

Vergadering
Kennistafel Veiligheidsbeleid Energietransitie (VET)

Verslag

Datum vergadering
11 september 2026

Inleiding

Op 11 september 2026 vond in Petten de eerste bijeenkomst van 2026 voor de Kennistafel VET plaats. Deze stond in het teken van nucleaire veiligheid in Nederland, en werd gehost door NRG Pallas. Er waren 35 aanwezigen in Petten. Inleidingen werden verzorgd door drie organisaties: NRG PALLAS, Veiligheidsregio Noord-Holland Noord (VR-NHN) en de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (ANVS). De kennistafel werd voorbereid door Elly Buijs (NIPV), Marco van den Berg (VR-RR) en Ben Riemersma (NIPV). Laatstgenoemde zat voor.

NRG PALLAS

De eerste presentatie werd verzorgd door Joost Albers van NRG PALLAS. Daarbij werd een overzicht gegeven van de ontwikkeling van de nucleaire activiteiten in Petten. De oorsprong ligt bij het in 1955 opgerichte Reactor Centrum Nederland. In 1961 werd de Hoge Flux Reactor (HFR) in gebruik genomen met als doel kennis op te bouwen voor vreedzame toepassingen van nucleaire energie. Inmiddels is het terrein uitgegroeid tot een brede nucleaire infrastructuur met onderzoeksfaciliteiten, productie-installaties en kenniscentra. Een nieuwe PALLAS-reactor staat gepland om rond 2032 operationeel te worden.

NRG PALLAS telt tegenwoordig circa 1.000 medewerkers verspreid over locaties in Petten, Arnhem en Alkmaar. Volgens de presentatie vertegenwoordigt de organisatie ongeveer de helft van alle nucleaire kenniswerkers in Nederland. De activiteiten zijn verdeeld over vier hoofdgebieden: operationele nucleaire infrastructuur, nucleaire energieservices, medische isotopen en het PALLAS-programma. Bijzonder aandacht werd besteed aan de productie van medische isotopen. Hoewel de reactor in Petten dus niet voor energieproductie is bestemd, zijn veel van de veiligheidsvraagstukken ook relevant voor centrales voor kernenergie.

Een belangrijk onderdeel van de presentatie ging over weerbaarheid en bedrijfscontinuïteit binnen een nucleaire organisatie. Bij NRG PALLAS wordt intensief geoefend op uiteenlopende scenario's. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen fysieke veiligheid, digitale veiligheid, nucleaire veiligheid en conventionele veiligheid.

Voorbeelden van oefeningen zijn ontruimingsoefeningen, medische noodsituaties, ransomware-simulaties, radiologische lekkages en crisisorganisatie-oefeningen. Ook worden scenario's geoefend die betrekking hebben op elektrische installaties, logistieke incidenten, hijskraanincidenten en brandbestrijding.

De rol van de Veiligheidsregio Noord-Holland Noord

Namens Veiligheidsregio Noord-Holland Noord werd ingegaan op de rol van de VR op het gebied van risicobeheersing en crisisbeheersing rondom nucleaire installaties. De presentatie werd verzorgd door Alexander de Haan, Peter Meijer en Kelly Tromp. Vanuit risicobeheersing adviseert de veiligheidsregio gemeenten over omgevingsveiligheid, de beoordeling van milieueffectrapportages (MER) en brandveiligheidsaspecten. Kelly Tromp vertelt over de betrokkenheid van de VR bij de planvorming rond een mogelijke kleine modulaire kernreactor (SMR) in de gemeente Opmeer.

Binnen de crisisorganisatie werken brandweezorg, geneeskundige zorg, politiezorg, Bevolkingszorg en verschillende netwerkpartners samen. De veiligheidsregio heeft de taak om zich voor te bereiden op uiteenlopende incidenten, waaronder nucleaire scenario's. Op grond van de Wet veiligheidsregio's kunnen specifieke crisisplannen worden opgesteld. Voor de Energy & Health Campus in Petten, waar NRG Pallas is gehuisvest, is een incidentbestrijdingsplan ontwikkeld. Hierin zijn de procedures vastgelegd voor melding en alarmering, leiding en coördinatie, informatiemanagement, crisiscommunicatie en verschillende incidentscenario's. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen reguliere incidenten, afwijkende situaties en nucleaire incidenten.

Tijdens de discussie werd een vraag voorgelegd aan de deelnemers: wat vanuit veiligheidsoptiek wenselijker zou zijn, één grote centrale vergelijkbaar met Borssele of meerdere verspreid geplaatste SMR's met gezamenlijk vergelijkbaar vermogen. Een eenduidig antwoord blijft uit.

De rol van de ANVS

Het derde deel van de bijeenkomst werd verzorgd door Joran de Jong en Mark van Bourgondiën van de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (ANVS). De ANVS is de onafhankelijke toezichthouder op nucleaire veiligheid en stralingsbescherming in Nederland. De ANVS heeft ongeveer 220 medewerkers.

Tijdens de presentatie werd toegelicht hoe het Nederlandse vergunningstelsel voor nucleaire installaties is opgebouwd. Dit stelsel is gebaseerd op de Kernenergiewet en diverse onderliggende besluiten, regelingen en handreikingen. Veiligheid staat daarbij centraal. Vergunningverlening vindt plaats op basis van uitgebreide veiligheidsanalyses waarin wordt beoordeeld of de risico's binnen de wettelijke normen blijven. Het vooroverleg tussen initiatiefnemers, bevoegd gezagen en deskundigen neemt daarbij vaak meerdere jaren in beslag en vormt een belangrijk onderdeel van het totale vergunningverleningstraject.

Vervolgens werd ingegaan op nucleaire veiligheid. De ANVS onderscheidt drie primaire veiligheidsfuncties: beheersing van de kettingreactie binnen de reactor, voldoende koeling van de reactor en insluiting van radioactieve stoffen. Daarnaast wordt gewerkt volgens het principe van "verdediging in de diepte", waarbij meerdere onafhankelijke veiligheidslagen

ervoor moeten zorgen dat incidenten worden voorkomen of de gevolgen worden beperkt. Hierbij spelen techniek, procedures en veiligheidscultuur gezamenlijk een rol.

De ANVS schetste ook de actuele ontwikkelingen binnen het programma Nieuwe Initiatieven Nucleair (NIN). Hieronder vallen levensduurverlenging van bestaande installaties, nieuwe grote kerncentrales, verschillende typen SMR's, gesmoltenzout-reactoren en nucleair aangedreven scheepvaartinitiatieven. Om deze ontwikkelingen adequaat te kunnen beoordelen investeert de ANVS in capaciteit, kennisontwikkeling, internationale samenwerking en nieuwe beoordelingskaders.

De ANVS heeft een wettelijke taak bij zowel crisisvoorbereiding als crisisrespons en participeert in het nationale Crisis Expert Team straling en nucleair (CETsn). Binnen dit samenwerkingsverband werken onder andere het RIVM, KNMI, Rijkswaterstaat, het Ministerie van Defensie en diverse kennisinstituten samen aan de analyse van nucleaire incidenten. Het CETsn levert technische, radiologische en gezondheidskundige analyses en adviseert over beschermende maatregelen voor de bevolking.

Bij een dreigend of daadwerkelijk kernongeval kunnen verschillende maatregelen worden genomen, waaronder schuilen, evacueren, het innemen van jodiumtabletten of maatregelen ten aanzien van voedsel en drinkwater. De nationale voorbereidingen zijn vastgelegd in het Landelijk Crisisplan Straling (LCP-S), dat momenteel wordt voorbereid op een herziening in 2027.

Daarnaast werd een vernieuwde stralingsbeschermingsstrategie toegelicht. Daarbij wordt niet langer uitsluitend uitgegaan van dosisberekeningen tijdens een incident, maar wordt gewerkt met drie vooraf uitgewerkte maatgevende ongevalsscenario's (klein, middel en groot). Voor elk scenario zijn vooraf beschermingsmaatregelen en maatregelpakketten ontwikkeld. Dit moet besluitvorming tijdens een incident vereenvoudigen en versnellen. Veiligheidsregio's rondom kerncentrales zullen deze nieuwe aanpak moeten verwerken in hun rampbestrijdingsplannen, opleidingen en oefeningen.

Conclusie

De kennistafel bood een beeld van de huidige en toekomstige nucleaire sector in Nederland. De drie inleidende organisaties gaven elk hun kijk op nucleaire veiligheid (risicobeheersing en crisisbeheersing), en gingen in op de manier van voorbereiding van mogelijke incidenten. Zowel de ANVS als NRG Pallas zeggen beschikbaar te zijn voor advisering en het beantwoorden van eventuele vragen vanuit hun positie als kennishouders van nucleaire activiteiten. De sessie liet verder zien dat de rol van de Veiligheidsregio, hoewel wellicht beperkt op het gebied van nucleaire veiligheid, belangrijk is in de advisering voor veiligheidsgevaaren rondom de kerncentrale en in het mede vormgeven van de crisisorganisatie.

De bijeenkomst wordt afgesloten, waarna lunch en een rondleiding over het terrein volgt. De volgende bijeenkomst staat in het teken van warmtenetten en is (digitaal) op 2 november van 13:00-15:00.

Volgende bijeenkomst

De volgende bijeenkomst is (digitaal) op 2 november van 13:00-15:00 uur en staat in het teken van warmtenetten.