

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

2967

Vragen van het lid **Beckerman** (SP) aan de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat over *het bericht dat de sanering van tritium gelukt is* (ingezonden 26 juli 2018).

Antwoord van Staatssecretaris **Van Veldhoven-van der Meer** (Infrastructuur en Waterstaat) (ontvangen 23 augustus 2018)

Vraag 1

Hebt u kennisgenomen van de berichten dat het saneren van tritium in Petten het einde nadert?^{1 2}

Antwoord 1

Ja.

Vraag 2

Is het waar dat u het plan van aanpak hebt goedgekeurd waarin het saneren afgebouwd wordt en er in de toekomst maandelijkse en halfjaarlijkse controles zullen plaatsvinden?

Antwoord 2

Op 15 juni 2018 heb ik het nieuwe Plan van Aanpak van de Nuclear Research and consultancy Group (NRG) voor de sanering van de tritiumverontreiniging in de bodem van de Onderzoekslocatie Petten (OLP) goedgekeurd. Een nieuw Plan van Aanpak was nodig, vanwege de vorig jaar gewijzigde interventiebeschikking over de tritiumsanering, waarin een saneringsnorm van 5000 Bq/L in het grondwater is opgenomen. In het nieuwe plan wordt beschreven hoe deze saneringsnorm bereikt en gemonitord wordt.

Op dit moment is de sanering gaande en vinden er maandelijks metingen plaats. Wanneer in het grondwater gedurende een jaar uitsluitend concentraties lager dan het niveau van de operationele saneringslimiet (3000 Bq/L) worden gemeten, zal NRG de uitvoering van de sanering stopzetten. Tot 1 jaar na beëindiging van de sanering zal NRG maandelijks metingen blijven verrichten. Daarna zullen relevante meetlocaties worden toegevoegd aan het

¹ NRG.eu, 23 juli 2018, «Tritium-sanering nadert einde» (<https://www.nrg.eu/over-nrg/nieuws-pers/detail/artikel/tritium-sanering-nadert-einde-125.html>)

² Documentatie- en Onderzoekscentrum Kernenergie, 24 juli 2018, «NRG: sanering tritiumbesmetting gelukt -door interventiewaarden te verhogen» (<https://www.laka.org/nieuws/2018/nrg-sanering-tritiumbesmetting-gelukt-door-interventiewaarden-te-verhogen-9357>)

reguliere grondwatermonitoringsprogramma van NRG. NRG rapporteert deze waarden op halfjaarlijkse basis aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming. Buiten de OLP zal NRG ieder kwartaal op drie relevante locaties de tritiumconcentratie meten van nabijgelegen slootwater.

Vraag 3

Is het waar dat verder saneren onnodig is omdat de norm van 100 tot 5.000 becquerel (x 50!) per liter drinkwater is verhoogd? Wat is daarop uw reactie?

Antwoord 3

Allereerst merk ik op dat het gaat om een aanpassing van de saneringsnorm van de concentratie tritium in grondwater en niet in drinkwater. In de omgeving van het OLP bevinden zich geen drinkwater inlaatpunten. Zoals eerder aan de Kamer is medegedeeld, was de in 2014 gestelde saneringsnorm (100 Bq/L) gebaseerd op de toenmalige verwachting van de effectiviteit van de sanering.³ De saneringsnorm is afgeleid van richtlijn 98/83/EG, betreffende de kwaliteit van voor menselijke consumptie bestemd water (drinkwater). Dit betreft een zogenoemde signaleringswaarde. Vanaf deze signaleringswaarde dient een lidstaat na te gaan of de aanwezigheid van radioactieve stoffen in drinkwater een risico voor de gezondheid met zich meebrengt. Destijds is ervoor gekozen om deze signaleringswaarde als saneringsnorm aan te houden voor het grondwater.

De saneringsmaatregelen bleken na verloop van tijd ondanks alle inspanningen minder effectief te zijn dan verwacht. Omdat sanering wel verstoring veroorzaakt van het watersysteem in de duinen en de agrarische gebieden in de omgeving als gevolg van onttrekking van grondwater, heeft de overheid aan het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) gevraagd om een saneringsnorm voor grondwater gebaseerd op een risico-inschatting. Het RIVM heeft een gedetailleerde analyse gemaakt van de eventuele radiologische risico's voor de bevolking.⁴ De nieuwe saneringsnorm (5000 Bq/L) is gebaseerd op de resultaten van deze analyse van het RIVM en leidt tot een onbeduidend risico voor de bevolking.

Vraag 4, 5

Bent u op de hoogte van het feit dat het grondwater dan in sloten terecht zal komen en vervolgens in de akkers waarop voedsel wordt verbouwd? Wat is daarop uw reactie?

Kunt u onderbouwd weergeven wat de gevolgen zijn voor de natuur, dieren in de omgeving en de mensen die zullen eten van de gewassen?

Antwoord 4, 5

Zoals is vermeld in het antwoord op vraag 3, heeft het RIVM een analyse gemaakt van verschillende scenario's voor verspreiding en gebruik van het verontreinigde water. In haar analyse hanteert het RIVM scenario's waarin iemand een jaar lang gewassen of melk consumeert, uitsluitend geïrrigeerd met verontreinigd water dan wel afkomstig van koeien die uitsluitend verontreinigd gras eten. Het RIVM concludeert dat deze conservatieve/ongunstige scenario's voor een lid van de bevolking niet leiden tot overschrijding van een stralingsdosis van 10 microsievert per jaar. Deze dosis wordt door het RIVM als onbeduidend aangemerkt. Ter vergelijking: als gevolg van blootstelling aan natuurlijke radioactiviteit en achtergrondstraling ontvangt iedereen in Nederland een dosis van 1600 microsievert per jaar.

³ Kamerstuk 25 422, nr. 103, nr. 114, nr. 187 en nr. 199

⁴ RIVM (2017), «Tritiumbesmetting in Petten en mogelijke risico's voor de omgeving».