



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

Radiologische meetwagens **RIVM**



Bij ongevallen met chemische stoffen, radiologisch materiaal of terreuraanslagen neemt de overheid maatregelen om de bevolking te beschermen. Het RIVM heeft de taak om lokale hulpverleners en overheden te ondersteunen tijdens de bestrijding van een incident. Bijvoorbeeld door het uitvoeren van metingen en verspreidingsberekeningen en het maken van risicoschattingen. Om deze taak te kunnen vervullen beschikt het RIVM over een uitgebreid modellenpark, een technische calamiteiteninfrastructuur en verscheidene (mobiele) meetfaciliteiten. Zo heeft het RIVM ook twee radiologische meetwagens, die ingezet kunnen worden bij incidenten waarbij radioactieve stoffen vrijkomen. Voorbeelden hiervan zijn een kernongeval of een terroristische aanslag met een vuile bom. Ook bij kleinere incidenten zoals een brand in een radionuclidenlaboratorium of een ongeval met een transport van radioactief materiaal kan het RIVM de radiologische meetwagens inzetten.



Bij een stralingsongeval beoordeelt het RIVM de gevolgen van de vrijgekomen straling voor mens en milieu. Om die taak uit te voeren heeft het RIVM de beschikking over geavanceerde meetapparatuur, zoals het Nationaal Meetnet Radioactiviteit (NMR), een stralingslaboratorium en deze twee radiologische meetwagens. De meetwagens beschikken over moderne meetapparatuur en communicatiemiddelen. Alle apparatuur in de meetwagens, maar ook de wagens zelf, zijn zo ontworpen dat ze voor de respons op zowel kleinere als grote ongevallen geschikt zijn.

In de meetwagens is het mogelijk om zowel alfa-, beta- en gammastraling te meten, zowel van de stoffen die in de lucht zitten als dat wat op de grond ligt. Het is mogelijk om met de meetwagens snel en al rijdend het stralingsniveau in kaart te brengen. Daarnaast kunnen ook uitgebreide metingen worden gedaan om radioactieve stoffen te kunnen identificeren. De meetwagens zijn gelijk aan elkaar. Dit heeft als voordeel dat ze bij een kernongeval beter en sneller een beeld kunnen geven van de radiologische situatie, maar ook dat ze als back-up voor elkaar kunnen dienen. Het RIVM combineert de meetgegevens van de meetwagens met andere meetresultaten en modelberekeningen om bij een incident een compleet beeld van de radiologische situatie te krijgen. Andere bronnen van informatie zijn de meetgegevens van Brandweer en Defensiemetwagens, en de (meet)gegevens van de samenwerkende kennisinstituten in de Eenheid Planning

en Advies nucleair (EPAN). Meer informatie over de EPAN, de werkwijze en de aangesloten kennisinstituten is te vinden in het NPK Responsplan.

Veiligheid

In de meetwagens kunnen twee mensen tegelijk werken, daarnaast is een chauffeur nodig om de meetwagen te rijden. De veiligheid van de bemanning in de meetwagens



staat voorop. Zo is het mogelijk om de hele meetwagen op overdruk te zetten. Hiervoor wordt de buitenlucht met behulp van verschillende filters gefilterd en de meetwagen in gepompt. Daarnaast wordt de stralingsdosis die de bemanning ontvangt continu gemonitord. Door deze maatregelen is het mogelijk om veilig metingen te doen in een met radioactiviteit besmet gebied.

Bemonsteren en meten

Veel van de bemonsteringen en metingen kunnen in de meetwagen, of vanuit de meetwagen gedaan worden. Een voorbeeld hiervan is lucht(stof)bemonstering. Met een pomp die in de wagen staat wordt lucht van buiten aangezogen.

Met de aanwezige meetapparatuur kan bepaald worden welke radioactieve stoffen er in de lucht zitten en in welke concentratie. Dit is van belang om te bepalen of er maatregelen zoals schuilen of evacueren afgekondigd moeten worden.

Buiten de meetwagen kan bijvoorbeeld gras bemonsterd worden of kunnen er metingen gedaan worden om de besmetting van een heel weiland in één keer in kaart te brengen.

Meetstrategie

Het RIVM stuurt vanuit Bilthoven de meetwagens aan. Bij incidenten stelt het RIVM een meetplan op waarin staat welke metingen uitgevoerd moeten worden. Dit meetplan is gebaseerd op een vooraf opgestelde, multidisciplinaire meetstrategie. Over het meetplan wordt tijdens het incident afgestemd met meetpartners zoals de Brandweer en Defensie.



Rijgend Meten Systeem

De meetwagens zijn uitgerust met een Rijgend Meten Systeem. Hiermee worden al rijdend de meetwaarden verzameld en op een kaart getoond, daarnaast worden de meetwaarden ook automatisch naar het RIVM verstuurd. Bij het RIVM zijn de meetwaarden van beide meetwagens beschikbaar. Hierdoor kan er snel en eenvoudig een overzicht van de radiologische situatie gemaakt worden. Bovendien zijn de meetwagens van het RIVM uitgerust met een geavanceerd communicatiesysteem, waardoor een betrouwbare en snelle verbinding met het RIVM verzekerd is. Wanneer mobiele communicatie niet meer beschikbaar is wordt automatisch overgeschakeld naar satellietcommunicatie.

Oefenen en trainen

Ongevallen of rampen waarbij radioactiviteit vrijkomt, komen gelukkig maar zelden voor. Toch is het belangrijk om er goed op voorbereid te zijn. Daarom oefent de meetwagenbemanning regelmatig. Er wordt door ieder bemanningslid ongeveer zes keer per jaar getraind om de kennis van de wagen en apparatuur operationeel te houden. Daarnaast doen de wagens ieder jaar mee aan verschillende oefeningen. Hiermee is de inzetbaarheid en expertise van de meetwagenbemanning gegarandeerd voor wanneer zich een kernongeval of stralingsincident voordoet.

De radiologische meetwagens worden beheerd door het Centrum Veiligheid van het RIVM in opdracht van de Inspectie Leefomgeving en Transport.

Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu**

Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl

oktober 2014

De zorg voor morgen begint vandaag