners kan zij gezondheidsrisico's en -kansen signaleren, verbeteringen agenderen en acties stimuleren op lokaal, regionaal en provinciaal niveau. Als gebiedsregisseur is de provincie bij uitstek de geschikte partij om anderen bij elkaar te brengen en als vliegwielen te fungeren voor het leggen van slimme verbindingen. Bij deze processen dienen in een vroeg stadium de zorgen, emoties en percepties van de burger te worden betrokken. Burgers moeten in een vroeg stadium worden geïnformeerd over gezondheidsrisico's in hun omgeving. Dan kunnen zij zelf ook kritisch meedenken over een schone en gezonde

leefomgeving. De aanbevelingen bieden vervolgens handvatten hoe de provincie deze rol op zich kan nemen waardoor gezondheidsbeleving ingebed kan worden in beleid en de uitvoering daarvan.

1. Gezondheidsbeleving als bron voor beleid

Elke Brabander maakt bewust of onbewust dagelijks gebruik van de bodem, het water en de lucht. De Q-koortsepidemie, de megastallendiscussie, de brand bij Chemie-Pack in Moerdijk en zeer recentelijk de discussie op het gebied van schaliegaswinning hebben duidelijk gemaakt dat de directe omgeving groot effect kan hebben op de gezondheid zoals mensen die ervaren. Gezondheid is belangrijk voor mensen. De provincie onderzoekt daarom het milieu en stelt regels op om Brabant schoon en leefbaar te houden. Dat is niet vanzelfsprekend, want vervuiling en geluidsoverlast liggen steeds op de loer. Voor de meeste activiteiten die invloed kunnen hebben op het milieu, is een vergunning van de provincie vereist. Die wordt alleen verstrekt als de activiteiten niet teveel schade toebrengen aan het milieu, of als de belangen heel zwaar wegen. Soms zijn vervuiling en overlast op de langere termijn niet helemaal te voorkomen. In zulke gevallen geeft de provincie aan welk niveau voor mens en dier draagbaar en gezond is. De laatste jaren stelt de samenleving steeds meer vragen aan de provincie over milieurisico's waarvan de gezondheidseffecten nog onvoldoende bekend zijn. Burgers hebben kennelijk behoefte aan informatie over de kwaliteit van het milieu in hun leefomgeving (Provinciale Raad Gezondheid, 2011). De perceptie van burgers ten aanzien van het gezondheidsrisico speelt hierbij een belangrijke rol. De vraag is hoe de provincie hier mee kan omgaan in haar beleid.

Rol provincie bij gezondheid en milieu

De provincie draagt een grote verantwoordelijkheid voor de gezondheid en veiligheid van Brabantse burgers. De fysieke omgeving (bodem, water, lucht) moet schoon zijn en blijven. De taken van de provincie hebben betrekking op vergunningverlening en -handhaving, en op de uitvoering van EU-kaderrichtlijnen voor water, lucht, externe veiligheid en geluid (Provincie Noord-Brabant, 2011). Daarnaast heeft de provincie met de Wet ruimtelijke ordening de taak om te zorgen voor een goede en veilige leefomgeving. Bij besluiten in het kader van ruimtelijke ordening, provinciale wegenbouw, natuur, landschap, veehouderij en landbouw moet rekening worden gehouden met de effecten ervan op gezondheid en milieu (Provincie Noord-Brabant, 2011).

Aanleiding van het advies

De vraag voor dit advies komt van Provinciale Staten. De leden van Provinciale Staten krijgen enerzijds alle formele voorstellen, inclusief de onderliggende milieuonderzoeken; anderzijds ontmoeten zij veel bezorgde burgers rond issues zoals verkeer, megastallen, industrie en ander ontwikkelingen. Burgers maken zich zorgen over nieuwe gezondheidsrisico's die voortvloeien uit intensieve landbouw, klimaatverandering; over de cumulatie van gezondheidsrisico's voor risicogroepen of in gebieden met een hoge concentratie landbouw, verkeer en/of industrie; en over indirecte gezondheidsrisico's zoals geluidshinder (PRVMZ, 2010).

De provincie wil deze zorgen van burgers beter bij het beleid betrekken. Provinciale Staten hebben daarom middels een motie (20 januari 2012, M6) Gedeputeerde Staten opgedragen om "de toestand van het Brabantse milieu" te verbreden met een systematische verkenning naar gezondheidsrisico's in Brabant, waarbij in elk geval ook wordt verkend of *beleving* van geur, geluid en externe veiligheid gezondheidsrisico's met zich meebrengt en zo ja welke (zie bijlage 1).

Provinciaal Milieuplan

Gedeputeerde Staten hebben wettelijk de plicht eens in de vier jaar een milieuplan uit te brengen. Begin 2012 is het Provinciaal Milieuplan 2012-2015 (PMP) vastgesteld. Het Provinciaal Milieuplan beschrijft welke ambities de Provincie Noord-Brabant op het gebied van milieu wil realiseren, binnen welke periode en hoe die ambities worden gehaald (Provincie Noord-Brabant, 2012a). In het PMP wordt bijzondere aandacht besteed aan gezondheid (Provincie Noord-Brabant, 2012b). Het gaat daarbij vooral om de effecten van geur, geluid en externe veiligheid op gezondheid. Er ligt veel nadruk op het beperken van gezondheidsrisico's, waarbij sterk wordt gedacht in termen van wettelijke normen en feitelijke milieubelasting. Minder aandacht is er voor de perceptie van burgers in relatie tot milieuaspecten. Middels een mid-term review evalueert de provincie in hoeverre geplande acties uit het Provinciaal Milieuplan zijn uitgevoerd en of de doelstellingen zijn bereikt. Op basis van de resultaten van die evaluatie kan het Provinciaal Milieuplan worden bijgesteld voor de tweede helft van de werkingstermijn. Dit advies van de Provinciale Raad Gezondheid kan aan deze mid-term review een bijdrage leveren doordat het de provincie handvatten aanreikt met behulp waarvan zij kan omgaan met de perceptie van burgers ten aanzien van gezondheidsrisico's.

Literatuur- en kwalitatief onderzoek

Ten behoeve van deze brochure is allereerst een literatuuronderzoek uitgevoerd naar de relatie tussen gezondheidsbeleving en milieu. Dit literatuuronderzoek is onder begeleiding van de Provinciale Raad Gezondheid uitgevoerd door twee stagiaires van de studie Biomedische Wetenschappen van de Radboud Universiteit in Nijmegen (Lamberts, 2013; Van Vught, 2013). Op basis van de literatuur is een model gekozen om naar de relatie gezondheid, gezondheidsbeleving en milieu te kijken: het IEHIA-model (zie hoofdstuk 3).

Vervolgens is een kwalitatief explorerend onderzoek opgezet. Dit type onderzoek registreert de betekenisgeving door de direct betrokkenen over een onderwerp in de volle breedte, waarbij uitdrukkelijk aandacht wordt besteed aan de onderlinge samenhang van de verschillende aspecten. In dit geval gaat het om de gezondheidsbeleving van de Brabantse burgers met betrekking tot verschillende risicofactoren. Een manier om hier achter te komen is door het de burgers zelf te vragen. Om gericht met burgers in gesprek te gaan, zijn een zestal actuele 'hotspots' gekozen waar milieugerelateerde risicofactoren vragen oproepen over gezondheidsrisico's en gezondheidsbeleving. Eerst is per 'hotspot' een tijdlijn uitgezet die laat zien hoe de situatie door de tijd heen is verlopen. De tijdlijnen van deze verschillende 'hotspots' zijn gebruikt om sleutelfiguren en interessante onderwerpen voor de interviews te identificeren. Vervolgens is in semigestructureerde interviews met ongeruste en teleurgestelde (omwonende) burgers en betrokken professionals dieper ingegaan op de situatie van de 'hotspot'. De semigestructureerde vragenlijst is onderverdeeld in diverse thema's die zijn afgeleid uit het IEHIA-model: beleving, gevaar, voordelen, beleid en populatie. Langs deze lijn is de gezondheidsbeleving in relatie tot milieu en de leefomgeving in beeld gebracht. Een aantal vragen stond centraal in de interviews. Welke verschillende emoties spelen een rol bij gezondheidsbeleving in relatie tot milieuaspecten (angst, woede, onrust, teleurstelling, wantrouwen, boosheid, etc.)? Wanneer en waardoor ontstonden deze emoties? Of waarom ontstond er juist geen onrust? Welk optreden van de overheid past bij de verschillende emoties? Hoe kan de overheid in haar beleid rekening houden met de gezondheidsperceptie van burgers?

Hotspots

Zoals gezegd zijn zes actuele ‘hotspots’ als casus gekozen voor dit onderzoek. Het gaat om situaties die de afgelopen jaren veelvuldig in het nieuws zijn geweest (bijv. in de media of door actiegroepen) en waar in meer of mindere mate sprake was van onrust onder de bevolking over de mogelijke gezondheidsrisico's. Ook hebben enkele ongeruste burgers zelf contact gezocht met de Provinciale Raad Gezondheid. Tenslotte heeft de Provinciale Raad Gezondheid ook signalen via onder andere de Brabantse GGD'en ontvangen. Al deze signalen hebben we mee laten wegen in de selectie van de ‘hotspots’. Daarnaast is bekeken of de milieuthema's uit het Provinciaal Milieuplan (externe veiligheid, lucht, geur, geluid en trillingen, licht, bodem, afval en stortplaatsen) in deze ‘hotspots’ aan de orde zijn (Provincie Noord-Brabant, 2012b). Zodoende zijn de volgende ‘hotspots’ geselecteerd:

1. De brand bij Chemie-Pack in Moerdijk
2. De situatie rondom Eindhoven Airport
3. De megastallendiscussie in Huijgevoort
4. De uitbraak van de Q-koortsepidemie
5. De verkeerssituatie rondom Vught
6. De discussie over elektrogevoeligheid en straling

De zes casussen nemen u per ‘hotspot’ mee in een denkpatroon om erachter te komen wat hier nou allemaal speelt of speelde. Iedere ‘hotspot’ is in aparte deelstudies uitgebreid bestudeerd en geanalyseerd en gerapporteerd in aparte deelrapporten. Alle deelrapporten zijn te downloaden via de website van de Provinciale Raad Gezondheid. Natuurlijk zijn er naast deze ‘hotspots’ ook andere situaties waarbij de beleving van burgers ten aanzien van gezondheidsrisico's een grote rol spelen. Denk bijvoorbeeld aan de actuele vraagstukken met betrekking tot schaliegas.

Leeswijzer

In deze brochure presenteren wij allereerst kort de zes ‘hotspots’ die we bestudeerd hebben. Het denkpatroon achter deze ‘hotspots’ wordt in hoofdstuk 3 onderbouwd met een theoretisch kader van definities en theorieën over gezondheid, gezondheidsbeleving en milieu uit recente literatuur. Vervolgens wordt het IEHIA-model beschreven, waarmee de relatie tussen gezondheid, omgeving en gezondheidsbeleving kan worden geëvalueerd. Het laatste hoofdstuk schetst de conclusies over de relatie tussen gezondheid, gezondheidsbeleving en de leefomgeving. Daaruit vloeit een aantal aanbevelingen aan de provincie voort: hoe kan zij in haar beleid rekening houden met gezondheidsbeleving en de bijbehorende zorgen, emoties en percepties van burgers?

2. Hotspots en gezondheidsbeleving

Chemische industrie als buurman

‘Wij zitten er toevallig iets dichterbij’

De meeste Brabanders denken bij Moerdijk direct aan het grootste bedrijventerrein in de provincie. De werklocatie ontleent echter haar naam aan het eeuwenoude dorp dat er direct aan grenst. Slechts een groenstrook scheidt de ruim inwoners van Moerdijk van deels risicovolle industrie. Incidenten maken zij er regelmatig mee. Welke invloed heeft dat op hun gezondheidsbeleving? En wat verwachten zij van de communicatie door de overheid?

Het is woensdagmiddag 5 januari 2011. Door gehannes met een gasbrander staat het bedrijf Chemie-Pack op industrieterrein binnen enkele minuten in lichterlaaie. Ook een naastgelegen bedrijf gaat in vlammen op. Boven West-Brabant en Zuid-Holland pakken gitzwarte rookwolken zich samen. De sloten vullen zich met verontreinigd bluswater. Als tegen middernacht het sein ‘brandmeester’ wordt gegeven, bedraagt de schade zo’n 70 miljoen euro.

Zwarte rook

De bewoners van Moerdijk en de andere kernen zien in eerste instantie alleen grote zwarte rookwolken de lucht intrekken. Die worden ook gezien aan de overkant van het Hollands Diep, door de inwoners van Strijen. Niemand weet dan nog dat die wolken worden veroorzaakt door chemische stoffen die bij Chemie-Pack liggen opgeslagen. Als de sirenes gaan en hen verzocht wordt ramen en deuren te sluiten, weten ze dat het menens is maar nog niet precies hoe. Pas tijdens een persconferentie die avond zegt de burgemeester van Moerdijk dat er geen schadelijke chemische stoffen zijn vrijgekomen. Intussen slaagt de brandweer er niet in de brand met water te blussen. Alle scheepvaart, trein- en autoverkeer wordt later die avond stilgelegd om de brand met blusschuim te blussen, met kans op laaghangende en gevaarlijke rook. Dat valt uiteindelijk nogal mee, maar de hele operatie roept veel vragen op.

Beleving door bewoners (1)

Wie tijdens en na het incident met omwonenden spreekt, hoort hoe mensen de beleving van hun gezondheid vooral uitdrukken in emoties. Dat is ook niet zo vreemd, want emoties zijn een belangrijke factor in de gezondheidsbeleving van mensen.

Tijdens het incident, als de lucht zwart is gekleurd, vormen mensen hun eigen oordeel en nemen zij hun eigen beslissingen. Onder de bewoners van Moerdijk, dat direct grenst aan het bedrijventerrein, is de onrust beperkt. De belangrijkste verklaring daarvoor is waarschijnlijk dat de bewoners die hier al lange tijd wonen, zich bewust zijn van het feit dat ze naast een industrieterrein wonen en dus ook van de gevaren die dat met zich meebrengt. Op zo’n locatie bestaat altijd de kans dat er iets gebeurt. Deze bewoners zien op de bewuste dag bovendien dat de rookpluim van hen vandaan waait, richting het noorden. Alleen toen de brandweer in de loop van de avond met schuim ging blussen, waardoor de rook lager bleef, nam de bezorgdheid toe.

In Strijen, aan de overkant van het Hollands Diep, maken bewoners zich doorgaans weinig zorgen over het industrieterrein dat immers een eindje van hen vandaan ligt. Maar naarmate de rookwolk hun kant op komt, neemt de onrust toe. Die wordt verder gevoed doordat niemand weet welke

stoffen de rookwolk bevat. Het is vooral de onwetendheid over de mogelijke aanwezigheid van gevaarlijke stoffen, die angst oproept.

Communicatie (2)

Na het incident blijkt de beleving van de eigen gezondheid vooral af te hangen van de communicatie door de overheid (Van Vught, 2013). Tijdens een bijeenkomst met bewoners verklaren de burgemeester en andere instanties dat er geen concentraties gevaarlijke stoffen zijn vrijgekomen en dat er op geen enkel moment gevaar voor de volksgezondheid heeft bestaan. Die mededeling blijkt – ook achteraf – feitelijk juist te zijn geweest. Het is daarom opvallend dat bewoners na de bijeenkomst zeggen verkeerd geïnformeerd te zijn. Ze vinden zelfs dat er zaken in de doofpot zijn gestopt. Met hun communicatie slagen de autoriteiten er niet in het vertrouwen van bewoners te winnen. Kennelijk gaan zij steeds voorbij aan de gevoelens van onveiligheid onder omwonenden. En dus worden hun mededelingen met ongeloof ontvangen. Wie daarop doorvraagt hoort dat mensen zich vanaf het begin beduvelnd voelen. Die frustratie stapelt zich op hun ervaring met eerdere incidenten. Ze voelen zich weer niet serieus genomen en in de steek gelaten. Wat overblijft is een diepgeworteld wantrouwen in de overheid. Het zijn deze gevoelens van wantrouwen die de gezondheidsbeleving van bewoners in belangrijke mate beïnvloeden. Maar zij blijven ook de overheid parten spelen, als die wil communiceren over een risico of actuele crisis.

Toekomst (3)

Terwijl het incident met Chemie-Pack op zichzelf relatief weinig onrust veroorzaakte, maken bewoners zich wel zorgen over het industrieterrein als zodanig. Het terrein is jaar in, jaar uit groter geworden en het dorp heel dicht genaderd. Verdere groei van het terrein ligt in het verschiet. Intussen zijn er steeds minder dorpingen werkzaam op het industrieterrein. Beide ontwikkelingen zorgen ervoor dat de betrokkenheid van bewoners en hun directe belang bij het bedrijventerrein afneemt. Doordat zij meer op afstand staan, zullen omwonenden op voorhand minder welwillend staan ten opzichte van hun 'gevaarlijke buurman'. Alleen al daardoor zullen zij hun gezondheid minder positief beleven. Als zich vervolgens een calamiteit voordoet, is de gezondheidsbeleving van omwonenden niet alleen afhankelijk van wat er gebeurt en van de wijze waarop de communicatie verloopt. In de beeldvorming van de burger speelt ook het verleden een rol en met name hoe de overheid tot nu toe is omgegaan met risico's op het industrieterrein en de beleving van de omwonenden. De uitdaging voor de toekomst lijkt daarom vooral te liggen in open en transparante communicatie, vertrouwen wekken en de dialoog aangaan.

<<CITATEN>>

(1)

'Er is overal wel gevaar dat er iets gebeurt. En dat wij er nu toevallig iets dichterbij zitten, tja, dat is dan maar zo. Ik kan er niet wakker van liggen.' (omwonende)

'Volgens de boekjes maakt nabijheid van risico mensen angstig, hoe dichterbij iets komt hoe angstiger de mensen worden. Maar in dit soort omstandigheden valt mij iedere keer op dat de omstanders helemaal niet zo in paniek zijn. Hoe meer afstand, des te groter de zorg vaak.' (communicatiedeskundige)

'Ik was op het moment van de brand in mijn tuin bezig en zag een klein rookpluimpje. Deze werd steeds groter en toen ben ik op de dijk voor mijn huis gaan kijken. Daar zag ik dat de rookpluim over het water richting Strijen trok. Ik dacht: mooi, dan heb ik er geen last van.' (omwonende)

'De sfeer onder de collega's was, ja ik zal niet zeggen onrustig, maar mensen zijn toch wel bezorgd. Als het maar niet ernstig is, als ik er maar geen last van krijg, wat zou er in de lucht hangen. Ja, je weet het niet, hè.' (omwonende)

(2)

'Je merkt vanuit de zaal heel veel onrust. Mensen hebben het idee dat dingen in de doofpot gestopt worden.' (omwonende)

'Ik heb toch het idee dat de waarheid nog niet boven water gekomen is.' (omwonende)

'Wat de overheden eigenlijk gedaan hebben, is dat ze vanuit hun ivoren torentje hebben gecommuniceerd. En ze hebben geen flauw benul gehad van wat er onder de bevolking leefde op dat moment.' (omwonende)

'Het is belangrijk om naar emoties te luisteren, omdat mensen die vaak kwijt willen. Dat is natuurlijk ook makkelijker gezegd dan gedaan. Maar anders voelen de inwoners zich niet gehoord en begrepen.' (milieudeskundige)

'Wanneer duidelijk uitgelegd wordt wat de risico's zijn en wat er gedaan moet worden als er iets misgaat, is er een veel grotere kans dat iemand het risico accepteert. Mensen zijn vaak zelf goed in staat om in te kunnen schatten dat bepaalde risico's klein zijn. Het is niet effectief om dergelijke risico's te communiceren; mensen willen weten wat ze moeten doen als het misgaat. Dit wordt ook wel robuuste risicocommunicatie genoemd. Zo ontstaat er geen argwaan onder de bevolking.' (communicatiedeskundige)

(3)

'Op het moment is het zo, wij hebben al zeventien risicovolle bedrijven hier. En nu is er ruimte voor nog zo'n twintig, dertig. En die zitten hier dan verspreid over 7 kilometer. Dan hebben wij straks een dubbel aantal risicovolle bedrijven vergeleken met Rotterdam. En daar zitten ze verspreid over 70 kilometer.' (omwonende)

'Bewoners van Moerdijk hebben een veel sterker gevoel van onveiligheid. Ze zitten dicht op het terrein, dat ze steeds meer hebben zien uitdijen met allerlei industrieën. Ze zitten en voelen zich ingeklemd tussen snelwegen en het industrieterrein.' (milieudeskundige)

'Ja, als je uit kan leggen waarom je iets doet, dat is wat anders. Maar dat moet je niet doen door scheve cijfertjes of zo, dan moet je gewoon zeggen het spijt me, we willen het daar hebben. Ja, zeg dat dan, of dat zijn de consequenties. Maar dat gebeurt niet.' (omwonende)

Wonen bij een luchthaven

‘Onze oren werken ’s nachts door’

Dat vliegtuigen lawaai maken weten we allemaal. Maar dat ze ook de lucht vervuilen, stinken en trillingen veroorzaken, daar kunnen alleen omwonenden van een vliegveld over meepraten. Bijna 25.000 ‘vliegbewegingen’ telde Eindhoven Airport in 2012, de militaire vluchten niet meegerekend. Hoe beleven omwonenden de invloed van al die activiteiten op hun gezondheid? Welke factoren spelen daarbij een rol en welke verbeteringen zijn denkbaar?

Eindhoven Airport bestaat al sinds 1932, eerst onder de naam luchtvaartterrein Eindhoven, later als vliegveld Welschap. In de Tweede Wereldoorlog maakten de Duitsers er een militair vliegveld van en die functie heeft het vliegveld steeds gehouden. Nu Schiphol aan de grenzen van zijn groei is, gaf de Alderstafel Eindhoven het advies om Eindhoven Airport verder te laten groeien als regionale luchthaven (Alders, 2010). In het kader van de Alderstafel Eindhoven vond reeds een onderzoek van de GGD plaats naar de gezondheidsbeleving van omwonenden van Eindhoven Airport (Ballegooij-Gevers, 2012).

Zorgen om de lucht (1)

Uit het onderzoek van de GGD blijkt dat omwonenden zich in lichamelijk opzicht de meeste zorgen maken over de luchtkwaliteit. Van het relatief kleine aantal mensen dat dichtbij het vliegveld woont, voelt 30 tot 50% zich ernstig gehinderd door de verminderde luchtkwaliteit als gevolg van de vliegtuigen en de activiteiten aan de grond. Naarmate mensen verder weg van het vliegveld wonen, daalt het percentage, maar de zorgen blijven.

Oorverdovend (2)

Toch ondervinden de omwonenden van Eindhoven Airport het meeste directe hinder van het geluid. Het typische en vaak oorverdovende lawaai van een vliegtuigmotor en alles wat er met het toestel gebeurt tijdens het stijgen en dalen veroorzaakt ernstige geluidshinder. Vlakbij het vliegveld heeft 70% van de omwonenden daar last van. Dat percentage neemt geleidelijk af, naarmate men verder van het vliegveld afwoont. Ofschoon geluidshinder niet hetzelfde is als de feitelijke geluidsbelasting, is bekend dat aanhoudende geluidshinder kan leiden tot hart- en vaatziekten, slaapstoornissen en concentratieproblemen.

Stinken en trillen (3)

Aanzienlijk minder mensen ondervinden hinder van stank door het vliegverkeer. Vlakbij het vliegveld geldt dat voor 47% van de omwonenden, daarna lopen de percentages snel terug. Hetzelfde geldt voor trillingen die worden veroorzaakt door het vliegen en door grondactiviteiten. Dit percentage loopt op tot 51% van de direct omwonenden.

Burgerluchtvaart en militaire activiteit (4)

Voor een goed begrip van de klachten is het van belang dat op Eindhoven Airport zowel burgerluchtvaart plaatsvindt als militaire activiteit. Omwonenden ervaren de activiteiten van de burgerluchtvaart als continu, als steeds hetzelfde. De militaire activiteiten zorgen daarbovenop voor

een piekbelasting door het gebruik van straaljagers, het draaien van oefenrondjes, en het komen en gaan van AWACS-radarvliegtuigen.

Hinder en gezondheidsrisico

Het onderzoek van Lamberts (2013) naar de gezondheidsbeleving van omwonenden van Eindhoven Airport concludeert eveneens dat geluid de voornaamste veroorzaker van hinder is. Toch ervaren de bewoners de verminderde luchtkwaliteit als de grootste risicofactor voor hun gezondheid. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat geluid acuut aanwezig en goed waar te nemen is, terwijl (verminderde) luchtkwaliteit lastig is waar te nemen. Uit de interviews blijkt ook dat geluid kan leiden tot slaapverstoring met psychische klachten tot gevolg. Geluidsbelasting wordt 's nachts ook eerder als hinder ervaren dan overdag.

Communicatie (5)

Wie mensen vraagt wat nu het meest effect heeft op de beleving van hun gezondheid, krijgt te horen hoe belangrijk communicatie is. Het gaat dan over de manier waarop gecommuniceerd over vliegroutes, militaire oefeningen, de mogelijke uitbreiding van het vliegveld en de resultaten van het belevingsonderzoek. Nu vinden bewoners dat er niet transparant wordt gecommuniceerd. Als mensen niet weten waarom vliegtuigen een bepaalde route kiezen, voelen zij zich 'gepest'. Dat bevordert niet hun gezondheidsbeleving. Omgekeerd: als mensen weten wat er gebeurt en dat er men hun belangen rekening wordt gehouden, dan ontwikkelen zij een positieve houding ten opzichte van de luchthaven. En daar voelen zij zich zelf ook beter bij.

<<CITATEN>>

(1)

'Iedereen maakt zich zorgen over de luchtkwaliteit[...]. Wat mij heel erg zorgen baart is de vervuiling, de uitstoot, dat is echt een ondergesneeuwd kindje[...] Ik zou er geweldig voor pleiten en het zou me geruststellen als er echt lokaal gemeten kan worden. Dus meten als die vliegtuigen 10-20 meter de lucht in zijn.' (omwonende)

'De meetposten in Eindhoven hebben aangetoond dat de achtergrondconcentraties hier zo hoog zijn, dat het vliegveld maar 2 à 5% bijdraagt. Dat is een correcte conclusie. Maar je moet het over de hele linie proberen terug te dringen [...] Het is een gegeven dat in Eindhoven de achtergrond al redelijk vuil is.' (omwonende)

(2)

'De ene soort geluidsbron is anders dan de andere. Treinen worden minder irritant gewaardeerd dan vliegtuigen of auto's [...] De oren werken 's nachts door, dat is het enige zintuig dat 's nachts nog werkt [...] Het belangrijkste effect op het welbevinden van de mensen is geluid.' (omwonende)

'Als je een hele dag het geluid meet kun de geluidsbelasting berekenen. Natuurlijk weten we dat dat iets anders is dan de ervaren hinder, die heeft ook een belangrijke emotionele component.' (omwonende)

(3)

'Kerosine ruik ik maar heel af en toe.' (omwonende)

'Overlast door geur, dat is hier af en toe, maar dat is van de militairen. Als je dichterbij de landingsbaan woont, daar is de stankoverlast evident.' (omwonende)

(4)

'Door de bank genomen is de overlast hetzelfde. De herrie van militair compenseert de hoeveelheid van civiel.' (omwonende)

'Even een stelling: Je hebt van militaire vluchten veel meer last dan van burgerluchtvaart en je hebt van sommige toestellen en maatschappijen veel meer last dan van anderen. Wizz Air bijvoorbeeld is een maatschappij die veel verouderde toestellen vliegt.' (omwonende)

(5)

'Defensie doet weleens oefenrondjes met zware toestellen en dan op ongebruikelijke trajecten. Echt rondjes rond de kerktoren en daar ergeren mensen zich aan. Mensen vragen zich af of dat dan echt moet. [...] Ze schrikken zich kapot als ze een vliegtuig laag over de bomen op een plek zien vliegen waar die normaal nooit vliegen. Dat verwachten ze helemaal niet.' (omwonende)

'Het niet op de hoogte stellen van de bevolking over risicofactoren werkt niet en is niet ethisch.' (communicatiedeskundige)

Huijgevoort loopt te hoop tegen intensieve veehouderij

Hoe een dorp een oorlog voorkomt

In het dorp Middelbeers wringt het tussen de boeren en burgers (Paes, 2012). Rond de kern Huijgevoort bevinden zich acht uitdijende intensieve veebedrijven. Ze reiken nu tot de achtertuinen van buurtbewoners. Vooral enkele varkenshouderijen veroorzaken overlast. Buurtbewoners klagen al jaren over stankoverlast en gezondheidsklachten als hoesten, loopneus en longontsteking. De gemoederen in Huijgevoort lopen in 2011 hoog op. Dorpsbewoners staan met de rug naar elkaar. Totdat op initiatief van buiten een dialoog tot stand komt. Voorzichtig, maar wel met succes.

Directe aanleiding voor actie is de aanvraag voor een uitbreiding van een varkenshouderij. De betrokken boer meldt omwonende burgers slechts dat hij een vergunning heeft gekregen. Daar laat hij het bij. Buurtbewoners richten in september 2010 het actiecomité Stop Megastallen Huijgevoort/Heiakkerweg op. Bijna alle burgers - 16 in totaal - worden lid van het actiecomité om samen een vuist naar de gemeente Oirschot te maken.

Eensgezind verzet (1)

De leden van de actiegroep hebben verschillende motieven. De een vindt de overlast te groot, de andere gaat het vooral om leefbaarheid en duurzaamheid in combinatie met gezondheid. De leden van de actiegroep vinden elkaar in eensgezind verzet tegen de uitbreidingsplannen. Dankzij hun verschillende invalshoek en achtergrond vullen de leden van de actiegroep elkaar aan. Opmerkelijk is dat ook familieleden van de betrokken boer tot het actiecomité toetreden. De problemen rond de overlast dreigt daarmee families te splijten.

Documentaire

Veel vertrouwen in de gemeente en de provincie hebben de buurtbewoners niet. In hun ogen heeft de gemeente de zaak te veel op zijn beloop gelaten. Huijgevoort is door de provincie namelijk nooit aangewezen als landbouwontwikkelingsgebied (LOG). Toch hebben zich hier intensieve veehouderijen kunnen concentreren. Een milieुरapport, waaruit blijkt dat de geurnormen worden overschreden, heeft de gemeente niet openbaar gemaakt. De actiegroep zoekt daarom publiciteit en komt via een opiniestuk in het Eindhovens Dagblad in gesprek met de makers van Zembla. In maart 2011 is er een documentaire over de problemen in Huijgevoort.

Onderzoek (2)

Voor een onderzoek naar de gezondheidsklachten in de buurt benadert de actiegroep de GGD, die in maart 2011 de klachten hoort. Bewoners houden vervolgens zes weken lang een geurdagboek bij. Alle buurtbewoners geven bovendien toestemming om medische gegevens op te vragen bij de huisarts. Omdat deze weigert mee te werken kan de GGD slechts de klachten van de burgers zelf rapporteren. Het rapport concludeert dat er vermoedelijk een relatie bestaat tussen de gezondheidsklachten en de aanwezigheid van de varkensstallen. Die voorzichtigheid wekt wrevel op bij de bewoners van Huijgevoort.

Debatavonden (3)

Reageerde de gemeenten tot dan toe terughoudend, na de uitzending van Zembla vindt de wethouder dat er iets moet gebeuren. De gemeente organiseert debatavonden over de inrichting van het buitengebied, met afgevaardigden van de gemeente, de provincie, GGD, Rabobank en de universiteit van Wageningen. De gemeente biedt de buurt een mediator aan, maar het probleem zit volgens de buurt bij de politiek. De debatavonden bieden geen oplossing.

Dialoog (4)

Een medewerker van de provincie, die in de regio woont en werkt, zoekt vervolgens op persoonlijke titel contact met de burgers en de boeren met de vraag: 'Wat kan jullie bewegen om met elkaar aan tafel te gaan?'. In antwoord op die vraag start in Huijgevoort het begin van een dialoog. Maar de burgers vinden een rechtstreeks gesprek met de veehouders te moeilijk. Daarom komt er een gesprek met een kerngroep van de burgers, de provinciedewerker en een vertegenwoordiger van ZLTO. Op verzoek van het actiecomité neemt een bekende milieuarts het voorzitterschap op zich. In september 2011 volgt het eerste, heftige en emotionele gesprek. Daarna komt de groep elke maand samen. ZLTO voert tegelijkertijd gesprekken met de veehouders. In november 2012 hebben drie boerenfamilies en zeven omwonende families een convenant gesloten dat een einde maakt aan het onacceptabele leefklimaat als gevolg van stank.

<<CITATEN>>

(1)

'Gezondheidsklachten bij omwonenden zijn ontstaan in 2008, nadat de achter ons wonende varkensboer had uitgebreid.' (omwonende)

'In maart 2011 hebben veel mensen in de buurt gezondheidsklachten gehad. Twee mensen uit één gezin hadden een longontsteking en verder nog één overbuurman en twee buurvrouwen. De wind stond vanuit de verkeerde richting, namelijk vanuit de richting van de varkensstallen richting woningen.' (omwonende)

'In dit buurtschap hebben burgers en boeren decennia lang in goede harmonie samengeleefd. Burgers hebben immer de steeds groter wordende intensieve veeteelt geaccepteerd. Op het moment dat burgers een verdere aantasting van hun leefomgeving niet accepteren, raken de verhoudingen ernstig verstoord. Burgers hebben ook recht op een acceptabele leefomgeving in het buitengebied, waar ze al zeer lang deel van uitmaken. Als burgers voor dat recht opkomen, stuit dit op verzet van de boeren.' (omwonende)

(2)

'De buurt heeft bij de GGD ook een verzoek ingediend om onderzoek te doen naar de aanwezigheid van fijnstof. Dit verzoek kon echter niet worden gehonoreerd vanwege technische bezwaren. De burgers voelen zich hierdoor machteloos in het vechten tegen de grote instanties zoals GGD, ZLTO en Rabobank.' (omwonende)

'Men heeft het idee dat de GGD geen harde uitspraken durfde te doen, omdat zij door de gemeente wordt betaald. Geen enkele partij maakt geld vrij voor onderzoek. Voor de burgers is dat een teken dat er teveel economisch belangen mee gemoeid zijn.' (omwonende)

(3)

'Een lid van een plaatselijke politieke partij toonde tijdens de bijeenkomst met de gemeenteraad de zogenaamde geurkaart. Daaruit blijkt dat de gemeente al jaren op de hoogte is van de zeer slechte woonomstandigheden in het buurtschap. Ondanks deze kennis van zaken is de gemeente doorgegaan met een beleid dat er toe leidde dat er nog meer varkensstallen konden komen.' (omwonende)

'Vaak heeft de buurt een gevoel van machteloosheid ervaren. Moesten we opboksen tegen machtige instituties als de ZLTO, de plaatselijke en provinciale overheid en merkten we hoe verweven de boerenstand is met tal van plaatselijke en provinciale instanties.' (omwonende)

(4)

'Als die dialoog niet was gestart, waren de rieken van stal gehaald en waren we zeker door het lint gegaan. Zo verziekt waren de verhoudingen. We accepteerden het als buurt niet meer dat de leefbaarheid in de directe omgeving zo onder druk kwam te staan door de almaar voortgaande groei van veehouderijbedrijven, waar volgens ons geen enkel toezicht op was door de overheid.' (omwonende)

Q-koorts in Brabant

‘Ach, het zijn allemaal emoties’

Tussen 2007 en 2010 was Brabant het jachtterrein van de Q-koortsbacterie, een tot dan toe in Nederland zeldzaam fenomeen. Huisartsen en specialisten herkenden de symptomen aanvankelijk dan ook niet. Omdat de ziekte vanzelf wel over zou gaan, nam de rijksoverheid in eerste instantie geen maatregelen. Zo werden ruim 4.000 mensen ziek, soms doodziek. Uiteindelijk stierven 25 patiënten aan de gevolgen van Q-koorts; mogelijk zijn het er meer. Moet de beleving van mensen van hun eigen gezondheid niet een veel belangrijker rol spelen bij het inschatten van risico's?

Q-koorts is een zoönose, een ziekte die overgaat van dier op mens. De ziekte wordt veroorzaakt door de bacterie *Coxiella burnettii* die vooral voorkomt bij runderen, schapen en geiten. Ze verspreidt zich met de wind bij droog weer. Mensen die worden besmet kunnen acuut ziek worden en moeten met antibioticum behandeld worden. Sommige mensen worden chronisch ziek. Er hoeven geen klachten op te treden, maar de bacterie kan fataal zijn bij een verzwakte conditie. Uit rechtstreekse contacten met patiënten en andere betrokkenen is opgemaakt hoe mensen die met Q-koorts te maken krijgen, hun situatie en hun gezondheid beleven (Paes, 2009; Nationale Ombudsman, 2012; Kierkels, 2012; Paes, 2012).

Onzekerheid en angst (1)

Patiënten met Q-koorts waren in eerste instantie onzeker vanwege de onbekendheid met de ziekte, de besmettingsbron en het feit dat huisartsen en specialisten in het begin geen goede diagnoses konden stellen. Deze gevoelens worden versterkt doordat sommigen zeer ernstige klachten hebben. Op de onzekerheid volgt vaak angst voor het feit dat kennis over de juiste behandelmethoden ontbreekt en dat humane vaccins niet beschikbaar zijn.

Boosheid en wantrouwen (2)

Als veterinaire maatregelen uitblijven, worden mensen ongerust. Wanneer instanties aanvankelijk de ernst van de situatie negeren en ontkennen en de juiste informatievoorziening achterwege blijft, volgt boosheid. Regelrecht wantrouwen is het gevolg van de bewering van de toenmalige minister van landbouw dat de Q-koorts vanzelf zou overgaan en maatregelen dus achterwege konden blijven. Een schrijnend voorbeeld van deze houding was een opmerking van een medewerker van het ministerie na afloop van de hoorzitting van de Nationale Ombudsman. Op de indringende en schrijnende verhalen van patiënten reageerde deze: ‘Ach, het zijn allemaal emoties.’

Risk governance

Ontwikkelingen in wetenschap en techniek, de bevolkingsgroei en de globalisering hebben bijgedragen aan een verandering van de risico's die uit menselijk handelen voortvloeien. De Q-koortscrisis heeft laten zien dat in het moderne risicobeleid een uitsluitend natuurwetenschappelijke, kwantitatieve benadering niet langer volstaat. Ook niet te kwantificeren aspecten en de sociale context moeten meetellen. Risk governance biedt een kader om maatschappelijke zorgen, emoties en percepties te structureren en te (h)erkennen en zo bij te dragen aan een discussie tussen experts, niet-experts, wetenschappers en niet-wetenschappers, humaan en veterinair, etc (Gezondheidsraad, 2008).

Transparantie en informatie

Ten slotte blijken transparantie, openheid en informatie van groot belang. De behoefte aan informatie was tijdens de Q-koortscrisis erg groot. Websites alleen voldoen niet aan die behoefte. Mensen willen hun verhaal kenbaar maken en uiting kunnen geven aan angst en onrust. Ook al is er op zeker moment nog veel onduidelijk, toch is het belangrijk met betrokkenen in gesprek te gaan. Naast websites en informatiebijeenkomsten moet mensen de mogelijkheid worden geboden in gesprek te gaan met deskundigen. Langs die weg kan bovendien de ervaringsexpertise van getroffen personen worden 'opgehaald' en hebben instanties de mogelijkheid om te tonen dat zij de problemen van betrokkenen serieus nemen.

<<CITATEN>>

(1)

'Mijn dochter kreeg Q-koorts toen ze 17 was. Maar dat werd pas een jaar later duidelijk.... Wat was er aan de hand met de jonge meid die voorheen zo enthousiast was? Ze had vaak hoofdpijn en was uitgeput. Na tien minuten sporten had ze al spierpijn. Ze sliep wel zestien uur op een dag en kwam dan nog lijkwit uit bed.... We dachten heeft ze wel zin in school? Kan ze het wel aan? Is er niets geestelijks aan de hand? De klachten waren zo vaag.' (ouder van patiënt)

'Ik heb al lang klachten, met name vermoeidheidsklachten. In eerste instantie ben ik op van alles onderzocht, maar niet op Q-koorts. Ik heb zelfs een operatie gehad. Pas nadat ik zelf om een Q-koorts test heb gevraagd, ben ik op Q-koorts onderzocht. Waarom wachten artsen zolang met testen op Q-koorts? Dat is pijnlijk en duur.' (patiënt)

'Ik kamp al drie jaar met Q-koorts. De laatste tijd gaat het bergaf. Behalve vermoeidheid, spierpijn en voortdurende hoofdpijn heb ik concentratie- en geheugenproblemen, artrose en ontstekingen. Het is niet duidelijk wat er aan de hand is. Ik ben in onderzoek bij het Universitair Medisch Centrum Radboud. De ene keer zijn de afweerstoffen in mijn bloed erg hoog, wat duidt op chronische Q-koorts. De andere keer lijkt het meer op het Q-koortsvermoeidheidssyndroom.' (patiënt)

'Ik ben geen Q-koorts-patiënt, maar een risicopatiënt, omdat ik hartproblemen heb. Wat moeten we doen om in den Haag door te laten dringen dat het vaccin snel beschikbaar komt? Hoe kom ik aan dat vaccin?' (ongeruste burger)

(2)

'Ik ben boos, maar niet op die geitenboer. Wel op de overheid, die ons danig in de steek heeft gelaten. Toen mond- en klauwzeer heerste, werden alle landgoederen hier met rood-wit lint afgezet en wisten we wat er aan de hand was. Terwijl dat nog een ziekte was waar goede medicijnen tegen zijn. In de tijd van de Q-koorts stond er nergens een bord, er werd niets afgezet. Er zijn hier mensen niets vermoedend komen fietsen en die zijn nu ziek.' (ongeruste burger)

'De overheid heeft het economisch belang boven de volksgezondheid gesteld. Een huisarts uit het nabijgelegen Herpen ging naar Den Haag met waarschuwingen en vragen, maar werd weggewuifd. Dat kan toch niet?' (ongeruste burger)

Bewoners vrezen stapeling van milieuhinder

Vught gevierendeeld door asfalt en rails

Vught is van oudsher een mooi, rustig en groen dorp. Maar de leefsituatie is er in de loop der jaren drastisch veranderd. Gelegen tussen twee spoorlijnen en twee rijkswegen is Vught praktisch gevierendeeld. Driekwart van de gemeente bevindt zich in de geluidscontour van een spoor- of autoweg. Met de gestage toename van het wegverkeer en de kabinetsplannen voor het treinverkeer gaat de leefbaarheid in het dorp er niet op vooruit. Bewoners, verenigd in 'Samen voor Vught', maken zich sterk voor een leefbare gemeente.

Vught is een knooppunt van rijksinfrastructuur. De snelweg A2 is ter hoogte van Vught recent verbreed tot tweemaal drie rijstroken. Daar staan nu hoge geluidsschermen. Het verkeer zal er verder toenemen. De N65 naar Tilburg is buitengewoon druk, maar de kruisingen zijn ongelijkvloers. Op het spoor gaan meer treinen rijden, zowel voor personen- als goederenvervoer. Als onderdeel van het Programma Hoogfrequent Spoor (PHS) krijgt het goederenvervoer vanuit Rijnmond een nieuwe route via de Betuwelijn, Meteren, Vught en Boxtel. Daaronder ook het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Meer sterfte

Van alle volwassenen Vughtenaren ervaart 6% ernstige geluidhinder van het spoor (GGD Hart voor Brabant, 2010). Dat is meer dan elders in de regio 's-Hertogenbosch. De gemeente heeft de problemen van de inwoners in beeld laten brengen. De drie belangrijkste zijn: geluidsoverlast, de gezondheidssituatie en de cumulatie van problemen. In Vught sterven percentueel meer mensen aan ademhalingsproblemen dan landelijk. De huisartsen zien op zichzelf geen aan het verkeer gerelateerde gezondheidsproblemen in hun praktijk. Toch is wetenschappelijk vastgesteld dat mensen die in de nabijheid van een drukke verkeersweg wonen, extra gezondheidsrisico lopen vanwege de blootstelling aan de luchtverontreiniging en het geluid als gevolg van het verkeer.

Geluidsoverlast (1)

Het belangrijkste gezondheidsprobleem rond het spoor en de N65 is de geluidsoverlast, overdag maar vooral 's nachts. Het geluid wordt veroorzaakt door rijdende en remmende treinen en vrachtauto's. Geluidsoverlast gaat gepaard met slaapverstoring. Bewoners noemen daarnaast nog andere gezondheidsproblemen in hun directe omgeving: verhoogde bloeddruk, concentratieproblemen, lusteloosheid, hartproblemen en COPD (een chronisch obstructieve longziekte). Dit zouden gevolgen van geluidsoverlast en verminderde luchtkwaliteit kunnen zijn. Bewoners en gemeente zien als grootste bedreiging van de gezondheid de stapeling van milieu- en gezondheidseffecten van de N65, de A2 en beide spoorlijnen.

Onzekerheid (2)

De inwoners van Vught maken zich zorgen over de veiligheid op de N65 en het spoor. Vooral de toename van het goederenvervoer per spoor zorgt voor veel onzekerheid. De goederentreinen zijn lang, het zijn er veel en ze veroorzaken veel geluidsoverlast. Ook zijn er veiligheidsrisico's vanwege de vele overwegen en de grote toename van het vervoer van gevaarlijke stoffen. Bovendien loopt spoorlijn langs psychiatrisch ziekenhuis Reinier van Arkel; er zijn regelmatig suïcidepogingen.

Op dit moment vindt er onderzoek plaats naar een ongelijkvloerse kruising voor het spoor, maar voordat die er is, is het personen- en goederenvervoer al sterk toegenomen. Ook geluidwerende maatregelen zijn nog niet genomen, terwijl die wel nodig zijn. Voor de N65 zijn er maatregelen in studie.

Betrek burgers (3)

In zijn acties voor de leefbaarheid van hun dorp ziet 'Samen voor Vught' de gemeente als een bondgenoot. De gemeente betreft de burgers bij haar eigen strategie. Wie burgers vroegtijdig in het beleids- en besluitvormingsproces betreft, verhoogt bovendien de acceptatie van genomen besluiten. Betrek ook alle alternatieven in de discussie; laat niet op voorhand enkele varianten buiten beschouwing. Breng de samenhang tussen en de cumulatie van risicofactoren in kaart; nu wordt te vaak alleen ingezoomd op afzonderlijke risicofactoren.

Handelingsperspectief

Uitgaande van de infrastructurele ontwikkelingen en toekomstplannen, en gegeven de problemen die inwoners van Vught daarmee ervaren, adviseert de GGD na te denken over een handelingsperspectief voor burgers, zodat hen de mogelijkheid wordt geboden om zelf keuzes kunnen maken. Daarvoor is nodig dat de overheid volledig transparant is over risico's en dilemma's. Vervolgens kunnen bewoners zich afvragen of het woongenot opweegt tegen de geluidsoverlast of de veiligheidsrisico's. Mensen kunnen dan voor zichzelf uitmaken of ze liever verhuizen of dat ze er blijven wonen, eventueel met compenserende maatregelen of planschadevergoeding.

<<CITATEN>>

(1)

'Goederentreinen geven de meeste geluidsoverlast, vooral het verouderde Oost-Europese materieel. Die hebben vaak 'vierkante wielen'. De Sprinter is nieuw, maar geeft gek genoeg veel geluidsoverlast.'
(omwonenden)

'Je ziet nu heel veel Poolse en Baltische vrachtwagens hier op de weg. De route via de N65 langs Vught is de kortste route tussen de grensovergang Enschede en de haven van Antwerpen.'
(omwonende)

(2)'

'Zo'n ongeluk als in Wetteren, dat kan hier ook gebeuren. Een botsing op de kruising Laagstraat betekent dat een goederentrein uit Den Bosch kan ontsporen en ter hoogte van Klein Brabant tot stilstand komt. Wat dan? Wat als je dan ligt te slapen? Daar lig ik regelmatig wakker van.'
(omwonende)

'We hebben een jaar of twee geleden bij ProRail navraag gedaan om hoeveel goederentreinen het per dag gaat. ProRail zegt dit aantal niet te kennen.' (omwonenden)

(3)

'Leg uit voor welke problemen of dilemma's de overheid staat, welke afwegingen de overheid maakt. Leg uit, communiceer open, laat begrip ontstaan. Beschouw burgers niet als 'half achterlijk', maar als weldenkende burgers.' (omwonende)

'Gaaf de Milieu Effect Rapportage in op de gecumuleerde effecten? Houdt de MER voldoende rekening met de subjectieve beleving? Dat zijn voor 'Samen voor Vught' belangrijke vragen.' (omwonende)

'Het gevaar van het vervoer van gevaarlijke stoffen wordt gebagatelliseerd. Ze wijzen naar de aanleg van vrije, ongelijkvloerse kruisingen. Wees open en eerlijk over de stoffen die worden vervoerd!' (gemeente ambtenaar)

Elektromagnetische velden

‘Je zult er maar gevoelig voor zijn’

De meesten van ons gaan er dagelijks ongemerkt aan voorbij. Maar hoogspanningsstations, transformatiehuisjes en de duizenden zendmasten voor mobiele telefonie hebben op sommige mensen zo’n nare uitwerking dat zij er met een grote boog omheen gaan. Ofschoon er wetenschappelijk geen oorzakelijk verband is aangetoond tussen elektromagnetische velden en gezondheidsklachten, schrijven veel mensen hun klachten toe aan de straling van allerlei apparatuur. Hoe beleven ‘elektrogevoeligen’ hun gezondheid? Wat hopen en verwachten zij?

Elektrogevoeligheid wordt door de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) omschreven als een ‘idiopathische milieu-intolerantie’. Dat wil zeggen: klachten die zonder aanwijsbare oorzaak aan elektromagnetische velden worden toegeschreven. Het gaat volgens de WHO om een proces waarin mensen eerst milde klachten ervaren en daarbij blootstelling aan elektromagnetische velden (EMV) als één van de mogelijke oorzaken overwegen, waarna sommigen van hen daar uiteindelijk zo van overtuigd raken en steeds ernstigere gezondheidsproblemen door ervaren dat zij hun hele leven volledig aanpassen om waar dan ook blootstelling aan EMV te vermijden. Dat neemt niet weg dat elektrogevoeligen allerlei klachten ondervinden, die hun leven negatief beïnvloeden.

Lichamelijk en psychisch (1)

Elektrogevoeligen hebben vooral veel lichamelijke klachten als hoofdpijn, concentratie- en geheugenstoornissen. Ook worden maag- en darmstoornissen genoemd, net als slapeloosheid, koude rillingen en het koud hebben, pijn en prikkelingen aan de ledematen, jeuk en kriebel onder de huid, onrustig zijn, verkramping van spieren met daags erna spierpijn, sloomheid, lethargie en nergens meer energie voor hebben.

Psychische klachten kunnen voortkomen uit de lichamelijke klachten, maar kunnen ook uit zichzelf ontstaan. Mensen die elektrogevoelig zijn, maken zich zorgen om hun persoonlijke situatie. Kan ik wel blijven werken? Is er voldoende inkomen? Vaak hebben ze zoveel lichamelijke klachten dat ze minder goed kunnen functioneren. Ze moeten daar ieder op hun eigen manier mee leren omgaan.

Sociale omgang (2)

De klachten die elektrogevoeligen ervaren kunnen ook verdergaande gevolgen hebben, zoals voor het aangaan en onderhouden van sociale contacten. Op internet zijn dramatische verhalen te vinden van mensen die niet meer in hun eigen huis kunnen leven. Zij zoeken een stralingsarm gebied in Nederland of gaan in het buitenland wonen. Maar ook minder drastische maatregelen kunnen de omgang met andere mensen belemmeren, bijvoorbeeld wanneer winkels, cafés of de bibliotheek vermeden worden. Ook het openlijk met anderen spreken over de klachten en de oorzaak ervan blijkt in de praktijk moeilijk te zijn.

Onderzoek (3)

Elektrogevoelige mensen vinden dat er meer en ander onderzoek moet plaatsvinden naar hun aandoening. Tot nu toe richt onderzoek zich vooral op de psyche. Maar er zou juist onderzoek moeten komen dat de psychische component uitsluit, en dat zich expliciet richt op de biologische en

fysieke effecten van de elektromagnetische straling. Daar ligt een belangrijke uitdaging voor het Kennisplatform Elektrogevoeligheid.

Erkenning (4)

Elektrogevoeligen voelen zich in het algemeen miskend. Het feit dat er geen wetenschappelijk verband is gevonden tussen hun klachten en elektromagnetische is kennelijk voor hulpverleners een reden om de klachten niet serieus nemen. Mensen gaan daarom weg bij hun huisarts of maskeren hun klachten omdat ze bang zijn dat elke andere klacht evenmin serieus wordt genomen. Daarom streeft deze patiëntengroep naar erkenning.

Communicatie (5)

Erkenning van de klachten van elektrogevoeligen zal dichterbij komen als er meer en beter over wordt gecommuniceerd door officiële instanties. Het Kennisplatform Elektromagnetische Velden heeft enkele aanbevelingen opgesteld, die ertoe bijdragen dat we beter om kunnen gaan met onzekerheden in de wetenschap. Daarbij speelt een belangrijke rol dat het hier om patiënten gaat, die keer op keer zijn teleurgesteld, maar die wel degelijk lijden.

<<CITATEN>>

(1)

‘Het lijkt alsof mijn ogen geen contact maken met mijn brein. Ik merk het verschil omdat ik schilder/kunstenaar ben. Het gaat erom dat het een ruis in je brein wordt waardoor ik moeite krijg om zintuiglijke prikkels goed en duidelijk te interpreteren in mijn bewustzijn. Het is een soort kortsluiting. Ik kan mijn brein niet meer goed gebruiken en ik loop tegen een deurpost aan en ik laat veel vallen. Schilderen en tekenen lukt dan niet. Dan ben ik te traag, ook om op kinderen te passen.’ (elektrogevoelige)

‘Het is moeilijker om zo te leven. Ik voelde me met de rug tegen de muur staan en dacht ‘Wat overkomt me’. Ik voelde me in de steek gelaten, alsof de poten onder mijn stoel vandaan werden gezaagd.’ (elektrogevoelige)

(2)

‘Niet iedereen wil internet uitzetten als ik op bezoek kom. Dus als ik dan last heb, moet ik korte bezoekjes afleggen.’ (elektrogevoelige)

‘Ik loop wel gewoon overal heen, probeer het uit en merk het vanzelf. Er zijn winkels waar ik niet heen kan gaan, maar daar heb ik iemand voor. Ik kan bijvoorbeeld niet naar de bibliotheek. Dat is heel vervelend want ik lees heel graag boeken. Daar is net een elektromagnetisch veld waar ik zo op reageer dat het al geen zin meer heeft om te gaan. Dan krijg ik veel klachten. In de bieb kan ik niet l bekijken waar de boeken over gaan.’ (elektrogevoelige).

(3)

'Nu wordt er gezegd dat er volgens onderzoek niets aan de hand. Maar er zijn onderzoeken die zeggen dat er wel iets aan de hand is. Nu zegt 97 % van de bevolking nergens last van te hebben. Vergelijk dit met het onderzoek naar roken van tabak. In het begin van deze onderzoeken werd ook niet bewezen dat het schadelijk was; het waren allemaal korte termijn onderzoeken. Maar later was er wel bewijs dat roken kankerverwekkend is.' (elektrogevoelige)

'Het onderzoek naar biologische effecten wordt genegeerd. Ook als ik naar het Kennisplatform kijk vraag ik me af waarom die onderzoeken niet worden meegenomen. Het Kennisplatform is erg gericht op het onderzoeken van de psyche. Het is beter om onderzoek op te zetten waarbij de rol van de psyche wordt uitgeschakeld en juist alleen het effect op het fysieke wordt gemeten.' (elektrogevoelige)

(4)

'Ik meld nooit bij specialisten dat ik elektrogevoelig ben, omdat ik vaak die fout heb gemaakt en dan geen onderzoek meer krijg naar lichamelijke oorzaken. Je krijgt een psychisch etiket wat niet klopt en gebaseerd is op vooroordelen.' (elektrogevoelige)

'Er is onvoldoende aandacht voor een grote groep patiënten die klachten hebben, die zij zelf toeschrijven aan blootstelling aan elektromagnetische straling. We moeten samen met de patiënt het pad doorlopen, om te zien waar we ze als artsen in hun zorgvraag kunnen helpen en ondersteunen.' (milieudeskundige)

(5)

'Ik vind dat er weinig tot geen communicatie over elektrogevoeligheid is richting burgers. Het blijft in de la liggen is mijn gevoel. Er is geen voorziening vanuit de overheid. Die doet er niets aan. Er dient meer voorlichting over stralingsgevoeligheid te worden gegeven aan burgers en artsen.' (elektrogevoelige)

'Waarom raken burgers niet gerustgesteld? Men heeft geen tot onvoldoende vertrouwen en geloof in de mensen die communiceren.' (milieudeskundige)

3. Gezondheid, milieu en beleving

Centraal in deze brochure staat de perceptie van gezondheid, ofwel gezondheidsbeleving in relatie tot het milieu. Maar wat verstaan we precies onder gezondheid en gezondheidsbeleving en hoe wordt milieu gedefinieerd? Dit hoofdstuk geeft antwoord op die vragen vanuit een theoretisch kader. Vervolgens wordt het IEHIA-model beschreven, waarmee de relatie tussen gezondheid, omgeving en gezondheidsbeleving kan worden geëvalueerd.

Gezondheid volgens de officiële WHO-definitie

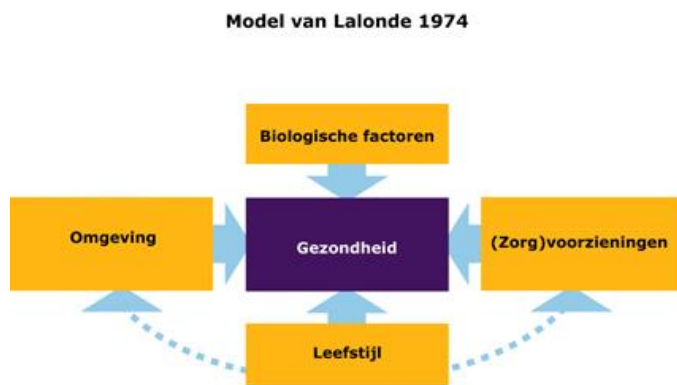
Gezondheid is een complex begrip. In het dagelijks leven wordt het veelvuldig gebruikt, maar de 'lading' ervan is in de loop der tijd veranderd. In de Middeleeuwen werd het Nederlandse woord 'gezond' al gebruikt in dezelfde betekenis die het nu nog steeds heeft: niet ziek, hersteld, ongedeerd, heilzaam (Mackenbach & Van der Maas, 2008). Maar vergeleken met de Middeleeuwen heeft het begrip 'gezondheid' door de jaren heen een steeds belangrijkere positie verworven in het leven van de mens. Tegenwoordig is 'gezond zijn' een essentieel onderdeel van het dagelijks leven. Maar wat houden de begrippen gezondheid en gezond zijn precies in en welke plaats hebben deze begrippen in ons leven? De algemeen gebruikte definitie van gezondheid is in 1948 opgesteld door de WHO:

“Gezondheid is een toestand van volledig lichamelijk, geestelijk en maatschappelijk welzijn en niet slechts de afwezigheid van ziekte of andere lichamelijke gebreken” (WHO, 1948).

Destijds was deze definitie innovatief, vooruitstrevend en passend in de tijdsgeest. Daarom is de definitie jarenlang als standaard gehanteerd. Het voornaamste probleem met de definitie is echter het absolute karakter van het begrip 'volledig' met betrekking tot welbevinden. Het gevolg ervan is dat de definitie volgens sommigen onopzettelijk bijdraagt aan de medicalisering van de samenleving (Huber et al., 2011). De eis van complete gezondheid zorgt er immers voor dat mensen het merendeel van de tijd ongezond zijn. “Het is een belachelijke definitie, die de meeste van ons voor grote tijd ongezond verklaart” (Smith, 2008). Een laatste probleem is dat de definitie moeilijk te operationaliseren is. De WHO heeft verschillende systemen ontwikkeld om ziekte, gezondheid, beperking, functioneren en kwaliteit van leven te definiëren. Maar door de verwijzing naar een 'volledige staat van gezondheid' is de definitie in feite ontoepasbaar, omdat 'volledig' niet operationeel en dus ook niet meetbaar is (Huber et al., 2011). Wie bepaalt immers wanneer een mens volledig gezond is?

Dynamische kijk op gezondheid

Gezondheid staat niet op zichzelf, maar wordt direct en indirect beïnvloed door veel verschillende factoren (zie figuur 1). In het licht van zowel wetenschappelijke als maatschappelijke ontwikkelingen is er een groeiende behoefte aan een meer dynamische kijk op gezondheid. Gezondheid is geen absoluut begrip; het heeft bijvoorbeeld bij mensen met een chronische ziekte of een beperking een andere betekenis dan voor iemand met een griepje. Chronisch zieken kunnen zich gezond voelen door zich aan te passen aan verstoringen, veerkracht te ontwikkelen, een balans te handhaven of te hervinden. Gezondheid is een complex adaptief systeem. Het is niet statisch, maar verandert; het staat in contact met omgevingsfactoren. De mens en de natuur zijn coproducten van gezondheid. Deze meer dynamische invulling maakt het mogelijk intersectoraal gezondheidsbeleid te ontwikkelen en uit te voeren (Provinciale Raad Gezondheid, 2011).

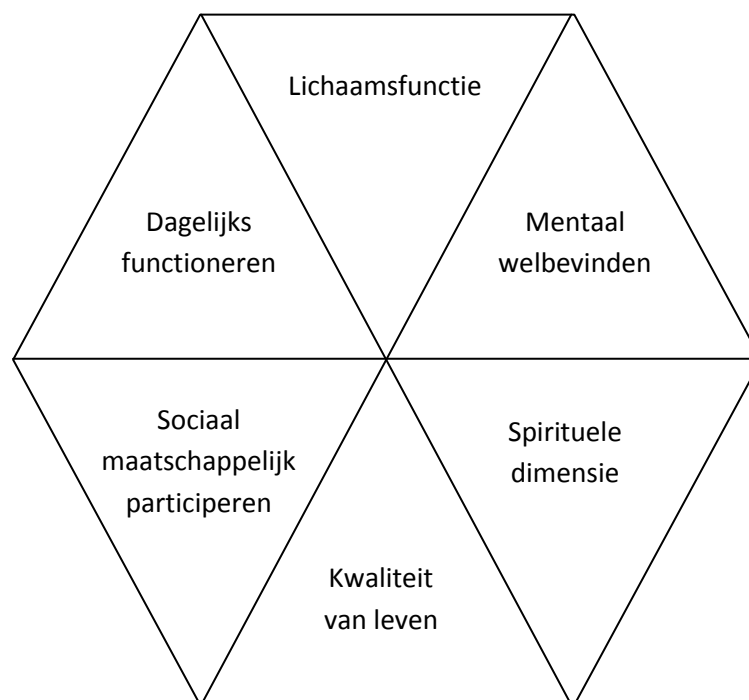


Figuur 1: Het model van Lalonde

De kritiek op de WHO-definitie heeft geleid tot suggesties voor nieuwe formuleringen die zouden moeten resulteren in een meer werkbare definitie van gezondheid. Onder anderen Machteld Huber, werkzaam aan het Louis Bolk Instituut, heeft hiertoe een poging gedaan. Zij verrichtte onderzoek naar de gezondheidsbeleving van mensen om tot een nieuw concept van gezondheid te komen. Dit leidde tot de volgende formulering:

“Health as the ability to adapt and to self manage, in the face of social, physical and emotional challenges” (Huber et al., 2011).

Dit concept beschrijft gezondheid als een dynamisch begrip waarin flexibiliteit en zelfregie centraal staan en waarbij gezondheid geen stabiel eindpunt is (Huber et al., 2011; Huber, 2013). Om deze definitie van gezondheid te operationaliseren is aanvullend onderzoek gedaan (Huber, Van Vliet, Giezenberg & Knottnerus, 2013). Op grond van dit onderzoek zijn zes hoofddimensies en tweeëndertig bijbehorende aspecten van gezondheid gedefinieerd (zie figuur 2).



Figuur 2: Vereenvoudigde visualisatie van de 6 dimensies van gezondheid gebaseerd op Huber (2011)

Op basis van de kanttekeningen bij de oude WHO-definitie van gezondheid kan worden geconcludeerd dat een mens niet in volledig lichamelijk geestelijk en maatschappelijk welzijn hoeft te verkeren om zich gezond te voelen. Verder blijkt uit het onderzoek van Machteld Huber dat er voldoende draagvlak is voor dit concept, vooral omdat het de mogelijkheid van de aanwezigheid van gezondheid náást ziekte benadrukt. Deze voorgestelde nieuwe definitie van gezondheid past beter in het huidige denken en dient daarom als basis voor deze brochure.

Milieu

In deze brochure gaat het om de gezondheidsbeleving van de Brabantse inwoners in relatie tot het milieu. Om het begrip milieu te bepalen, is het Provinciaal Milieuplan Noord-Brabant 2012-2015 als uitgangspunt genomen. Doel van dit plan is beleid te formuleren dat bijdraagt aan verbetering van het milieu en dus een betere leefomgeving van de Brabantse inwoner. Opvallend is echter dat nergens het begrip 'milieu' geformuleerd is, terwijl dit begrip toch cruciaal is in het plan. Wel wordt een aantal thema's genoemd die volgens de provincie tot het beleidsveld milieu worden gerekend: externe veiligheid, lucht, geur, geluid en trilling, licht, bodem, afval en stortplaatsen (Provincie Noord-Brabant, 2012b).

Er bestaat geen duidelijke algemene definitie voor milieu die breed gedragen wordt. In het rapport "Milieu en gezondheid: van bedreigingen naar kansen" maakt de Provinciale Raad Gezondheid onderscheid tussen twee soorten milieu. Aan de ene kant is er het sociale milieu, waartoe de maatschappelijke en culturele omgeving behoren; aan de andere het biofysieke milieu, die de natuurlijke omgeving omvat. Het biofysieke milieu is in deze beschrijving tastbaarder dan het sociale milieu (Schouren, 2012).

Relatie tussen gezondheid en milieu

In het rapport "*Sociale aspecten van de leefomgeving in relatie tot milieu en gezondheid*" van de Gezondheidsraad (2012), wordt de interactie tussen milieu en gezondheid beschreven. Milieu kan een negatieve of een positieve invloed op gezondheid hebben. Het effect van milieu op de gezondheid omvat vaak een samenloop en onderlinge wisselwerking van verschillende factoren, positieve en negatieve.

Milieufactoren zijn verantwoordelijk voor circa 2-5% van de ziektelast. Met name fijnstof, geluid en – in mindere mate – UV-straling en radon (binnenmilieu) dragen daaraan in belangrijke mate bij (Compendium voor de Leefomgeving). Milieufactoren leiden met name tot verergering van (chronische) aandoeningen, zoals luchtwegaandoeningen en hart- en vaatziekten, ernstige hinder, slaapverstoring en concentratieproblemen, en gevoelens van onveiligheid.

Langdurige blootstelling aan risicofactoren verhoogt de kans op aandoeningen. Daarbij is sprake van wisselwerking met andere factoren, zoals biologische factoren (bijvoorbeeld erfelijkheid) en leefstijl. Van niet alle milieufactoren zijn de gezondheidsrisico's bekend. Dat geldt bijvoorbeeld voor klimaatverandering en nieuwe technologie (straling, genetisch gemodificeerd voedsel, nanotechnologie e.d.). Op deze terreinen wordt internationaal inmiddels onderzoek verricht (Gezondheidsraad, 2012).

Daarnaast wordt in het rapport "*Naar een monitor voor beleving van de leefomgeving*" van het RIVM het verschil tussen objectieve en subjectieve milieu-invloeden beschreven (Van Overveld, 2009). Tot

de objectieve milieu-invloeden behoren bijvoorbeeld het percentage groen in een bepaalde wijk of de hoeveelheid fijnstof in de lucht. Deze kunnen direct invloed hebben op de fysieke gesteldheid (longziekten, hartklachten). De subjectieve beleving is het ervaren effect van dit milieu op de gezondheid van burgers. In deze brochure wordt vooral gefocust op de subjectieve beleving.

Gezondheidsbeleving

Gezondheidsbeleving is een afspiegeling van iemands oordeel over de eigen gezondheid. Het is een verzamelnaam voor alle gezondheidsaspecten die iemand belangrijk vindt. Deze aspecten kunnen per persoon variëren, maar ze zijn vaak te relateren aan de lichamelijke en geestelijke gesteldheid. De gezondheidsbeleving wordt beïnvloed door emoties. Zo kunnen angst en zorgen over de gezondheid ertoe leiden dat iemands gezondheidsbeleving anders is dan de werkelijke objectieve gezondheid. Ook leefstijlfactoren als roken en lichamelijke activiteit kunnen van invloed zijn op de ervaren gezondheid (Nationaal Kompas Volksgezondheid, 2013). Een persoon die sport zal zichzelf gezonder voelen dan iemand die niet sport, ongeacht of de lichaamsbeweging effect heeft op de objectieve gezondheid. Zo zullen mensen die roken zich ongezonder voelen dan mensen die niet roken.

Hoe slechter iemand zijn of haar gezondheid ervaart, des te groter de kans op sterfte. Hoewel dit voor de hand ligt, zijn er maar weinig indicatoren die zo voorspellend zijn voor sterfte als de eigen gezondheidservaring. Deze relatie blijft zelfs bestaan nadat rekening is gehouden met andere factoren die sterfte voorspellen, zoals leeftijd, objectieve gezondheidsmaten (ziekte, bloeddruk, etc.) en andere relevante medische factoren (Nationaal Kompas Volksgezondheid, 2013). Bovendien beïnvloedt de zelf ervaren gezondheid het gedrag van personen. Iemand die zijn gezondheid als goed ervaart zal bijvoorbeeld sneller gaan sporten dan iemand die zijn gezondheid als slecht ervaart (Idler & Benyamini, 1997). Gezondheidsbeleving is niet alleen een persoonlijke kwestie, maar wordt ook beïnvloed door de sociale omgeving van een persoon. Men vergelijkt bijvoorbeeld de eigen gezondheid met die van anderen (Idler, 2003), waardoor de gezondheid van de omgeving ook de eigen gezondheidsbeleving kan beïnvloeden. De persoonlijke beleving van gezondheid kan dus daadwerkelijk de objectieve gezondheidsstatus van deze persoon beïnvloeden.

Tegen deze achtergrond is het dus belangrijk dat mensen hun gezondheid als goed ervaren, omdat daardoor de kans op sterfte vermindert en een bevolking zich in het algemeen gelukkiger voelt.

Sociale en psychologische effecten van de leefomgeving

Wetenschappelijk onderzoek naar de gezondheidseffecten van de leefomgeving wordt gedomineerd door onderzoek naar fysieke omgevings- of risicofactoren. Andere factoren, zoals psychologische of sociale omgevingsfactoren, komen relatief weinig aan bod. Deze onderbelichting kan leiden tot tekortkomingen in het milieugezondheidsbeleid, zo stelt de Gezondheidsraad (2012). De raad onderscheidt drie perspectieven in milieugezondheidsonderzoek:

1. Milieu-epidemiologisch perspectief

In het milieu-epidemiologisch onderzoek komen met name de gezondheidseffecten van fysieke omgevingsfactoren aanbod, zoals geluidsbelasting, fijnstof of externe veiligheid. De nadruk ligt op de biologische en chemische eigenschappen (Gezondheidsraad, 2012). Sociale omgevingsfactoren en belevingsaspecten zijn in dit perspectief van ondergeschikt belang. De laatste jaren wordt er gewerkt aan een meer integrale benadering, zoals in het IEHIA-model (zie volgende paragraaf).

2. Sociale gezondheidsperspectief

In het sociale-gezondheidsperspectief staat de relatie tussen sociale omgevingsfactoren en gezondheid centraal, waaronder sociaaleconomische en geografische gezondheidsverschillen (Gezondheidsraad, 2012). In dit perspectief is er een wisselwerking tussen het individu en zijn collectieve verband, zoals een sociaaleconomische groep of een wijk/buurt.

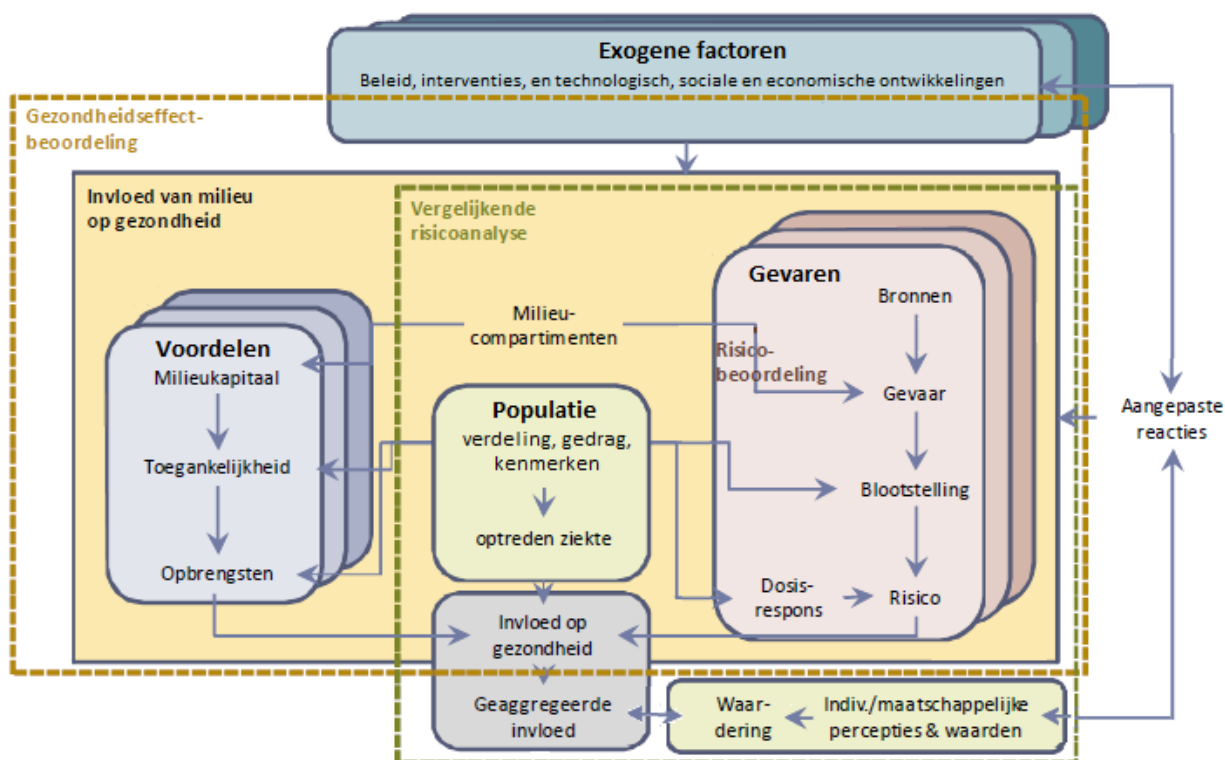
3. Belevings- en gedragsperspectief

Het belevings- en gedragsperspectief, de milieupsychologie, legt de nadruk op de wisselwerking tussen de fysieke leefomgeving, de beleving van de gezondheid en het gedrag van mensen (Gezondheidsraad, 2012). Mensen verschillen in de wijze waarop ze hun woon- en werkomgeving beleven, hoe zij gezondheids- en veiligheidsrisico's inschatten en welke invloed zij hebben of denken te hebben op de eigen leefomgeving. De gezondheidseffecten van milieufactoren zijn dan ook niet voor iedereen gelijk. Binnen dit perspectief is er ook aandacht voor de positieve effecten van de fysieke omgeving (natuur, rust) op de gezondheid.

De Gezondheidsraad concludeert dat de drie perspectieven tot nu toe nauwelijks met elkaar in verband worden gebracht. Het bijeenbrengen van bevindingen en interpretaties uit de drie perspectieven kan leiden tot verbetering van het milieugezondheidsbeleid. Daarin is immers nu nog vooral aandacht voor het al dan niet overschrijden van wettelijke normen voor enkelvoudige risicofactoren, zoals geluid of fijnstof. Binnen milieugezondheidsbeleid moet ook aandacht komen voor de onevenwichtige verdeling van milieuhinder over uiteenlopende groepen burgers (sociaaleconomisch, geografisch), voor de gezondheids- en veiligheidsbeleving van mensen en hoe zij daarmee omgaan (bv. weerbaarheid, sociale steun).

Integrated Environmental Health Impact Assessment-model (IEHIA)

Om vat te krijgen op de complexe samenhang tussen de sociale en fysieke omgeving en gezondheid zijn tal van conceptuele kaders ontwikkeld. Een recent voorbeeld vanuit milieu-epidemiologisch perspectief is een model dat werd ontwikkeld in het INTARESE-project: Het Integrated Environmental Health Impact Assessment-model (IEHIA). Dit is een instrument om gezondheidsrisico's - veroorzaakt door milieu en omgeving - te evalueren en te beoordelen (Briggs, 2008). Het model helpt niet alleen om de impact van omgevingsfactoren op de gezondheid van mensen te beoordelen, maar ook om de gevolgen van beleidswijzigingen op de (ervaren) gezondheid in kaart te brengen. Hierdoor kan beter tegemoet gekomen worden aan de behoeftes en verlangens van de bevolking. De nadruk in het model ligt op de interactie tussen milieu, omgeving, gevaren en risico's. In het model wordt beschreven hoe deze elementen zich tot elkaar verhouden en hoe deze invloed hebben op de bevolking. Dit model is ontstaan door een samenvoeging van eerdere evaluatiemodellen, zoals Risk Assessment (RA), Comparative Risk Assessment (CRA), Health Impact Assessment (HIA), Integrated Environmental Assessment (IEA).



Figuur 3: Het IEHIA-model voor een integrale analyse van milieugezondheidseffecten (eigen bewerking; op basis van Gezondheidsraad, 2012)

Het IEHIA-model is erg uitgebreid en veelomvattend (figuur 3). Globaal zijn vijf subthema's te onderscheiden: populatie, gevaren, voordelen, beleid en beleving. Voor deze brochure ligt de focus vooral op de beleving van de betrokken individuen en de maatschappij (rechtsonder in het model). Het gaat dan over de waardering, percepties en waarden van individuen en de maatschappij. Hoe ervaren inwoners een situatie en welk effect heeft die op de gezondheidsbeleving van de inwoners? Het betreft dus een subjectieve factor van gezondheid. De objectieve gezondheid hoeft vanzelfsprekend niet overeen te komen met de subjectieve perceptie die een persoon heeft. Interessant is te beseffen dat perceptie in dit model invloed kan hebben op het beleid, zonder dat er objectief sprake is van een risico. Anders gezegd: aanleiding voor beleid(swijziging) zijn niet alleen objectieve, maar ook subjectieve waarden.

Naast deze vijf verschillende thema's valt op dat enkele blokken meerdere dimensies hebben. Deze dimensies representeren de mogelijkheid om meerdere casussen tegelijkertijd te evalueren in één en hetzelfde model. Dit heeft tot gevolg dat de effecten op de gezondheid gecombineerd kunnen worden, zodat men niet voor elke risicofactor afzonderlijke analyses hoeft uit te voeren.

Psychologische en sociale omgevingsfactoren

Met het oog op gezondheidsbeleving is ook een aantal bevindingen uit de milieu- of omgevingspsychologie interessant. Deze psychologische en sociale omgevingsfactoren komen beperkt aan bod in het IEHIA-model.

Risicofactoren of stressoren kunnen psychologisch verschillende uitwerkingen hebben op de gezondheid van mensen. Van belang zijn immers bepaalde persoonlijke eigenschappen, zoals (verschillen in) attitude, verwachtingen en beeldvorming, milieugevoeligheid, cognitieve verwerkingsstrategieën (coping), het vermogen en de overtuiging adequaat te kunnen handelen in een situatie ('self efficacy'), en de overtuiging dat men het eigen leven en de eigen leefomgeving kan beheersen ('perceived control') (Gezondheidsraad, 2012).

Omgevingsstressoren zijn vaak permanent of chronisch. Ze zijn nagenoeg niet door individuen te beïnvloeden, worden veelal als negatief ervaren en worden door mensen verschillend waargenomen. Ze hebben ten slotte de neiging zich te clusteren (bijvoorbeeld clustering van risicofactoren geluid, trillingen, fijnstof en externe veiligheid als gevolg van auto-, vlieg- of treinverkeer) en vaak grote groepen mensen te treffen. Chronische omgevingsstressoren hebben op de lange duur een groter negatief effect op gezondheid dan eenmalige stresserende situaties (Gezondheidsraad, 2012).

<<Begin kader>>

Crisiscommunicatie tegenover risicocommunicatie

Van overheden en andere verantwoordelijke instanties wordt verwacht dat zij naar de bevolking toe eenduidig en helder communiceren over de gevaren en risico's, veroorzaakt door de fysieke omgeving. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen risico- en crisiscommunicatie. In de handreiking risicocommunicatie van het Ministerie van Binnenlandse zaken en Koninkrijksrelaties worden deze begrippen geformuleerd. Crisiscommunicatie is 'de communicatie die plaatsvindt tijdens en na een ramp' en risicocommunicatie is 'communicatie over risico's waaraan mensen blootstaan voordat zich een ramp of incident voordoet' (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 2003). De begrippen zijn sterk met elkaar verbonden, maar er wordt wel degelijk een onderscheid gemaakt. Burgers dienen tijdig op de hoogte te worden gebracht van de risico's die zij lopen, welke maatregelen worden genomen om de risico's te minimaliseren en wat te doen indien er onverwacht toch iets gebeurt. Zodat daar ten tijde van een ramp of incident voordeel uitgehaald kan worden. Hierdoor raken mensen minder snel in paniek en is men sneller in staat adequaat te handelen. De mate en kwaliteit van de risicocommunicatie heeft zo dus effect op de crisiscommunicatie.

<<Einde kader>>

4. Hoe verder met gezondheidsbeleving in de Provincie Noord-Brabant

Als bevoegd gezag op diverse terreinen van de fysieke omgeving kan de provincie Noord-Brabant zich opwerpen als hoeder van de gezondheid van de inwoners van Brabant. Samen met gemeenten, het bedrijfsleven, wetenschappers en maatschappelijke partners kan zij gezondheidsrisico's en -kansen signaleren, verbeteringen agenderen en acties stimuleren op lokaal, regionaal en provinciaal niveau. Als gebiedsregisseur is de provincie bij uitstek de geschikte partij om anderen bij elkaar te brengen en als vliegwiel te fungeren voor het leggen van slimme verbindingen. Bij deze processen dienen in een vroeg stadium de zorgen, emoties en percepties van de burger te worden betrokken. Burgers moeten in een vroeg stadium worden geïnformeerd over gezondheidsrisico's in hun omgeving. Dan kunnen zij zelf ook kritisch meedenken over een schone en gezonde leefomgeving (Provinciale Raad Gezondheid, 2011).

De gezondheidsbeleving, het oordeel van de burger over de eigen gezondheid, is een samenvattende gezondheidsmaat van allerlei gezondheidsaspecten die voor de persoon in kwestie relevant zijn. Deze subjectieve beleving dient vertaald te worden naar beleid en uitvoering daarvan. Dit laatste hoofdstuk schetst de relatie tussen gezondheid, gezondheidsbeleving en de leefomgeving. Daaruit vloeit een aantal aanbevelingen aan de provincie voort: hoe kan zij in haar beleid rekening houden met gezondheidsbeleving en de bijbehorende zorgen, emoties en percepties van burgers?

Conclusies

- 1) Gezondheid en de beleving daarvan verschilt per persoon. Ieder individu geeft aan deze begrippen een eigen invulling, onder andere op basis van persoonlijke waarden, de houding ten aanzien van het milieuoverlastgevende object (vliegveld, industrieterrein, veehouderij e.d.), de gevoeligheid voor milieufactoren (bijvoorbeeld geluidsgevoeligheid), de verwachting (of onzekerheid) over de toekomstige ontwikkeling, de gehanteerde cognitieve verwerkingsstrategie (coping) en de overtuiging dat men invloed heeft op de eigen leefomgeving (Gezondheidsraad, 2008).
- 2) De ervaren gezondheid is een dynamische veelomvattende maat voor gezondheid, die niet alleen de huidige gezondheidstoestand van de persoon reflecteert; ook recente en vroegere veranderingen spelen een rol in het oordeel over de gezondheid. De ervaren gezondheid is anders dan een objectieve gezondheidsmaat waarop wettelijke normen veelal gebaseerd zijn. In complexe discussies – zoals in de besproken hotspots – is het buitengewoon lastig, zo niet onmogelijk, om objectieve en subjectieve gegevens over gezondheid volledig te scheiden. Voor een goede discussie is het juist van belang maatschappelijke zorgen, emoties en percepties te structureren en te (h)erkennen. Het Integrated Environmental Health Impact Assessment-model (IEHIA) kan hier behulpzaam bij zijn. Het niet (h)erkennen van zorgen, emoties en percepties leidt tot de bekende kloven tussen experts en niet-experts, burger en politiek, omwonenden en niet-omwonenden, humane en veterinaire sector, private en publieke partijen, etc.

- 3) Burgers wensen een gezonde leefomgeving en ze hebben daar ook ideeën over. De verhoudingen in gemeenschappen kunnen ernstig verstoord raken zodra burgers niet langer accepteren dat hun leefomgeving nog verder wordt aangetast. Belangrijk is dan ook burgers in een zo vroeg mogelijk stadium te betrekken bij planvorming, zodat zij meedenken over de vraag hoe een gezonde leefomgeving er voor hen uit ziet.
- 4) Door ontwikkelingen in wetenschap en techniek, de bevolkingsgroei en de globalisering is de aard van de risico's, die uit menselijk handelen (al dan niet in combinatie met natuurlijke processen) voortvloeien, veranderd. Parallel daaraan heeft het denken over het omgaan met risico's zich ook verder ontwikkeld. In het moderne risicobeleid is een uitsluitend natuurwetenschappelijke, kwantitatieve benadering niet langer voldoende. Niet te kwantificeren aspecten en de gehele sociale context moeten ook meetellen. *Risk governance* is daarvoor een betere benadering. Risk governance biedt een houvast om zowel met feiten als emoties om te gaan bij risico's (Gezondheidsraad, 2008).
- 5) Bij burgers is impliciet veel vertrouwen in onze omgeving en samenleving. Ze hebben het gevoel dat in ons land veel goed geregeld is. Toch is er sprake van een 'awareness gap'. Veel mensen weten niet wat er allemaal speelt in onze omgeving en samenleving. Door goede informatie over gezondheids- en veiligheidsrisico's kunnen burgers zich meer bewust worden van de feitelijke situatie.
- 6) Burgers moeten niet alleen goed worden geïnformeerd over de gezondheids- en veiligheidsrisico's en dilemma's in hun leefomgeving, zij moeten daaraan ook een handelingsperspectief en keuzemogelijkheden kunnen ontleen. Op basis van transparante informatie kunnen burgers zelf keuzes maken en kunnen zij nagaan of hun woongenot opweegt tegen deze risico's en dilemma's die het met zich meebrengt. Bijvoorbeeld: wanneer moeten bewoners bij hoogwater worden geëvacueerd? De behoefte aan het creëren van veiligheid spoort de bestuurder automatisch aan tot evacuatie wanneer het water te hoog komt. Maar er zijn altijd bewoners die aangeven te willen blijven en die zich in hun woning kunnen redden. Door hier als overheid over te spreken met de burgers, ontstaat een gedeelde verantwoordelijkheid en hebben burgers zelf de keuze hoe ze met de situatie om gaan. Zo heeft de gemeente Werkendam bijvoorbeeld in samenspraak met de inwoners het Draaiboek Hoogwater Noordwaard gemaakt. Overigens blijken burgers na iedere calamiteit alerter op een mogelijk nieuw incident en nemen zij eerdere ervaringen mee bij het maken van nieuwe keuzes (Binnenlands Bestuur, 2013).
- 7) De overheid maakt bij beleidsontwikkeling, milieutoetsing en handhaving met name gebruik van simulaties en modelmatige berekeningen, zoals van toekomstige verkeersstromen en geluidsbelasting. Burgers wantrouwen deze modellen vaak. De modellen komen niet overeen met hun beleving of met hun zelf gemeten waarden. De modellen gaan in de ogen van burgers teveel uit van de gemiddelde milieuoverlast in een bepaalde tijdsperiode en houden daardoor onvoldoende rekening met piekbelasting en cumulatie van gezondheidsrisico's. Er bestaat bij voorbaat wantrouwen in de modellen. De milieueffectrapportage (MER) en de gezondheidseffectscreening (GES) zijn veel gebruikte instrumenten om de milieu- en gezondheidsrisico's van afzonderlijke risicofactoren (o.a. luchtkwaliteit, geluid, geur en

externe veiligheid) in kaart te brengen. Maar volgens burgers brengen de MER en GES onvoldoende de samenhang of cumulatie van risicobronnen en risicofactoren in beeld. Burgers willen metingen van milieuoverlast die representatief zijn voor hun situatie, inclusief momenten van piekbelasting en cumulatie van risico's en de mogelijke groei van milieuoverlast in de toekomst. In plaats van het toetsen aan wettelijke normen vragen burgers om metingen die gebruikt kunnen worden om te bepalen welke beleidsalternatieven de minst verstorende milieu- en gezondheidseffecten hebben.

- 8) Wantrouwen in overheid en deskundigen ontstaat in de meeste situaties voornamelijk door een gebrek aan transparantie en een gebrek aan gevoel van betrokkenheid van burgers. De perceptie van omwonenden tijdens een calamiteit wordt niet alleen gevormd door de gebeurtenissen daaromheen, maar ook door wat er in het verleden gebeurd is. Dit wantrouwen in de overheid heeft zich in de loop der jaren opgebouwd door gebrekkige communicatie en te weinig interesse in hoe de burgers een calamiteit beleven. Met als gevolg dat het merendeel van hetgeen de overheid communiceert gewoonweg niet meer wordt geloofd, terwijl het juist bij een calamiteit aankomt op de geloofwaardigheid en betrokkenheid van de overheid. Het aanhoudende wantrouwen in de overheid heeft tot gevolg dat mensen de moed verliezen en zich niet meer interesseren in wat de overheid doet en zich gaan beroepen op andere media en gremia. Het gaat er dus om dit wantrouwen in de overheid in de toekomst te voorkomen of weg te nemen. Onder het motto 'vertrouwen komt te voet en gaat te paard' zal er aan de vertrouwensband tussen burger en overheid gewerkt moeten worden (Paes. 2012).
- 9) Transparantie, openheid en het geven van informatie – ook als nog niet alles bekend is – zijn daarom van groot belang. De behoefte aan informatie is zeer groot. In contacten met burgers, omwonenden, patiënten, etc. komt keer op keer naar voren hoeveel ongerustheid er is ten aanzien van bepaalde ontwikkelingen of gebeurtenissen. Veelal wordt er via gemeenten, GGD'en of de Rijksoverheid informatie beschikbaar gesteld via o.a. websites, bewonersbrieven, informatiebijeenkomsten, onderzoeksresultaten, etc. Vaak voldoet echter de gegeven informatie niet aan de behoeften van burgers. Niet iedereen weet de juiste informatiebronnen te vinden of men vindt de informatie te algemeen en blijft met vragen zitten. Veel mensen gaan daarom zelf op zoek naar kennis. In de huidige samenleving blijkt social media voor velen een belangrijke bron te zijn voor het vinden van informatie.
- 10) Er blijkt niet alleen een sterke behoefte aan informatie, mensen willen ook hun angst en onrust kunnen uiten. Mensen willen hun verhalen kenbaar maken en delen met elkaar. Voor het delen van ervaringskennis blijkt social media volop te worden ingezet. Dergelijke ervaringen van mensen zijn bronnen van nieuwe kennis voor de overheid en gezondheidssector.

Aanbevelingen

- 1) Betrek gezondheidsbeleving consequent en integraal in het milieubeleid. Milieubeleid in traditionele betekenis is met name gericht op het reduceren van milieubelasting.

Milieubeleid dat tevens rekening houdt met gezondheidsbeleving richt zich ook op (herstel van) de relatie tussen overheid en burgers.

- 2) Gezondheidsklachten, maatschappelijke zorgen, emoties en percepties van burgers over milieu, leefomgeving en gezondheid behoren serieus opgepakt te worden. Dergelijke signalen dienen ergens te landen en gebundeld te worden om vervolgens per situatie, gemeente, regio of provincie besproken en beoordeeld te worden. Door het bundelen van klachten kan wordt gemonitord of zich in de loop der tijd veranderingen voordoen in aantal of aard van de signalen. Deze informatie kan vervolgens meegenomen worden in de communicatie naar burgers. De GGD'en, het PON, e.d. kunnen hier een rol in spelen.
- 3) Breng de milieusituatie en de impact daarvan op gezondheid integraal in beeld. Kijk dus ook naar de samenhang tussen en de cumulatie van meerdere risicobronnen (zoals de N65, A2 en het spoor bij Vught) en risicofactoren (zoals geluid, trillingen en externe veiligheid). Omgevingsstressoren zijn vaak onzichtbaar, zijn vaak permanent aanwezig, zijn nagenoeg niet door individuen te beïnvloeden, worden veelal als negatief ervaren, worden door mensen verschillend waargenomen, hebben de neiging zich te clusteren en treffen vaak grote groepen mensen. Permanente omgevingsstressoren hebben op de lange duur een groter negatief effect op gezondheid dan eenmalige stresserende situaties (Gezondheidsraad, 2012). Laat deze integrale blik zwaar meewegen in de besluitvorming.
- 4) Provinciale en lokale overheden organiseren bij een geïntegreerde risicobeoordeling en risicomanagement eveneens een concern assessment, zodat we weten wat er leeft bij alle stakeholders. In risicovolle situaties is kennis nodig van alle stakeholders. Ook bij de getroffen en is ervaringsexpertise aanwezig. De openbare en curatieve gezondheidszorg dient die kennis te betrekken in hun aanpak.
- 5) Ga dialoog aan met burgers en betrek burgers vroegtijdig in beleids- en besluitvormingsprocessen (Paes, 2012). Laat burgers meedenken over ervaren knelpunten, gewenste oplossingen, beleidsalternatieven en benodigd onderzoek. Luister goed naar de bezwaren en wensen van burgers en volg de ervaringskennis die via social media wordt gedeeld met de wereld. Leg als overheid ook uit voor welke problemen of dilemma's de overheid staat. Leg uit, communiceer open en laat begrip ontstaan. Dit verhoogt de acceptatie door burgers van genomen besluiten. Burgers vroegtijdig betrekken betekent ook dat zij mee kunnen denken over de vraag welk onderzoek nodig is, hoe dat onderzoek wordt uitgevoerd en hoe te komen is tot gedeelde oplossingen. Onderzoeken overdoen als er maatschappelijke onrust uitbreekt, is vele male duurder dan burgers er in één keer goed bij te betrekken.
- 6) Wees transparant in risico- en crisiscommunicatie. Daarmee voorkom je dat er op later moment brandjes geblust moeten worden. Reageer proactief op signalen. Ga tijdig met deskundigen en burgers rond de tafel zitten. Wees transparant over gezondheids- en veiligheidsrisico's en dilemma's. In een vroeg stadium investeren in risicocommunicatie werpt zijn vruchten af zodra een crisissituatie zich daadwerkelijk voordoet. De mate en kwaliteit van de risicocommunicatie heeft immers effect op de crisiscommunicatie: mensen

raken bij een calamiteit minder snel in paniek en zijn sneller in staat adequaat te handelen. Hierdoor worden mensen in de gelegenheid gesteld meer eigen keuzes te maken. Je biedt ze een handelingsperspectief en keuzemogelijkheden. Maak zorgvuldig gebruik van beschikbare stappenplannen voor risico- en crisiscommunicatie (Van Vught, 2013).

- 7) Daarnaast is bij risico- en crisiscommunicatie een goede rolverdeling van belang. Denk goed na wie er naar voren wordt geschoven om informatie naar de burgers te communiceren. Dit moet iemand zijn waar de burgers vertrouwen in hebben en die geloofwaardig over komt op de burgers. Dit kan vanwege expertise en kennis, maar ook door de manier van communiceren. Verstrek informatie op een geloofwaardige manier en zorg ervoor dat de vertrouwensband tussen burger en overheid niet beschadigd wordt. Geef daarnaast iemand de taak om specifiek aandacht te geven aan burgers en te luisteren naar hun verhalen en emoties. Neem aldus zorgen van burgers serieus en toon begrip voor wat er is gebeurd. Dit is een vorm van betrokken leiderschap waaraan doorgaans het beste door de burgemeester inhoud kan worden gegeven.
- 8) De provincie dient leiderschap te tonen in diffuse situaties met gezondheids- en veiligheidsrisico's, waarin niet duidelijk is wie het voortouw moet nemen in de communicatie. Daarnaast dient de provincie een coördinerende rol op het gebied van gezondheids- en veiligheidsrisico's te nemen. De provincie kan diverse signalen van burgers, gemeenten en andere overheden bundelen en coördineren om te voorkomen dat dubbel werk verricht wordt of dat er te lang wordt gewacht tot actie.

Literatuur

Alders, H. (2010). *Eindadvies Alderstafel Eindhoven*. Tafel van Alders.

Ballegooij-Gevers, M.C. (2012). *Beleving leefomgeving rondom vliegveld Eindhoven*. Tilburg: Bureau Gezondheid, Milieu & Veiligheid GGD'en Brabant/Zeeland.

Binnenlands Bestuur (2013). *Uitgelokte overstroming*. 12 april 2013

Briggs, D.J. (2008). *A framework for integrated environmental health impact assessment of systemic risks*. Environ Health. 7: p. 61.

Gezondheidsraad (2008). *Voorzorg met rede*. Den Haag: Gezondheidsraad.

Gezondheidsraad (2012). *Sociale aspecten van de leefomgeving in relatie tot milieu en gezondheid*. Den Haag: Gezondheidsraad.

GGD Hart voor Brabant (2010). *Gezondheidsmonitor Volwassenen 2009*. Tabellenboek Vught en www.gezondheidsatlas.nl.

Huber, M. et al. (2011). *How should we define health?* BMJ, 343: p. d4163.

Huber, M. (2013). *Naar een nieuw begrip van gezondheid: pijlers voor positieve gezondheid*. TSG - tijdschrift voor gezondheidswetenschappen. 91: p. 133-134.

Huber, M., Van Vliet, M., Giezenberg, M., & Knottnerus, A. (2013). *Towards a conceptual framework relating to 'Health as the ability to adapt and to self manage', operationalisering gezondheidsconcept*.

Idler, E.L. & Benyamini, Y. (1997). *Self-Rated Health and Mortality: A Review of Twenty-Seven Community Studies*. Journal of Health and Social Behavior. 38(1): p. 21-37.

Idler, E.L. (2003). *Discussion: Gender differences in self-rated health, in mortality, and in the relationship between the two*. The Gerontologist, 43: 372-375.

Kierkels, T. (2012). *De impact van Q-koorts. Het menselijke verhaal*. Zutphen: Roodbont.

Lamberts, T. (2013). *Waar eindigt het? Gezondheidsbeleving bij omwonenden van Eindhoven Airport*. 's-Hertogenbosch: Provinciale Raad Gezondheid.

Mackenbach, J.P. & Van der Maas, P.J. (2008). *Volksgezondheid en gezondheidszorg*. Maarssen: Elsevier Gezondheidszorg.

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties i.s.m. Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en de Vereniging Nederlandse Gemeenten (2003). *Handreiking risicocommunicatie*. Den Haag: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

Nationaal Kompas Volksgezondheid (2013). *Wat is ervaren gezondheid en hoe wordt het gemeten?* Available from: <http://www.nationaalkompas.nl/gezondheid-en-ziekte/functioneren-en-kwaliteit-van-leven/ervaren-gezondheid/wat-is-ervaren-gezondheid-en-hoe-wordt-het-gemeten/> op 13 juni 2013.

Nationale Ombudsman (2012). *Het spijt mij. Over Q-koorts en de menselijke maat*. Den Haag.

Overveld, van, A.J.P. (2009). *Naar een monitor voor beleving van de leefomgeving, Handreiking en vragenlijst voor GGD'en*. Bilthoven: RIVM.

Paes, M. (2009). *Een tikkende tijdbom in Noord-Brabant? Een pleidooi voor een preventief zoönosenbeleid*. Provinciale Raad Gezondheid. 's-Hertogenbosch: PRVMZ.

Paes, M. (2012). *Vertrouwen komt te voet maar niet vanzelf. Hoe burgers, boeren, overheid en gezondheidszorg polderen in Brabant*. 's-Hertogenbosch: Provinciale Raad Gezondheid.

Provinciale Raad Gezondheid (2011). *Naar een gezond Brabant. Strategienota integraal gezondheidsbeleid*. 's-Hertogenbosch: Provinciale Raad Gezondheid.

Provincie Noord-Brabant (2013). *Koersen op Kennis. Kennis- en Onderzoeksagenda provincie Noord-Brabant 2013*. 's-Hertogenbosch: Provincie Noord-Brabant.

Provincie Noord-Brabant (2013). *Koersen op Kennis. Kennis- en Onderzoeksagenda provincie Noord-Brabant 2013*. 's-Hertogenbosch: Provincie Noord-Brabant.

Provincie Noord-Brabant (2011). *Paper Gezondheidstafels*. 's-Hertogenbosch: Provincie Noord-Brabant.

Provincie Noord-Brabant (2012a). *Statenvoorstel 64/11A. Vaststellen Provinciaal MilieuPlan 2012-2015 (PMP)*. 's-Hertogenbosch: Provincie Noord-Brabant.

Provincie Noord-Brabant (2012b). *Provinciaal Milieuplan 2012-2015. Gezondheid voorop*. 's-Hertogenbosch: Provincie Noord-Brabant.

PRVMZ (2010). *Een gezond milieu in Noord-Brabant. Advies over het (ontwerp) Provinciaal Milieuplan 2011-2014*. 's-Hertogenbosch: PRVMZ.

Schouren, L., 2012. *Milieu en gezondheid: van bedreigingen naar kansen*. 's-Hertogenbosch: Provinciale Raad Gezondheid.

Smith, R. (2008). *The end of disease and the beginning of health*, in *BMJ Group Blogs*.

Vught, van, L. (2013). *Inwoners van Noord-Brabant en gezondheidsbeleving. Brand bij Chemie-Pack te Moerdijk*. 's-Hertogenbosch: Provinciale Raad Gezondheid.

WHO (1948), *WHO definition of health; Preamble to the Constitution of the World Health Organisation as adopted by the International Health Conference*. New York: WHO.

Bijlage 1: Motie M6

Motie M6 ingediend tijdens de vergadering van Provinciale Staten d.d. 20 januari 2012 door de Statenfracties van de SP, VVD en CDA bij de behandeling van Statenvoorstel 64/11 inzake vaststellen Provinciaal MilieuPlan 2012-2015 (PMP). (UNANIEM AANGENOMEN)

20/01

M6
unaniem
aangenomen

Motie

Provinciale Staten, bijeen in vergadering op 20 januari 2012,

Besprekende het Provinciaal MilieuPlan,

Constateernde dat de toestand van het milieu voor Brabanders logischerwijs één van de allerbelangrijkste aandachtspunten is omdat die rechtstreeks van invloed is op hun leefomgeving en hun gezondheid,

Overwegende dat milieu, leefbaarheid en gezondheid onlosmakelijk met elkaar zijn verbonden,

Van mening dat veel aandacht voor de gezondheidsaspecten van de provinciale milieutaken gerechtvaardigd en vanzelfsprekend is,

Dragen Gedeputeerde Staten op het kader van "De Toestand van het Milieu" te verbreden met een systematische verkenning naar de gezondheidsrisico's in Brabant, waarbij in elk geval ook wordt verkend of *beleving* van geur, geluid en veiligheid gezondheidsrisico's met zich meebrengt en zo ja, welke,

En gaan over tot de orde van de dag.

SP



Francy van Iersel

VVD



CDA

