

angst voor radio-activiteit in watergraafsmeer ongegrond

'je moet voor te hoge dosis wel het hele jaar in een tentje naast de lineaire versneller gaan zitten'

„Als iemand bewust of onbewust de veiligheidsvoorschriften overtreedt, dan kan er best iets mis gaan. Maar de eersten die daar last van krijgen is het personeel zelf en die weten dat ook wel. Er is daarom geen reden tot grote bezorgdheid." Zo luidt de conclusie van prof. dr. Egbert Boeker, hoogleraar theoretische natuurkunde van de Vrije Universiteit, die op verzoek van de Anti-Radioactiviteitsgroep (ARAG) in de Watergraafsmeer de nieuwe elektronenversneller van het Instituut voor Kernfysisch Onderzoek (IKO) op zijn veiligheid onderzocht. De actiegroep is maar matig tevreden met het rapportje dat Boeker op hun verzoek heeft opgesteld. „Het is erg vaag en nogal summier. We zouden hem nog een groot aantal vragen willen stellen, maar hij is nu met vakantie. Daarom gaan we voorlopig door met onze actie," zegt Louise Schokker namens de groep. De groep neemt ook de verantwoordelijkheid op zich voor het verven van leuzen op de IKO-gebouwen gericht tegen het instituut. Deze zijn inmiddels grotendeels verwijderd. Vast staat in elk geval dat het IKO geen uitzonderlijke hoeveelheid radioactief materiaal produceert: minder dan de meeste ziekenhuizen en universiteitslaboratoria. De hoeveelheid straling echter die een buitenstaander zou kunnen oplopen kan onder de slechtst denkbare omstandigheden het toegelaten maximum overschrijden.

Met de bemiddeling van prof. Boeker zijn de scherpste kantjes van de actie tegen het IKO er een beetje af. Het rapportje dat Boeker op verzoek van de actiegroep geschreven heeft, is erg geruststellend. Boeker die samen met enkele actievoerders op 27 mei jl. een bezoek aan het IKO gebracht heeft, wil niet uitsluiten dat er zaken aan zijn aandacht ontsnapt zijn: „Het (rapport) is gebaseerd op een beperkte hoeveelheid informatie. Het is dus niet uitgesloten dat een ander die meer tijd besteedt aan een meer gedetailleerde studie tot een iets ander oordeel komt. Dat neemt niet weg dat ik zelf voldoende vertrouwen heb in mijn meining om die op te schrijven."

Boeker, die actief is in de PPR, werd door de actiegroep verzocht een onafhankelijk oordeel te vellen over de veiligheid van het IKO. De actiegroep die al enkele maanden verzet aantekent tegen de ingebruikneming van de nieuwe lineaire versneller van het IKO, wilde zich niet rechtstreeks tot de directie van het IKO wenden. „Wij beschikken niet over voldoende technische kennis. Ze zouden ons gemakkelijk in kunnen pakken." Na een speurtocht naar onafhankelijke deskundigen vonden zij Boeker bereid met hen mee te gaan (Zie Folia 37 van 24 mei jl.). Boeker heeft wel begrip voor de verontrusting van de buurtbewoners: „Er zijn voorbeelden te over van dumpingen van chemische e.a. stoffen die gevaar voor de gezondheid opleveren. Ook voor wat betreft radioactief materiaal

zijn er zulke voorbeelden. Men moet zich echter realiseren, dat er verschil bestaat tussen het IKO en een kerncentrale. De hoeveelheid radioactieve stoffen in een kerncentrale is een miljard keer zoveel als bij het IKO," aldus Boeker in zijn rapportje. Wat het IKO wel in grote hoeveelheden produceert is straling. Volgens de directeur van het kernfysisch instituut dr. J. Schutten zal de nieuwe elektronenversneller — een apparaat om de structuur van atoomkernen te bestuderen — zelfs een der sterkste stralingsbronnen in Nederland worden. Die straling wordt echter afgeschermd met een drie meter dikke betonnen muur. Dat klinkt wel dik, maar de actievoerders vragen zich af of dat wel voldoende is. De vloer bijvoorbeeld is veel minder dik. Bestaat er toch geen gevaar voor radioactieve besmetting? Boeker in zijn rapportje: „Het veiligheidsrapport (van het IKO) dat de basis vormt voor de afscherming ziet er goed uit. Belangrijker in dit stadium is om achteraf voortdurend de stralingsniveaus te registreren. Hiervoor is de veiligheidsdienst aangesteld. Deze maakt jaarlijks een veiligheidsverslag dat aan de ondernemingsraad wordt toegestuurd. Men mag aannemen dat die daar kritisch naar kijkt, omdat het personeel er het eerste last van heeft als er iets mis is met de veiligheid. Om iedere ongerustheid weg te nemen zou het rapport ter inzage moeten liggen voor geïnteresseerden." Er zijn overigens drie overheidsinstanties die toezien op de veiligheid van het instituut: de Arbeidsinspectie, de inspectie Milieuhygiëne en de Keuringsdienst van Waren. Volgens Boekers verzekering aan de actievoerders is er geen reden om deze inspecties te wantrouwen. Ten overvloede zou een onafhankelijke studie via bij

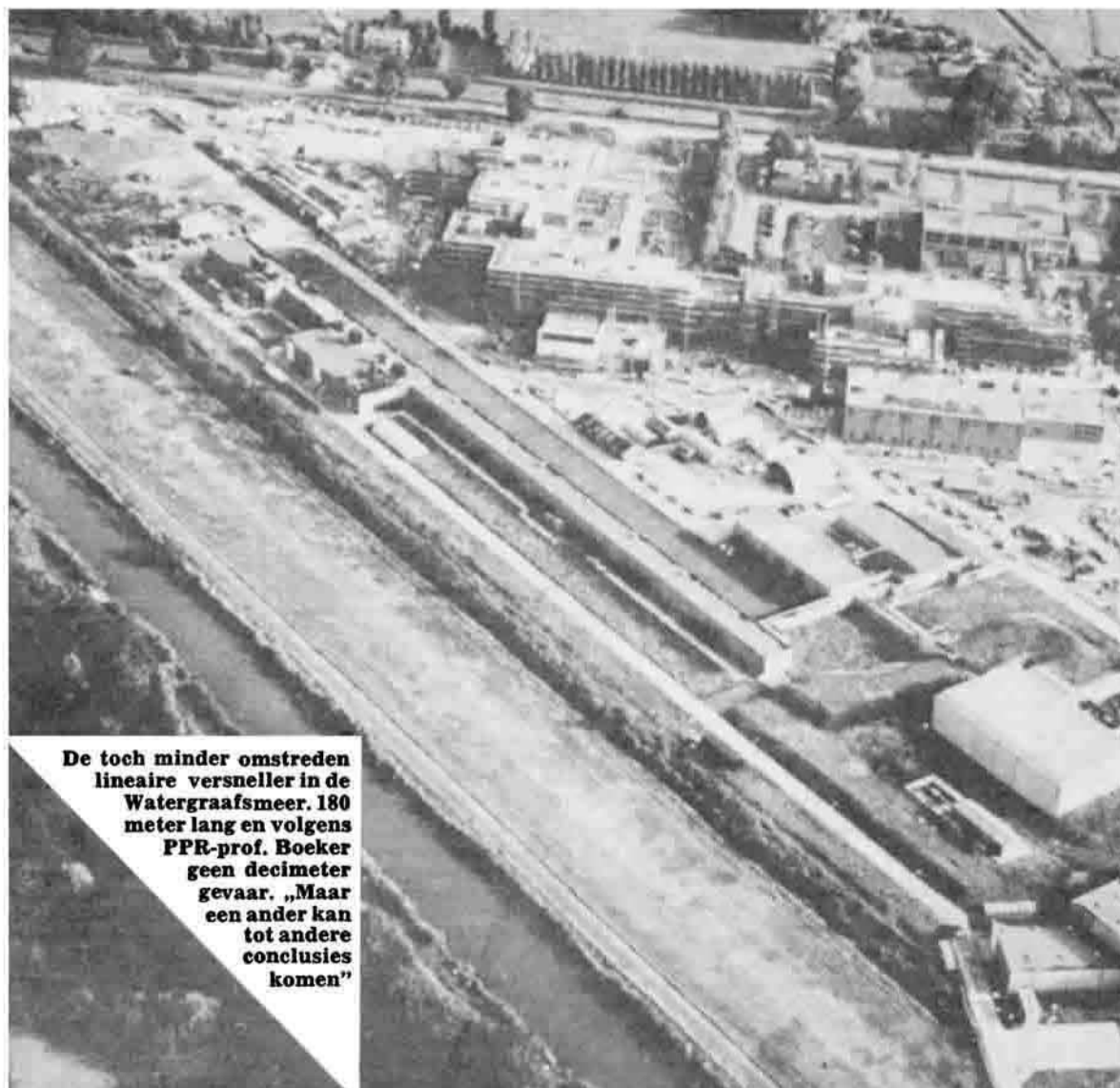
rob biersma

voorbeeld de Wetenschapswinkel geen kwaad kunnen, aldus Boeker. De afscherming naar onderen is veel minder dik dan de buitenmuren. Dat was volgens de ontwerpers niet nodig omdat de straling net zo goed door de grond als door beton geabsorbeerd kan worden. Maar kan er dan geen radioactiviteit in de grond ontstaan, vroeg de actiegroep zich af. „In het grondwater beneden de versneller kan Tritium (een radioactieve isotoop van Waterstof -red.) worden gevormd. Vermoedelijk is dit te verwaarlozen," nog steeds aldus Boeker. De veiligheidsdienst heeft het voornemen om op de meest intens bestraalde punten buisjes met water te bestralen en die op Tritium te analyseren. Wat zeker radioactief zal worden zijn onderdelen van de versneller zelf. Die onderdelen bestaan uit metaal en kunnen worden opgeslagen in een speciaal daarvoor te bouwen put. De onderdelen zullen dan enige tijd bewaard worden om „af te koelen", dat wil zeggen tot het grootste deel van de radioactiviteit verdwenen is. Zo liggen er ook nog steeds enkele onderdelen van het oude cyclotron, dat het IKO tot voor kort in gebruik had. Dit „afkoelen" is een vrij gebruikelijke zaak bij het werken met radio-actieve materialen. In het algemeen gaat men er vanuit dat de omgeving het minst aan risico's blootgesteld moet worden. Transport van hoogactief materiaal wordt dan ook zo veel mogelijk vermeden. Maar hoe staat het nu met het stralingsniveau? Als een kind vlak bij de versneller gaat spelen, kan het dan toch niet een te hoge dosis

oplopen? Volgens Boeker is dat onwaarschijnlijk: „De gedeelten van de versneller met een hoog stralingsniveau (0,1 tot 2,5 millirem per uur) worden door een hek afgezet. Die plaatsen zijn berekend en ze zullen geverifieerd worden. Zelfs al zou een kind een uur spelen op een verboden plek, dan lijkt de afscherming zo goed, dat dit geen probleem oplevert." De hekken waar Boeker op doelt staan overigens al op het terrein van het IKO; ze zouden dus al langs een portier geglipt moeten zijn. Toch vindt de actiegroep het niveau nogal aan de hoge kant. Louise Schokker: „Ik heb begrepen dat er bij het hek zo'n 250 millirem per jaar vrijkomt; misschien wel meer al op het terrein vaker gebruiken. In ieder geval is die 250 millirem al te hoog. Een buitenstaander mag maar 150 millirem per jaar extra hebben. (De natuurlijke achtergrondstraling is in Nederland circa 145 millirem). Ze zitten met die 250 millirem dus in ieder geval te hoog. De laatste tijd komen er steeds meer gegevens vrij die er op wijzen, dat dat kleine beetje extra — de lage dosisstraling — op lange termijn schadelijke effecten heeft." Wat zegt de veiligheidsdienst over het overschrijden van de 150 millirem? „Ons hoofd van de veiligheidsdienst, de heer Post, zegt altijd: Je kunt inderdaad 250 millirem per jaar oplopen. Maar dan moet je wel het hele jaar door met je tentje naast dat hek gaan zitten." Aldus de heer Peperkamp, een der medewerkers van de veiligheidsdienst van het IKO. De eerste huizen staan al gauw een vijfhonderd meter van die „hot spots". Dat tentje zou dan overigens op IKO-grond neergezet moeten worden. De actiegroep maakte zich ook nogal zorgen over het transport

van de radioactieve stoffen door de wijk. Zij willen dat de gevaarlijke stoffenroute voor het IKO omgelegd gaat worden. Dat laatste moet echter op een misverstand berusten: er is voor het vervoer van radioactief materiaal in het geheel geen route voorgeschreven en er behoort zeker niet van een „gevaarlijke stoffenroute" gebruik gemaakt te worden. Het ECN, de stichting Energieonderzoek Centrum Nederland die belast is met het transport, zegt dat er voor het transport strenge voorschriften gelden. „Hierdoor is de hoeveelheid radio-activiteit zodanig beperkt, dat de auto als normale verkeersdeelnemer zonder van speciale routes gebruik te maken kan rijden." Het IKO is daarbij slechts een kleine aanbieder van stoffen: „Kleiner dan de meeste ziekenhuizen en universiteitslaboratoria. De aard van dit afval heeft ons nooit reden gegeven tot een bijzondere behandeling. () De laatste aanbieder van het IKO dateert van 6 september 1977." Aldus het ECN. Boeker merkt over het transport van het IKO-materiaal op: „Het levert op zichzelf geen noemenswaardig risico, omdat het transport 1 à 2 keer per jaar plaatsvindt. Dan betreft het één vat vloeistof van lage activiteit, dat desnoods bij een ongeluk met water is weg te spoelen. Daarnaast zal het hoogactieve materiaal bestaan uit brokken ijzer, dat in dat geval met de hand is te verwijderen. Het is echter niet bekend wat er nog meer in die ECN-auto's zit. Bij een ongeluk met zo'n auto is niet te overzien wat er kan gebeuren. () Hiervoor kan men het IKO moeilijk aansprakelijk stellen. Wel is het goed te signaleren, dat er onduidelijkheid bestaat over de ECN-transporten, hun routes en hun lading." Boeker zou voor dit probleem de ambtelijke overheid wel aan willen spreken. Zo onduidelijk als Boeker meent zijn de transporten van het Energie-Onderzoek Centrum echter niet. Op een vraag van Folia kon het ECN het volgende staatje produceren: „In 1979 heeft de ophaaldienst over heel Nederland 69 ritten gemaakt. Opgehaald werden 3549 vaten van 100 liter met vast afval, 1598 vaten van 60 liter met vloeibaar afval, 81 koelboxen van 45 liter met kadavers en 300 onderdelen (filters, bronnen, rookmelders, pacemakerbatterijen, en gedeelten van straalmotoren). Voorts is het misschien interessant te weten dat alleen in Amsterdam op 34 plaatsen min of meer regelmatig radioactief afval wordt opgehaald. Hieronder zijn 9 ziekenhuizen of afdelingen daarvan en 20 universiteitslaboratoria." Aldus het ECN. De actiegroep, die daags na het bezoek aan het IKO leuzen op de gebouwen heeft geverfd, gaat voorlopig nog door met de actie. Vinden ze het eigenlijk niet kinderachtig om direct na het bezoek toch aan het verven te slaan? Louise Schokker: „Nee, hoor. Dat hoort nu eenmaal bij actievoeren. Die leuzen, daar staan we ook achter, onze naam staat er ook bij. (IKO dicht nu - ARAG). Zolang we geen zekerheid hebben gaan we door en we willen nog een hoop onderzoeken. We willen eerst professor Boeker nog een aantal vragen stellen. Want we vinden zijn rapportje wel erg vaag en summier. Maar dat kan pas over een paar weken, hij is nu met vakantie."

Wat vindt het IKO van de leuzen op hun gebouwen? „Nou ja, erg flauw natuurlijk maar ja, we weten het maar zo op: het schijnt er bij te horen. Over een tijdje dan is de sloop om het terrein af, dan zal het wel voorbij zijn."



De toch minder omstreden lineaire versneller in de Watergraafsmeer. 180 meter lang en volgens PPR-prof. Boeker geen decimeter gevaar. „Maar een ander kan tot andere conclusies komen"