

## memorandum



aan : R. Huiskamp, R.C.L. van der Stad, F.S. Draaisma  
van : C.J. Klaassen  
kopie : R. Emmelkamp, H. Wiersema  
datum : 9-7-2018  
referentie : 2.4145.10/18.147436 Final  
onderwerp : MER beoordelingstoets in het kader van I-125 productie bij NRG

### Toetsing Installatie en Bedrijf I-125 Productielijn aan Besluit MER

NRG heeft het voornemen een productielijn op te richten voor radioactief I-125. Het productieproces zal bestaan uit conversie van niet-radioactief Xe-124 naar radioactief Xe-125 door bestraling met neutronen in de Hoge Flux Reactor (HFR) te Petten. Het gevormde Xe-125, samen met het in de bestraling niet omgezette Xe-124, wordt vervolgens in het Hot Cell Laboratory (HCL) te Petten overgebracht naar een zogenaamde productcilinder waar het vervalt tot het gewenste product I-125. I-125 is een vaste stof die op de wanden van de productcilinder neerslaat. Het resterende Xe-124 wordt afgepompt en wordt hergebruikt voor een volgende bestraling. De productcilinder met daarin alleen I-125 wordt verstuurd naar de klant in Canada. Het I-125 wordt in Canada omgezet naar NaI-125 dat vervolgens ingekapseld wordt in zogenaamde radioactieve jodiumzaadjes voor de behandeling van prostaat- en borstkanker.

In het proces ontstaat een hoeveelheid radioactief afval, dat bestaat uit door de bestraling geactiveerd aluminium en een restant radioactief jodium. Na een vervaltermijn van twee jaar, zijnde de termijn waarop NRG het afval naar COVRA moet afvoeren, betreft het circa 10 GBq I-125 en 1 GBq geactiveerd aluminium op jaarbasis.

Ten behoeve van de bestraling bij de HFR is geen vergunningswijziging noodzakelijk en derhalve is er ook geen MER beoordelingstoets nodig. Ten aanzien van de vergunning "NRG overige" wordt wel een wijziging voorzien en in dat kader moet deze notitie met betrekking tot de MER beoordelingstoets dan ook beschouwd worden.

Aan de hand van het 'Besluit Milieueffectrapportage' geldend van 01-09-2017 t/m heden, hebben wij onderzocht of voor deze nieuwe activiteit een milieueffectrapport verplicht is. In het bijzonder, maar niet uitsluitend, is de voorgenomen activiteit getoetst aan de Activiteiten/Gevallen zoals beschreven onder C22.3, C22.4, C22.5, C23, D22.4, D22.5, D23.1 en D23.2. Daar de voorgenomen activiteit geen kerncentrale, geen activiteit met splijtstoffen en geen activiteit voor de behandeling en/of opslag van radioactief afval betreft zijn genoemde activiteiten geen van alle van toepassing op de voorgenomen activiteit. Verder is geconcludeerd dat geen van de overige beschreven niet-nucleaire activiteiten/gevallen genoemd in de bijlage van het besluit van toepassing zijn.

In generieke zin kan nog opgemerkt dat de ingebruikname van de Productielijn I-125 niet zal leiden tot een significante toename van emissies radioactieve stoffen naar het milieu. Derhalve is er geen wijziging van de vergunning nodig voor wat betreft de reeds vergunde lozingslimieten.

Gelet op het voorgaande zijn wij tot de conclusie gekomen dat de voor de installatie en ingebruikname van de productielijn voor I-125 geen Milieueffectrapportage verplicht is.