

Aan: Autoriteit Nucleaire Veiligheid en stralingsbescherming
T.a.v.: afd. vergunningverlening
Van: HVC Maasdijk B.V.
Betreft: Antwoord op verzoek om aanvullende informatie vergunningaanvraag
Datum: 6 juni 2023

Documentnaam: Verzoek aanvullende informatie
Kenmerk: ANVS-PP-2022/0092709
Datum: 30 maart 2023

Onderneming: HVC Aardwarmte Maasdijk B.V.
Jadestraat 1
1812 GD Alkmaar

Opgesteld door: Stralingsupport B.V.

Geachte heer/mevrouw,

Naar aanleiding van de aanvraag vergunning op 22 februari 2023 geregistreerd onder zaaknummer ANVS-PP-2023/0096007 heeft u op 30 maart 2023 een verzoek ingediend voor aanvullende informatie onder kenmerk ANVS- PP-2023/00960003. Onderstaand per onderdeel een antwoord op uw vragen.

Verzoek aanvullende informatie

1. Deskundigheid

U verzoekt toe te lichten wie er is aangewezen als toezichhoudend medewerker stralingsbescherming (TMS) zoals bedoeld in artikel 5.7 van het Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming (Bbs).

Binnen de geothermie is de stralingsbeschermingsdeskundige (SBD) verregaand betrokken bij de uitvoering van de werkzaamheden. De achterliggende gedachte hierbij is dat de situatie van blootstelling en de te nemen maatregelen (voor zowel het risico van de werkzaamheden als de wettelijke verplichtingen) per werkzaamheid kan wijzigingen en daarmee een inschatting van een deskundige op het niveau van coördinerend deskundige nodig is.

In bijlage A (bijlage 4A Mandaat SBD), is de heer [REDACTED] aangewezen als SBD en tevens als TMS op het niveau van coördinerend deskundige (TMS-CD) waarbij hij is aangewezen als “de verantwoordelijk stralingsdeskundige namens de onderneming”.

In de verbijzondering van de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden is onder het laatste gedachtestreepje opgenomen: “ de SBD beoordeelt (als TMS-CD, verbonden aan de vergunning) het jaarrapport en keurt deze goed.

De heer [REDACTED] heeft met dit mandaat duidelijk de rol van TMS toegewezen gekregen zoals bedoeld in artikel 5.7 Bbs.

In bijlage B. (Bijlage 4B is de aanwijzing opgenomen van de TMS (op het niveau NORM)) voor “het uitvoeren van of begeleiden van werkzaamheden met NORM stoffen”. In de verbijzondering van de

taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden wordt het goedkeuren van het jaarrapport niet genoemd. De TMS-NORM kan het jaarrapport (gedeeltelijk) opstellen maar dit is niet per definitie zijn taak.

Deze werkwijze is gangbaar in zowel de Olie- & Gas industrie als de Geothermische industrie en beschreven in de NOGEPa industriestandaard NORM 65 (bijlage C. Pagina 41.) en de Geothermie Nederland industriestandaard NORM (Bijlage D. Pagina 19.).

2. AID

U verzoekt toe te lichten, waarom de waarde van de AID in de MER aanmeldnotitie en die in de milieu analyse verschillen en welke aannames/parameters zijn veranderd, inclusief een toelichting hierop. Tevens verzoekt ik aan te geven welke AID waarde voor de vergunning wordt aangevraagd.

U merkt terecht op dat de aangevraagde AID waarde van 6,44 afwijkt van de waarde aangegeven in de milieu-analyse.

Deze afwijking is ontstaan door de wijze van berekening van de blootstelling ten gevolge van de ontgasser en de opslag.

In de berekening voor de milieu-analyse is uitgegaan van het dosistempo bij de ontgasser en filteropslag berekend vanuit de daadwerkelijke massa aan materiaal op enig moment aanwezig in de installatie.

Bij de aangevraagde AID is het uitgangspunt $3\mu\text{Sv}/\text{uur}$ op 0,1 meter afstand van de opslag en de ontgasser opgenomen.

Dit laatste is niet correct. De waarde in de bijlage Terreingrens is de aangevraagde waarde. Daarom verzoek ik de aangevraagde AID te wijzigen in $9,82\mu\text{Sv}/\text{jaar}$.

3. Risico-Inventarisatie en evaluatie (RI&E).

a. U verzoekt de aannames toe te lichten omtrent de lange armen van de werknemer.

Er wordt in paragraaf 5.2 gesteld dat de medewerker op 1 meter afstand van de filters is tijdens het wisselen van de betreffende filters. De totale tijdsduur van de filterwissel is 54 uur per jaar. Echter zal de operator niet gedurende de volledige tijd zich op een afstand van 1 meter bevinden. Bij het hanteren van de filters zal deze afstand korter zijn, maar bij het transporteren van de filters, gebruikmakend van een heftruck zal de afstand groter zijn.

De afstand van 1 meter is een gemiddelde afstand gedurende de handelingen met de filters.

b. U verzoekt de totale jaarlijkse blootstelling van de (meest blootgestelde categorie) werknemers opnieuw te beschouwen.

Binnen de geothermie is de dosis ten gevolge van NORM die opgelopen wordt tijdens de werkzaamheden nihil als de werknemers de juiste PBM dragen en zich aan de voorgeschreven regels houden. Hiermee is het beeld dat in de praktijk bestaat over een blootstelling zodanig dat iedere blootstelling als een "potentiële" blootstelling wordt gezien. Het oplopen van een dosis kan immers volledig voorkomen worden. Het gebruiken van het woord "potentieel" kan vanuit een juridisch kader gezien worden als een blootstelling ten gevolge van een te voorziene onbedoelde gebeurtenis (VOG).

Om duidelijker aan te sluiten bij de termen in de wetgeving is de RI&E aangepast (Bijlage E.) waarbij het woord "potentieel" niet meer wordt gebruikt. De dosis is nu verdeeld in reguliere dosis (normale omstandigheden) en dosis ten gevolge van een VOG.

De blootstelling van 0,56 mSv per jaar is de reguliere blootstelling (0,063 mSv/jaar) inclusief de te voorziene onbedoelde gebeurtenissen.

De tabel in paragraaf 5.6 en de daar onderstaande bewoordingen zijn aangepast.
In paragraaf 2.5 staan de blootstellingspaden beschreven en daarbij staat ook benoemd welke daarvan de te voorziene onbedoelde gebeurtenissen zijn (VOG's).

Bijlagen:

- A. Bijlage 4A Mandaat SBD
- B. Bijlage 4B Aanwijzing TMS-NORM
- C. NOGEPA industriestandaard NORM 65
- D. Geothermie Nederland Industriestandaard NORM
- E. Gewijzigde RI&E



06-06-2023


SBD HVC Maasdijk B.V.