Beste deelnemer,

Hartelijk dank dat u met ons in gesprek wilt gaat over de verkenning gezondheid omwonenden rond chemiecluster Chemelot. We vragen u expliciet toestemming te geven voor het gebruik van de onderzoeksgegevens die we verzamelen door u te interviewen. We vragen u het formulier te ondertekenen als u akkoord bent met onderstaande punten:

- U doet vrijwillig mee aan dit onderzoek.
- Het onderzoek gaat over de informatie die beschikbaar is over de bron-effectketen in relatie tot de gezondheid van omwonenden rond Chemelot.
- Opnames van het gesprek worden na afronding van het onderzoek weer vernietigd.
- U mag het gesprek op elk moment stoppen, zonder opgaaf van reden.
- U mag achteraf zeggen dat u toch niet mee wilt doen, dan verwijderen we uw interview.
- We maken een verslag van het gesprek. We leggen het verslag aan u ter goedkeuring voor. U mag het gespreksverslag wijzigen wanneer het verslag een onjuiste weergave is van het gesprek of wanneer u op basis van voortschrijdend inzicht uw mening wilt wijzigen. Alleen het goedgekeurde verslag wordt gebruikt voor het onderzoek.
- Uw naam en organisatie nemen we op in de bijlage met het overzicht van geïnterviewde personen en organisatie toe als bijlage bij het rapport ter verantwoording van het onderzoek.
- De uitgetypte interviewverslagen wordt niet opgenomen in het rapport, maar het interview wordt wel bewaard. De bewaartermijn van de gegevens is minimaal 10 jaar. De gespreksverslagen worden alleen gebruikt ten behoeve van dit onderzoek.
- De resultaten van het onderzoek worden gepubliceerd in een RIVM-rapport dat wordt gepubliceerd op de RIVM website.
- Het eindrapport sturen we u per email toe zodra dit gepubliceerd is op de RIVM website.

Ik begrijp de punten die in dit toestemmingsformulier zijn opgenomen. Ik heb vragen kunnen stellen en deze zijn naar tevredenheid beantwoord. Ik stem met de genoemde punten in:

Naam:

Datum:

Plaats:

Handtekening:

In de verkenning kijken we naar de gegevens die zijn verzameld over gezondheid in relatie tot chemiecluster Chemelot (bron-effect keten). We kijken daarbij naar de rol van stoffen in lucht, water en bodem en naar hinder door geluid, geur, stof en licht. We maken daarbij gebruik van gegevens van onder andere de provincie, Omgevingsdienst, GGD en het waterschap. Ter illustratie:

Voor het thema lucht kijken we naar de emissieregistratie en de gegevens uit het luchtmeetnet inclusief de metingen van diverse vluchtige organische stoffen (VOC's) bij meetpunt Vouershof door ODZL. We hebben ook de eigen gegevens van Chemelot opgevraagd.
Voor het thema bodem kijken we naar het saneringsplan 'Duurzaam bodembeheer Chemelot (DBC) opgesteld door Chemelot en de achterliggende studies zoals gepubliceerd bij het provinciale besluit (2021)
Voor het thema water zijn de gegevens van de vergunning en de bemonsteringen aangevraagd.
Voor het thema hinder maken we gebruik van de gezondheidsmonitor volwassenen en ouderen en gegevens uit OSIRIS van de GGD.
Voor het thema gezondheidseffecten kijken we naar de gezondheids- en kankeratlas en zijn de gezondheidsonderzoeken van de Universiteit Maastricht opgevraagd.

In dit gesprek gaan we in op het thema Zeer Zorgwekkende stoffen.

Beschikbaarheid gegevens

Input uit verkennend gesprek Een aantal vragen hebben we al per email gesteld. Mogelijk dat er aanvullingen zijn. Daarom stellen we een aantal vragen opnieuw.

1. Voeren jullie als provincie en Omgevingsdienst nog aanvullende onderzoeken en metingen uit in lucht, water of bodem, die inzicht kunnen bieden in de rol van ZZS m.b.t. Chemelot? Idem wat betreft andere stoffen en stressoren dan ZZS (incl. geur, geluid e.d.). Jullie gaven eerder bijvoorbeeld aan dat er bijvoorbeeld metalen en PAKs metingen zijn uitgevoerd, maar dat deze geen structurele aandacht krijgen.
    a. Zo ja, kunnen wij deze gegevens ontvangen en welke voorwaarden gelden er voor het gebruik van deze gegevens?
2. Zijn andere er beleidsstukken met betrekking tot Chemelot en het milieu?
3. Zijn er voor jullie locaties de extra aandacht behoeven, bijvoorbeeld:
    i. Wordt er gezwommen in mogelijk verontreinigd water?
    ii. Zijn er volkstuinen/speeltuinen?
    iii. Andere bronnen van ZZS in de nabijheid van chemelot, bijv de haven in Stein?
    iv.

Bruikbaarheid gegevens

Input uit verkennend gesprek omgevingsdienst
Er is een verschil tussen berekeningen en meten. De uitkomsten verschillen vaak. Het terrein is te groot en complex om met berekeningen iets zinvols te kunnen zeggen. Dit roept dan ook de vraag op of dit wel een goed toetsingsinstrument is. Deze discrepantie is een groot probleem en zou je willen oplossen door bijvoorbeeld berekeningen altijd te staven/ verifiëren met metingen. Op dit moment is dit nog niet mogelijk en het is prijzig. Hier is ook geen wettelijk kader voor en er is vaak geen ruimte om te kiezen voor een andere methode of extra metingen.

Vraag 5: door zouden wie die metingen dan moeten worden gedaan? Bedrijfsleven of de overheden? En waar zit dan de wettelijke beperkingen? Zijn er beperkingen aan de eisen die mogen worden gesteld of ook aan de metingen die jullie zelf uitvoeren buiten het terrein of aan de metingen die het bedrijf vrijwillig doet op haar eigen terrein?

Je beoordeelt vergunningen eigenlijk altijd op berekeningen. Terwijl als je in de praktijk gaat controleren, bijvoorbeeld bij continue meetsystemen van bedrijven, je altijd andere dingen meet dan op papier.

Het wettelijk vastliggen van meettrajecten (aantal metingen dat je mag doen bijvoorbeeld) maakt het toezicht houden ook niet makkelijker. Stel dat je verwacht dat er meer metingen nodig zijn (omdat een waarde bijvoorbeeld niet heel stabiel is) voor een representatief beeld, wordt dit niet verplicht en kan een bedrijf gelijk krijgen bij de rechter en het niet uitvoeren. Dit soort emissiemetingen en de rapportage daarvan is een bedrijf verplicht om zelf uit te voeren. Maar er zijn vaak te weinig middelen om hier goed toezicht op te kunnen houden. Niet alles wordt meegenomen, zo wordt bijvoorbeeld bij boorverbindingen enkel gekeken naar de stofvormige deeltjes en worden gasdeeltjes (toch een aanzienlijk aandeel) niet meegenomen.

Vraag 6: speelt dit probleem bij meer stoffen die relevant zijn voor Chemelot?

7. Wat zijn voor jullie de mogelijkheden en beperkingen van de beschikbare gegevens over zeer zorgwekkende stoffen met oog op het beoordelen van de impact van Chemiecluster Chemelot op de gezondheid van omwonenden?
   a. Een van de beperkingen die jullie noemden was het grote aantal diffuse emissiebronnen, wat het toepassen van de ZZS emissiedatabase (http://e-mjv.nl/zzs) op Chemelot praktisch onuitvoerbaar zou maken. Welke alternatieven zien jullie voor je?
8. Hoe beoordeelt u de bruikbaarheid van de huidige gegevens?
9. Het RIVM heeft een methode ontwikkeld om de risico's van mengsels van stoffen te beoordelen, de Hazard Index methode. Hoe beoordeelt u de bruikbaarheid van de inzichten die uit deze methode naar voren komen?

Input uit verkennend gesprek omgevingsdienst
De RIVM-kennisnotitie is besproken. Hieruit komt naar voren dat de effecten van de drie stoffen eigenlijk te groot is om niet mee te nemen/ te negeren. Daarbij is voor cumulatie ook de perceptie belangrijk: stressgevoelens kunnen klachten beïnvloeden. Er is echter geen wettelijke basis voor bijvoorbeeld de HI-methode om cumulatieve effecten te controleren. Op dit moment is het juridisch gezien vaak moeilijk te handhaven, omdat er geen passende wet en regelgeving is. Goede toetsingscriteria ontbreken terwijl er wel aanwijzingen zijn dat dit juist belangrijk is.

Er is ook onderzoek gedaan door de universiteit Maastricht en daaruit bleek dat het wel een risico bij het ongeboren kind zou kunnen zijn.

Vraag 10: Om welke stoffen ging het hier?

Omdat dit soort metingen toch ook lastig te interpreteren kunnen zijn op het gebied van gezondheid is de GGD en het RIVM wel eens benaderd. Er is destijds contact geweest met Peter Bos, toxicoloog, om meer informatie rondom stoffen als ZZS te verkrijgen. *Deze memo is in ons bezit.*

Er ontbreekt in communicatie vaak het aspect dat de verantwoordelijkheid voor de gezondheid van omwonenden niet alleen bij de industrie ligt, maar ook bij de overheid. Die kunnen namelijk wet- en regelgeving ontwikkelen om deze gezondheid te waarborgen en hier is onvoldoende nadruk op.

Aandachtspunten

11. Welke aandachtspunten voor de gezondheid in relatie tot ZZS komen voor u uit de bestaande gegevens naar voren?
12. In de Limburger lazen we dat veel bedrijven achter zouden lopen met plannen voor het beperken van ZZS. In hoeverre liggen hier inhoudelijke vragen aan ten grondslag?

Input uit verkennend gesprek omgevingsdienst
Op het gebied van water is er ook een leemte. De riolering van alle bedrijven op het terrein van Chemelot komen samen in een waterbedrijf dat uiteindelijk het water loost op het oppervlaktewater. Dit wordt getoetst alsof het om een klein bedrijf gaat en wordt afgezet tegen achtergrondwaardes van het rivierwater afkomstig uit België. De vraag is dan hoe goed zijn de normen vanuit België? Hoewel Europa dezelfde wet- en regelgeving heeft, zijn andere landen toch vaak minder op de hoogte en wordt er daar ook minder op gehandhaafd/gereduceerd/normen liggen hoger. Dit is moeilijk uit te leggen aan het bedrijf.
Een voorbeeld van 'gekke' wet- en regelgeving bij water: na de RWZI wordt er een hogere PFAS-waarde gemeten dan voor de zuivering. Dit komt enkel omdat er tijdens de zuiveringen deeltjes worden afgebroken en er daardoor meer kleine 'PFAS' deeltjes aanwezig zijn.

Behoefte aan aanvullende informatie

13. Welke aanvullende informatie zou u helpen om beter inzicht te krijgen in het beperken van mogelijke effecten en gevolgen van ZZS van chemiecluster Chemelot op de gezondheid van omwonenden?
14. We lazen dat er een discussie loopt over investeringen in speciale camera's om beter de uitstoot van ZZS te kunnen controleren. Eerder spraken jullie over de mogelijke inzet van drones. Welke aanvullende inzichten zouden deze camera's jullie kunnen bieden?

Input uit verkennend gesprek provincie

Wat is er precies nodig aan monitoring en mist er in dit gebied bijvoorbeeld iets dat bij andere industrie naar voren komt als belangrijk om te monitoren? (plat gezegd: meten we de juiste dingen?)
We willen graag vergelijkbare elementen van industrieclusters zichtbaar hebben en in het land hetzelfde meten/weten.

Toepassing

15. Waarvoor zou u de inzichten uit de verkenning willen gebruiken? Wat is daarvoor nodig?