

Vragen gesteld door de leden der Kamer, met de daarop door de regering gegeven antwoorden

876

Vragen van de leden **Jan Vos, Dijkers** en **Recourt** (allen PvdA) aan de minister van Economische Zaken over *het bericht dat er Tritium in grondwater is gekomen door een lek van de reactor in Petten* (ingezonden 22 november 2012).

Antwoord van minister **Kamp** (Economische Zaken) (ontvangen 14 december 2012).

Vraag 1

Kent u het bericht «tritium in grondwater door lek reactor Petten»?¹

Antwoord 1

Ja.

Vraag 2

Hoe lang heeft het geduurd voordat het lek is opgemerkt?

Antwoord 2

De Nuclear Research and consultancy Group (NRG) voert een meetprogramma uit op het grondwater op het terrein van de Hoge Flux Reactor (HFR), in lijn met eerdere aanbevelingen van het International Atomic Energy Agency (IAEA) en in lijn met de internationale geldende richtlijnen. Hierdoor worden eventuele lekken direct opgemerkt. In januari 2012 is door NRG aan de KFD een verhoging van de concentratie tritium in het grondwater gemeld. Op aanwijzing van de KFD heeft NRG het meetprogramma geïntensiveerd en heeft zij een onderzoek uitgevoerd naar de oorzaak van het probleem. Eind oktober 2012 werd opnieuw een verhoogde waarde van de tritiumconcentratie gemeten. Op aanwijzing van de KFD heeft NRG een plan van aanpak gemaakt voor een onderzoek naar de omvang van het probleem en het saneren van de verontreiniging. Op 10 november 2012 is de HFR uit bedrijf genomen voor de reguliere onderhoudsstop. Op 11 november 2012 heeft NRG een lek in een transportleiding gevonden. Dit is dezelfde dag aan de KFD gemeld.

¹ http://www.rtvnh.nl/nieuws/91833/Tritium+in+grondwater+door+lek+reactor+Petten?utm_source=dlvr.it&utm_medium=twitter

Vraag 3

Hoeveel tritium is er naar schatting in het grondwater terechtgekomen?

Antwoord 3

Zie het antwoord op vraag 4.

Vraag 4

Vanaf welke hoeveelheid ontstaat een gevaar voor de volksgezondheid? Kan worden uitgesloten dat door dit lek omwonenden op enig moment in gevaar zijn geweest?

Antwoord 4

Naar schatting van NRG is er maximaal 10 Gigabecquerel tritium in 5 m³ water uit een transportleiding gelekt. Ik heb het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) om een beoordeling van de gevolgen van de besmetting voor de volksgezondheid gevraagd. Het RIVM heeft mij op 14 november 2012 meegedeeld dat er aan deze verontreiniging van het grondwater geen directe gezondheidsrisico's zijn verbonden. Het grondwater wordt niet gebruikt bij drinkwaterwinning. Op grond van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat er op geen enkel moment gevaar voor de omwonenden is geweest.

Vraag 5

Welke voorlopige maatregelen zijn er genomen? Wanneer is het probleem definitief opgelost?

Antwoord 5

In lijn met het door NRG opgestelde plan van aanpak, de kapotte transportleiding buiten werking gesteld en een alternatieve tijdelijke oplossing geïmplementeerd. De KFD heeft een verklaring van geen bezwaar afgegeven voor het gebruik van deze tijdelijke oplossing. Op dit moment werkt NRG aan de vervanging van de transportleiding.

Het meetnet voor het monitoren van de tritiumconcentraties is uitgebreid, zowel binnen het HFR terrein als buiten de onderzoekslocatie Petten.

Daarnaast werkt NRG aan de aanpak om het tritium uit het grondwater te verwijderen. Hiervoor wordt een saneringsplan opgesteld. De KFD houdt toezicht op een adequate uitvoering en de voortgang van het saneringstraject.

Op 23 november 2012 heeft NRG aan de KFD gemeld dat er water uit het primaire systeem weglekt naar het bassinwater. De KFD heeft mij hiervan op 29 november 2012 op de hoogte gesteld. De omvang van het probleem is nog onbekend. Extra onderzoek is nodig. De KFD geeft aan dat de veiligheid niet in het geding is, omdat de reactor stil ligt.

NRG verwacht medio december 2012 meer informatie te kunnen geven.

Op basis van de aanpak die NRG opstelt, zal de KFD beoordelen of de reactor in januari 2013 kan worden opgestart. De reactor wordt niet opgestart voordat de KFD daarvoor schriftelijke een verklaring van geen bezwaar heeft gegeven.

De HFR zal pas weer worden opgestart wanneer dit op een verantwoorde wijze mogelijk is.

Vraag 6

Zijn dit soort problemen eerder voorgekomen? Zo ja, wat is er toen gedaan en hoe komt het dat het nu weer gebeurt?

Antwoord 6

Zowel in 2010 als in 2011 is door NRG plaatselijk een zeer geringe hoeveelheid tritium in het grondwater gemeten. Dit werd door NRG gemeld aan de Kernfysische Dienst (KFD). De lichte verontreiniging werd door NRG toegeschreven aan tritiumhoudend condenswater afkomstig uit een airconditioninginstallatie. Deze is daaropvolgend gesaneerd, waarmee volgens NRG het probleem verholpen was. De concentraties in de bodem zakten weer snel tot normale waarden. Het meetprogramma is nadien uitgebreid met peilbuizen op meerdere plaatsen.

Vraag 7

Deelt u de mening dat dergelijke lekkages zeer ernstig zijn? Zo ja, hoe wordt voorkomen dat dit soort problemen zich in de toekomst nogmaals kunnen voordoen?

Antwoord 7

Hoewel tritium een stof is die van nature voorkomt en de gemeten concentraties geen gevaar vormen voor de volksgezondheid of het milieu, is het vanzelfsprekend niet de bedoeling dat tritium via deze route vrijkomt.

De KFD heeft NRG opgedragen om het inspectie- en onderhoudsprogramma aan te scherpen en uit te voeren om de technische staat van haar installaties aan een nader onderzoek te onderwerpen en te zorgen dat eventuele lekkages in de toekomst zo veel mogelijk worden voorkomen of in een vroegtijdig stadium worden gesignaleerd. Waar nodig neemt NRG maatregelen om ondergrondse leidingen die radioactiviteit kunnen bevatten en niet zijn uitgevoerd met mantelbuis en lekdetectie, aan te passen om dergelijke situaties in het vervolg te voorkomen. De KFD volgt de planning en de uitvoering van de door NRG ingezette maatregelen nauwgezet.

De KFD toetst ook bij de overige nucleaire bedrijven in Nederland of de inspectie- en onderhoudsregimes adequaat zijn op het punt van de technische staat van de installaties en de mogelijkheid van tritiumlekkages. Ik heb hierover zowel met NRG als de KFD gesproken. De KFD zal mij blijven informeren over de stand van zaken bij de HFR.