

## Buitenland

Reportage De besmette zone van Fukushima

# Baan bij Japanse kerncentrale gaat boven gezondheid

Werknemers van de Dai-ichi centrale in Japan, waar in maart 2011 een kernramp plaatsvond, sjoemelen met stralingsapparatuur. Anders raken ze hun baan kwijt.

Van onze verslaggever  
**Joan Veldkamp**

**KORIYAMA/IWAKI** Eerst doet Tomo Watanabe zijn schoenen uit, dan breekt hij de vergaderruimte met schuifdeuren van rijstpapier en tatamimatten op de vloer. Hij gaat in lotushouding op een kussen zitten en rilt nog na. In een buurthuis in de stad Koriyama wordt alleen deze stijlkamer verwarmd. Daarbuiten vriest het.

Voordat hij het woord neemt, legt Watanabe (57) een stapeltje foto's op een laag tafeltje. Er staan mannen in maanpakken op, groen uitgeslagen reactoren die zwaar zijn beschadigd en een gebouw dat van binnen volledig is verwoest.

Hij heeft ze zelf genomen, van een paar meter afstand, toen hij nog werkte als installateur in de Dai-ichi kerncentrale in de provincie Fukushima. Vorig jaar ging hij met vervroegd pensioen.

Een terugblik. Op 11 maart 2011 werd Japan getroffen door een aardbeving en een tsunami, die bijna de hele oostkust verwoestte. De Dai-ichi centrale, die aan zee ligt, kwam in grote problemen. Watanabe: 'Direct na deloedgolf werd iedereen naar huis gestuurd, op de elektriciens na. De ravage was enorm; overal lag glas en van een ge-

Japan, Fukushima



bouw was het dak af. Golven van vier meter hadden we al wel eens meegeemaakt, maar niet van veertien meter.'

Na de aardbeving werden drie werkzame reactoren meteen stilgelegd. Dieselgeneratoren sloegen aan om het koelwater te blijven rondpompen in de reactorvaten met radioactieve splijtstaven. Die generatoren werden door de tsunami echter uitgeschakeld.

Toen ging alles mis. Oververhitting leidde tot meltdowns (de splijtstofsta-

ven smolten door de reactorvaten heen) en waterstofexplosies. Uiteindelijk kwamen grote hoeveelheden radioactieve stoffen in de lucht en in het zeewater terecht.

'Mijn vrouw ging naar een opvangcentrum. Maar het Dai-ichipersoneel moest zich verzamelen in een voetbalstadion. We kregen wisseldiensten', vertelt Watanabe. De mannen kregen de zwaarste beschermpakken aan. Eenmaal op het terrein van de centrale, verbleven ze in een extra beveiligde ruimte. 'Ik mocht alleen van de deur naar de bus lopen, die me naar een werkplek bracht. Daar kon ik vijf à zes minuten aan de slag. Ik schrok me wild toen ik op mijn stralingsmeter honderd millisievert per uur zag staan. Op sommige plekken werd zelfs driehonderd millisievert gemeten. De toegestane hoeveelheid is 20 millisievert per jaar.'

Bijna twee jaar later wordt er nog steeds met man en macht gewerkt aan het verwijderen van besmette brokstukken, het versterken van de gehavende reactoren en het dichten van lekkages.

Er worden voorbereidingen getroffen om gebruikte splijtstofstaven uit de reactoren te halen (vooral reactor 4 vormt een risico met 1.535 stuks). En er wordt gezocht naar een oplossing voor



Journalisten en werknemers van het Japanse energiebedrijf Tepco bezoeken

de duizenden tonnen radioactief afvalwater, die op het terrein zijn opgeslagen.

De ontmanteling van de Dai-ichi centrale zal decennia lang duren en een volgende aardbeving of tsunami kunnen opnieuw problemen veroorzaken. De straling op het terrein mag dan zijn afgenomen, die in de reactoren is nog steeds heel hoog. Dat blijft een punt van zorg, maar om een andere reden dan men zou verwachten. Watanabe:

'Volgens de regels mag het Dai-ichipersoneel in vijf jaar tijd maximaal honderd millisievert straling oplopen. Men gaat uit van twintig millisievert per jaar. Wie dat niveau bereikt in minder dan een jaar, raakt zijn baan kwijt. Dus zijn er mannen die hun meetapparaten manipuleren, omdat ze niet weten hoe ze anders hun gezin moeten onderhouden.'

Een tijdelijk financieel vangnet bestaat er niet. 'Hé, dit is Japan, hier zijn

## Tunesiërs in de clinch om de Harlem Shake

AP

**TUNIS** Na aanslagen door religieuze extremisten, de moord op een oppositieleider en het aftreden van de minister-president, is Tunesië in de greep van een nieuwe politieke controverse: de Harlem Shake.

De Tunesische jeugd is in de ban van het uit Australië overgewaaid YouTube-fenomeen, een inmiddels veelvuldig gekopieerde clip waarin een dansje van één vreemd uitgedost persoon zo aanstekelijk is dat al spoedig alle mensen in de buurt meedansen op het lied Harlem Shake van de Amerikaanse dj Baauer.

Duizenden varianten van de clip zijn al op YouTube te zien, en een flink deel daarvan komt uit Tunesië. De filmpjes zijn onderdeel geworden van het gevecht tussen islamisten en seculieren over de toekomst van het land. Conservatieve moslims zijn verontwaardigd.

De ophef begon met de clip van studenten van de middelbare school El Menzah in de hoofdstad Tunis. In het

filmpje is te zien hoe (zoals in alle Harlem Shake-video's) jongeren rustig toekijken terwijl één jongen aan het dansen is. Halverwege slaat iedereen aan het dansen, sommigen in hun ondergoed, anderen vermomd als salafisten met vrome baarden of als oliesjeiks uit het Golfgebied.

Tal van varianten zijn inmiddels door Tunesische jongeren op YouTube gezet. Conservatieve Tunesiërs noemen de filmpjes immoreel en provocerend. Sommigen noemen de studenten zelfs 'ongelovigen' die de doodstraf verdienen. Liberale Tunesiërs waardeerden de filmpjes als typisch geval van Tunesische humor.

Minister van Onderwijs Abdellatif Abid, lid van de sociaal-democratische partij Ettakatol, reageerde boos. Hij heeft een onderzoek gelast naar het optreden van de schooldirecteur, omdat hij de 'onfatsoenlijke' opname heeft toegestaan in het schoolgebouw.

Op diverse plaatsen in het land werden studenten, terwijl ze bezig waren de Harlem Shake te filmen, aangevalen door salafisten en andere conservatieve moslims. In de kustplaats Mahdia



De Harlem Shake op de El Menzah-school in Tunis.

Foto YouTube

keeg een student twaalf hechtingen in zijn hoofd nadat hij was geslagen. In de stad Sfax, in het zuiden van Tunesië, en in de toeristenstad Sousse moest de politie ingrijpen om vechtende groepen jongeren te scheiden.

'Deze dans is voor ons een manier om stoom af te blazen, om voor eventjes de spanning te vergeten waaronder we het afgelopen jaar hebben gestaan', zegt Sabiha, een 21-jarige studente. Zij geeft een uitvoering van de

Harlem Shake ten beste tijdens een demonstratie voor het ministerie van Onderwijs. De betogers eisen dat de minister het onderzoek naar de schooldirecteur stopzet.

Haar 24-jarige medestudent Saber, die eveneens liever niet zijn achternaam geeft, zegt dat de mogelijkheid om te dansen zoals in de clip een van de verworvenheden is van de Tunesische revolutie. 'We willen gebruik maken van de nieuwe vrijheden die we aan de revolutie te danken hebben.'

Ook in andere Arabische landen heeft de Harlem Shake een politieke lading gekregen. In de Egyptische hoofdstad Caïro dansten zeventig activisten vorige week donderdag voor het hoofdkantoor van de regerende Moslimbroederschap. Daarbij riepen zij politieke leuzen. Op YouTube is een clip te zien van Egyptische jongeren die in hun ondergoed dansen bij de piramides van Gizeh, sommigen op kamelen. De politie zegt vier jongeren te hebben gearresteerd die in hun ondergoed de Harlem Shake filmden in een rijke buurt van Caïro. Geschokte bewoners vielen de jongens aan.

# Buitenland



in 2012 de zwaar beschadigde reactor nummer 4 van de Dai-ichi kerncentrale in Fukushima. Foto Reuters

we op onszelf aangewezen. Zo is het nu eenmaal,' zegt Watanabe gelaten. Hij demonstreert hoe mannen de meters bedekken met metaal. 'Sommigen zijn zo dom. Wie er een beetje verstand van heeft, weet toch dat metaal dunner dan zes millimeter nog steeds straling doorlaat!' Anderen doen hun apparaat af halverwege de dienst.

Om hoeveel mensen het gaat, weet Watanabe niet. 'Maar ik heb het vaak genoeg meegemaakt.' Tepco (Tokyo

Electric Power Company), het moederbedrijf van de Dai-ichi centrale, zou weten van de praktijken. 'Maar ze knijpen graag een oogje dicht. Want geschoold personeel raakt op.'

Watanabe laat in het midden waarom hij zelf uiteindelijk is vertrokken. Het wachten is op compensatiegeld van Tepco. Hij heeft nog geen concreet bod gekregen. 'Wellicht moet ik zelf naar het hoofdkantoor in Tokio, om hen er aan te herinneren dat wij

verder willen met ons leven.' Het is kiezen tussen twee kwaden. Het enige alternatief in de streek, voor mensen die hun baan kwijtraken bij de Dai-ichi centrale, is het aannemen van zwaar en vies schoonmaakwerk. De autoriteiten beloven evacués nog steeds dat ze ooit terug kunnen naar huis. Om de straling te verminderen moeten van alle velden, wegen en gebouwen in de besmette gebieden, de toplagen worden verwijderd.

Dat levert een enorme hoeveelheid radioactief afval op, dat is verspreid over de provincie Fukushima. In veel weilanden liggen stapels overvolle zakken, van zwart en blauw plastic. Een variant daarop zijn rijen langwerpige 'broodjes', bedekt met zwart plastic. Het lijken net doodsisten.

'Niemand weet er raad mee,' zegt Koshiro Ishimaru (69), die na zijn evacuatie terecht kwam in de stad Iwaki. Al veertig jaar verzamelt hij informatie over- en voert hij actie tegen de Dai-ichi centrale. Lang was hij een roepende in de woestijn. Vooral in zijn voormalige woonplaats Tomioka, waar bijna iedereen voor Tepco werkte. Nu geeft hij overal lezingen en is hij een vertrouwenspersoon voor werknemers met problemen.

In zijn kale flat staan een computer, een eettafel en een flatscreen. Langs de muren liggen stapels dossiers. Ishimaru bevestigt het verhaal van Watanabe. Hij laat een foto zien van de status van een medewerker, waarop de dagelijkse dosis straling wordt genoteerd. De man stond zelfs een keer

tig uitzendbureaus. Voor de uitzendkrachten voelt Tepco zich niet verantwoordelijk.'

Weet hij ten slotte ook hoe het de werknemers vergaat die direct na de ramp in de centrale moesten blijven, om nog te redden wat er te redden viel? Volgens Ishimaru treden ze bewust niet naar buiten met hun verhaal. Ze zijn immers nog steeds afhankelijk van Tepco.

Hij laat statistieken zien. Tot eind augustus 2012 liepen 167 mannen een stralingsdosis van honderd millisievert of meer op; negen daarvan zelfs meer dan tweehonderd millisievert in een paar weken. Zij knapten vlak na de ramp de zwaarste klussen op. Een paar mannen moesten zelfs door radioactief koelwater waden en raakten gewond. 'Maar over deze risicogroep wordt gezweven.'

Op het Tepcohoofdkantoor in Tokio, is men bereid kort commentaar te geven. De manipulatie van de stralingsmeters wordt niet ontkend. 'We weten van een man die zijn meetapparaat bedekte met metaal. Sindsdien zijn de controles op de werkvloer verscherpt,' zegt een woordvoerder. 'Tepco doet zijn uiterste best om de veiligheid van alle werknemers te waarborgen. Maar sommige controles worden uitgevoerd door uitzendbureaus. Daarop hebben wij geen vat.'

Het verloop van personeel bij de Dai-ichi centrale is groot; tot eind augustus 2012 zijn er meer dan veertienduizend uitzendkrachten ontslagen. 'Niet Tepco beëindigde de contracten, dat deden de uitzendbureaus. Een deel van de mannen wilde zelf weg.'

Hoe vergaat het de 167 mensen die flink besmet zijn geraakt? Volgens de woordvoerder zijn ze nog aan de slag. Op andere locaties dan de Dai-ichi centrale. Ook voor de uitzendkrachten die tot deze groep behoren, zou ander werk zijn geregeld.

En hoe staat het met hun gezondheid? 'Er zijn geen aan het werk gerelateerde ziektes geconstateerd. Gebeurt dat wel dan zal Tepco gepaste maatregelen nemen.'

Om redenen van privacy is de naam Tomo Watanabe gefingeerd.

Dit artikel maakt deel uit van een serie over 'Japan na de kernramp'. De serie kwam tot stand met subsidie van het Fonds Bijzondere Journalistieke Projecten; [www.fondsbnj.nl](http://www.fondsbnj.nl)

**Ze knijpen graag een oogje dicht. Want geschoold personeel raakt op**

**Tomo Watanabe** oud-installateur in de Dai-ichi kerncentrale in Japan.

bloot aan 1,89 millisievert op een dag. 'Hij staat met zijn rug tegen de muur. Want hij zit zo aan de limiet.'

Volgens Ishimaru is de manipulatie van stralingmeters een wijdverbreid gebruik. 'Baanbehoud gaat boven is gezondheid. Zo wrang is het.'

Mannen in dienst van Tepco, die de maximale dosis hebben bereikt, dienen vervangend werk te krijgen. Ishimaru: 'Maar het gros van het personeel wordt aangeleverd door meer dan zes-

Advertentie



## Leiden University College The Hague Wednesday 13 March: Open Day

LUC The Hague is the selective, residential Liberal Arts & Sciences college of Leiden University, offering BA and BSc degrees themed on the 'Global Challenges' of Peace, Justice, and Sustainability. LUC is an English language institution for excellent (inter)national students.



Please register for the open day at: [www.lucethehague.nl](http://www.lucethehague.nl)

Join our online community on [www.facebook.com/LUC.The.Hague](http://www.facebook.com/LUC.The.Hague)



## N-Korea dreigt na nieuwe sancties

AP, Reuters, ANP

**NEW YORK/SEOUL** Noord-Korea heeft dinsdag gedreigd de wapenstilstand van 1953 op te zeggen, mede vanwege nieuwe VN-sancties die het land boven het hoofd hangen. De VS en China hebben overeenstemming bereikt over sancties vanwege de Noord-Koreaanse kernproef vorige maand.

Pyongyang zei dinsdag de wapenstilstand per 11 maart op te willen zeggen, mede ook vanwege grote militaire oefeningen van de VS en Zuid-Korea. 'We gaan het wapenstilstandsakkoord annuleren', waarschuwde een legerwoordvoerder. De wapenstilstand werd na drie jaar oorlog met Zuid-Korea in juli 1953 gesloten. Een vredesverdrag bleef sindsdien echter uit.

Het opperste commando van het Noord-Koreaanse leger zei in een verklaring dat de VS zich met hun acties schuldig maken aan 'botte agressie'. Volgens het leger was het atoomprogramma een reactie op Amerikaanse vijandigheid jegens het noorden die al sinds de Korea-oorlog gaande zou zijn.

De Veiligheidsraad van de VN kwam dinsdag achter gesloten deuren bijeen om de Noord-Koreaanse kernproef te bespreken. De VS dienden een ontwerpresolutie in waarover mogelijk later deze week wordt gestemd. De raad overweegt strengere sancties na de strafmaatregelen die al volgden op kernproeven in 2006 en 2009.

Het regime van Kim Jong-un krijgt nu geen dekking meer van zijn grote buurlanden China en Rusland. Diplomaten bij de VN meldden dat Washington en Peking het maandagavond, na drie weken onderhandelen, al eens waren geworden over de resolutietekst.

De overeenstemming is opmerkelijk. China geldt als de laatste bondgenoot van Noord-Korea. Peking reageerde echter geïrriteerd op Pyongyangs laatste kernproef. 'We hebben vele malen gezegd dat China ermee instemt dat de V-raad op een gematigde en duidelijke wijze protesteert tegen de Noord-Koreaanse kernproef', zei een woordvoerder van het Chinese ministerie van Buitenlandse Zaken.

Ook Rusland heeft volgens diplomaten laten weten de tekst te kunnen ondersteunen. De Russische VN-ambassa-

deur Vitali Tsjerkin, voorzitter van de V-raad, liet zich optimistisch uit dat de resolutie snel wordt aangenomen. Gennadi Gatilov, de Russische onderminister van Buitenlandse Zaken, zei dat de ontwerptekst aanvaardbaar zal zijn wanneer de sancties uitsluitend betrekking hebben 'op het gebied van raketten en nucleaire zaken'.

De nieuwe sancties moeten onder andere de banktransacties gaan treffen. De afgelopen jaren werden drie rondes van sancties ingesteld tegen Noord-Korea. Zo is de in- en uitvoer van materieel voor raketten en kernwapens verboden. De laatste sancties, ingesteld in januari, waren met name gericht tegen staatsbedrijven. Pyongyang werd toen opgeroepen het atoomprogramma op te geven en raketlanceringen te staken.

De VS zijn bevreesd dat Pyongyang met de derde kernproef een forse stap heeft gezet richting een strategische kernraket die de VS kan bereiken. Noord-Korea doet sinds 1998 tests met zo'n langeafstandsraket. Amerikaanse inlichtingendiensten schatten dat Noord-Korea over minimaal zes tot acht atombommen beschikt.