



Autoriteit Nucleaire Veiligheid en
Stralingsbescherming

**Autoriteit Nucleaire
Veiligheid en
Stralingsbescherming**

Koningskade 4
Den Haag
Postbus 16001
2500 BA Den Haag
www.anvs.nl

Ons kenmerk
ANVS-PP-2020/0053948-10

Datum 19 januari 2022
Betreft Kernenergiewet vergunning

Ontwerpbesluit:

**KERNENERGIEWETVERGUNNING VERLEEND AAN RWE EEMSHAVEN
HOLDING II B.V. VOOR HET VERRICHTEN VAN HANDELINGEN MET
RADIOACTIEVE STOFFEN, TOESTELLEN EN MATERIALEN MET VAN
NATURE VOORKOMENDE RADIONUCLIDEN**

Verleend door:

DE AUTORITEIT NUCLEAIRE VEILIGHEID EN STRALINGSBESCHERMING

Inhoudsopgave

1	Het besluit	3
1.1	Vergunning	3
1.2	Voorschriften	4
1.3	Documenten	10
2	De aanvraag, het toetsingskader en de beoordeling	11
2.1	De aanvraag	11
2.2	De gevolgde procedure	12
2.3	Het toetsingskader	13
2.4	Bevindingen en overwegingen	14
2.5	Conclusie	15
Bijlage A	Verklarende begrippenlijst	16

1 Het besluit

1.1 Vergunning

Aan RWE Eemshaven Holding B.V. gevestigd te Geertruidenberg wordt, krachtens de artikelen 29 en 34 van de Kernenergiewet (Kew) en de artikelen 3.5 en 3.8, eerste lid van het Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming (Bbs) voor onbepaalde tijd conform de aanvraag vergunning verleend voor:

A. MATERIALEN MET VAN NATURE VOORKOMENDE RADIONUCLIDEN

Het verrichten van handelingen met materialen met hierin van nature voorkomende radionucliden die samenhangen met de productie van elektriciteit met kolen, gas en biomassa binnen de locatie van RWE Eemshaven Holding II B.V., gelegen aan Synergieweg 1-9 te Eemshaven, binnen de volgende omvang:

1. Het voorhanden hebben van materialen met hierin van nature voorkomende radionucliden in twee ketels van de installatie:
 - uranium-238-sec met een gezamenlijke activiteitsconcentratie van maximaal 100 kilobecquerel per kilogram (kBq/kg);De totale activiteit van materialen met van nature voorkomende radionucliden op enig moment bedraagt niet meer dan maximaal 1 GBq.
2. Het toepassen van de onder A.1 genoemde materialen met hierin van nature voorkomende radionucliden afkomstig van de afzettingen in de ketels van de installatie:
 - a. het nemen van monsters;
 - b. het sorteren, verwijderen en/of afscheiden van materialen uit reststoffen en radioactieve afvalstoffen;
 - c. het gebruiken, hergebruiken en onderling uitwisselen van (oppervlakte)besmette installatieonderdelen, -hulpmiddelen, en -gereedschappen;
 - d. het verrichten van eenvoudige decontaminatiewerkzaamheden;
 - e. het verrichten van inspectie-, las- en slijpwerkzaamheden;
 - f. het samenvoegen van (oppervlakte) besmette materialen voor product- of materiaalhergebruik of van reststoffen tot een efficiënte afvoerenheid.

B. INGEKAPSELDE BRONNEN

Het verrichten van handelingen ten behoeve van meet- en regeltechniek met ingekapselde bronnen binnen de locatie van RWE Eemshaven Holding II B.V., gelegen aan Synergieweg 1-9 te Eemshaven, binnen de volgende omvang:

1. drie ingekapselde bronnen cesium-137 met een activiteit van maximaal 37 megabecquerel (MBq) per bron.

C. TOESTELLEN

Het verrichten van handelingen ten behoeve van analyse van metaaloxides in vliegass en gips binnen de locatie van RWE Eemshaven Holding II B.V., gelegen aan Synergieweg 1-9 te Eemshaven, met ioniserende straling uitzendende toestellen binnen de volgende omvang:

1. één toestel van het type van het type röntgenfluorescentiespectrometrie (XRF) met een hoogspanning van maximaal 60 kilovolt (kV).

1.2 Voorschriften

Het Bbs en onderliggende ministeriële regelingen en de ANVS-verordening basisveiligheidsnormen stralingsbescherming (Vbs) bevatten rechtstreeks geldende bepalingen. De in deze vergunning opgenomen voorschriften betreffen aspecten die niet (volledig) zijn geregeld in de genoemde regelgeving. Naast de in deze vergunning opgenomen voorschriften dient de vergunninghouder te voldoen aan de van toepassing zijnde bepalingen uit het Bbs en onderliggende ministeriële regelingen en de Vbs.

Aan deze vergunning worden de volgende voorschriften verbonden:

I. Algemeen

1. Voor zover in de vergunning inclusief de voorschriften niet anders is bepaald worden de handelingen verricht overeenkomstig en op de locatie zoals beschreven in de in paragraaf 1.3 genoemde documenten.
2. De ondernemer zorgt voor een procedure voor intern transport. Deze procedure is goedgekeurd door de stralingsbeschermingsdeskundige.

II. Organisatie

1. In het geval dat de stralingsbeschermingsdeskundige niet in dienst is van de vergunninghouder, maar wordt ingehuurd, zijn de taken, verantwoordelijkheden, bevoegdheden en de omvang van de tijdsbesteding vastgelegd in een contract.
2. De ondernemer zorgt ervoor dat degenen die specifieke handelingen of taken uitvoeren met ingekapselde bronnen beschikken over de volgende deskundigheid:
 - a. voor handelingen waarbij de bron in een vrij stralende positie komt: een diploma stralingsbeschermingsdeskundige op het niveau van algemeen coördinerend deskundige of coördinerend deskundige, of een diploma toezichthoudend medewerker stralingsbescherming voor de desbetreffende toepassing als vereist krachtens artikel 5.22 van de de Regeling basisveiligheidsnormen stralingsbescherming (Rbs);
 - b. voor het verwijderen uit, dan wel het plaatsen van de bronhouder met daarin de ingekapselde bron in het apparaat of de installatie: een diploma stralingsbeschermingsdeskundige op het niveau van algemeen coördinerend deskundige, of coördinerend deskundige, of een diploma toezichthoudend medewerker stralingsbescherming voor de desbetreffende toepassing als vereist krachtens artikel 5.22 van de Rbs;

- c. voor het aanbrengen of verwijderen van de ingekapselde bron uit de bronhouder of vaste meetopstelling anders dan door een leverancier: een diploma stralingsbeschermingsdeskundige op het niveau van algemeen coördinerend deskundige of coördinerend deskundige, of een diploma toezichthoudend medewerker stralingsbescherming voor de desbetreffende toepassing als vereist krachtens artikel 5.22 van de Rbs;
 - d. voor het verrichten van een lekttest, besmettingscontrole, of de periodieke controle zoals beschreven in artikel 4.11 van de Vbs: een diploma stralingsbeschermingsdeskundige op het niveau van algemeen coördinerend deskundige of coördinerend deskundige, of een diploma toezichthoudend medewerker stralingsbescherming voor verspreidbare radioactieve stoffen (niveau C) of toezichthoudend medewerker stralingsbescherming voor versnellers (niveau C);
 - e. verantwoordelijkheid voor de beoordeling van de lekttest, besmettingscontrole, of de periodieke controle zoals beschreven in art. 4.11 van de Vbs: registratie als stralingsbeschermingsdeskundige op het niveau van algemeen coördinerend deskundige of coördinerend deskundige.
3. De ondernemer zorgt ervoor dat degenen die specifieke handelingen of taken uitvoeren met materialen met van nature voorkomende radionucliden beschikken over de volgende deskundigheid:
- a. voor het verrichten van een besmettingscontrole of vrijgave van een werklocatie: een diploma stralingsbeschermingsdeskundige op het niveau van algemeen coördinerend deskundige of coördinerend deskundige, of een diploma toezichthoudend medewerker stralingsbescherming voor handelingen met van nature voorkomende radioactieve stoffen;
 - b. verantwoordelijkheid voor de beoordeling van de besmettingscontrole of vrijgave van een werklocatie: registratie als stralingsbeschermingsdeskundige, op het niveau van algemeen coördinerend deskundige of coördinerend deskundige.

III. Voorschriften met betrekking tot bronnen

A. Natuurlijke bronnen

Algemeen

1. De ondernemer zorgt ervoor dat:
 - a. een binnenkomende zending met materialen of objecten met van nature voorkomende radionucliden op een door de toezichthoudend medewerker stralingsbescherming aan gewezen plaats wordt uitgepakt en gecontroleerd;
 - b. indien de verpakking beschadig is of wanneer tijdens het transport een stralingsincident heeft plaatsgevonden, de toezichthoudend medewerker stralingsbescherming wordt geïnformeerd en een besmettingscontrole op de verpakking voorafgaand aan het uitpakken wordt uitgevoerd;
 - c. wanneer een zending met materialen of objecten met van nature voorkomende radionucliden buiten werktijd wordt afgeleverd, de toezichthoudend medewerkers stralingsbescherming hierover onmiddellijk wordt geïnformeerd en de bron direct wordt opgeslagen in een bergplaats of afgescheiden deel van de locatie;

- d. de retouremballage van een zending met materialen of objecten met van nature voorkomende radionucliden, alvorens zij de locatie verlaat, zowel in- als uitwendig wordt ontdaan van radioactieve besmetting, waarbij tevens aanduidingen of waarschuwingstekens van radioactiviteit hierop worden verwijderd of onleesbaar worden gemaakt.

Handelingen

2. Het is voor onbevoegden niet toegestaan om een werklocatie te betreden waar de mogelijkheid van besmetting met of verspreiding van radioactieve stoffen in de vorm van open stoffen met van nature voorkomende radionucliden, zonder dat de toezichthoudend medewerker stralingsbescherming daarvoor toestemming heeft gegeven.
3. In of op een werklocatie waar de mogelijkheid van besmetting met of verspreiding van radioactieve stoffen in de vorm van open stoffen met van nature voorkomende radionucliden bestaat, worden maatregelen getroffen vergelijkbaar met een bewaakte zone. Deze maatregelen mogen pas worden opgeheven nadat vrijgave van deze werklocatie heeft plaatsgevonden.
4. In of bij een werklocatie waar de mogelijkheid van besmetting met of verspreiding van radioactieve stoffen in de vorm van open stoffen met van nature voorkomende radionucliden bestaat, zijn persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals werkkleding, overalls en handschoenen, aanwezig zodat voorkomen kan worden dat werknemers besmet raken. Ter controle van mogelijk aanwezige (oppervlakte)besmetting is besmettingscontrole apparatuur aanwezig.
5. Een werklocatie wordt regelmatig, volgens een vastgelegde procedure, gecontroleerd op radioactieve (oppervlakte)besmetting. Wanneer sprake is van radioactieve (oppervlakte)besmetting wordt deze door of onder toezicht van de toezichthoudend medewerker stralingsbescherming opgeruimd.
6. Bij een werklocatie is geschikte stralingsmeetapparatuur aanwezig die is afgestemd op de aanwezige nucliden.
7. Besmette installatieonderdelen, hulpmiddelen, gereedschappen, reststoffen en radioactieve afvalstoffen met van nature voorkomende radionucliden, die elders worden be- of verwerkt of elders worden her ingezet, verlaten de locatie slechts indien deze:
 - gemerkt zijn als zijnde besmet;
 - zodanig verpakt zijn dat verspreiding van radioactieve stoffen in de vorm van open stoffen met van nature voorkomende radionucliden wordt voorkomen;
 - worden verpakt en vervoerd overeenkomstig de gestelde regels in verband met vervoer, en

- nadat toestemming is gegeven door de toezichthoudend medewerker stralingsbescherming.

B. Ingekapselde bronnen

1. In geval van tijdelijke stillegging van het productieproces, heeft de bronhouder met de ingekapselde bron, conform artikel 4.10 onder f van de Vbs, niet verwijderd te worden uit de vaste meetopstelling, mits in die periode de bronhouder met de ingekapselde bron vergrendeld is en mits toestemming is verleend en instructie is gegeven door de toezichthoudend medewerker stralingsbescherming.

IV. Vrijgave van een locatie

Plan van aanpak

1. Voor de vrijgave van een locatie ten behoeve van ontmanteling van de installatie en vrijgave van de locatie met materialen met van nature voorkomende radionucliden dient een plan van aanpak te worden opgesteld en ter goedkeuring aangeboden te worden aan de ANVS.
2. Handelingen aan een installatie in het kader van ontmanteling van de installatie en vrijgave van de locatie mogen niet eerder worden verricht dan nadat het goedkeuringsbesluit van het onder IV.1 bedoelde plan van aanpak van kracht is geworden.
3. Ontmanteling van de installatie en vrijgave van de locatie worden uitgevoerd conform het onder IV.1 bedoelde plan van aanpak. Bij afwijkingen dient voorafgaand een kennisgeving te worden gedaan aan de ANVS.
4. In het onder IV.1 bedoelde plan van aanpak dienen de volgende aspecten te worden opgenomen:
 - taakverdeling:
 - rol toezichthoudend medewerker stralingsbescherming;
 - eventueel inschakeling van derden;
 - plattegrond van de betreffende werklocaties, waarop (voor zover van toepassing) zijn aangegeven: opslagplaats van de reststoffen en afvalstoffen, (verpakkings)materialen, opgeslagen besmette hulpmiddelen en gereedschappen, enzovoort;
 - onderzoek:
 - welke materialen met van nature voorkomende radionucliden kunnen aanwezig zijn en waar;
 - meetplan;
 - werkvoorschriften voor de besmettingscontroles;
 - normen die worden gehanteerd ter bepaling van restbesmetting;
 - maatregelen ten behoeve van het vervoer van radioactieve stoffen;
 - tijdsplanning;
 - risico's van handelingen:
 - opsomming van de benodigde handelingen ten behoeve van vrijgave van de locatie;

- risico-inventarisatie en –evaluatie van de handelingen voor de betrokken werknemers;
 - maatregelen die worden genomen ter bescherming van de werknemers;
 - inschatting van de mogelijke gevolgen voor de omgeving;
 - maatregelen die worden genomen ter beperking van gevolgen voor de omgeving.
5. Op basis van het onderzoek moet een inschatting worden gemaakt van de besmettingen die nog aanwezig kunnen zijn. In het plan van aanpak moet worden aangegeven hoe en met welke apparatuur wordt onderzocht of sprake is van restbesmettingen.
6. In het plan van aanpak moet worden beschreven wat de omvang is van de uit te voeren controles en de relatie van het gehanteerde interventieniveau tot de detectielimiet van de te gebruiken meetapparatuur. Uit het plan moet blijken dat de controles afdoende zijn om er voor te zorgen dat na vrijgave van de locatie geen materialen met van nature voorkomende radionucliden boven de krachtens afdeling 3.3 van het Bbs en paragraaf 3.3 van de Rbs geldende vrijgavegrens meer aanwezig zijn.
7. Wanneer wordt voorzien dat bij handelingen in het kader van vrijgave radioactief afval kan ontstaan, moet worden beschreven in welke vorm dit radioactieve afval zal voorkomen, hoe het zal worden bewerkt en verwerkt en hoe de afvoer wordt geregeld. Daarbij dient de hoeveelheid radioactief afval zoveel mogelijk beperkt te worden. Ook worden de relevante aspecten van de toe te passen werkmethoden beschreven. In het plan geeft men aan hoe de stralingshygiënische begeleiding tijdens het uitvoeren van de procedure zal plaatsvinden.

Eindrapportage

8. Binnen 12 weken na vrijgave van de locatie wordt een eindrapportage opgesteld. Een afschrift van de eindrapportage wordt aan de ANVS ter informatie verzonden.
9. Uit de eindrapportage moet blijken dat de locatie vrijgegeven is. De rapportage beschrijft welke vrijgavehandelingen zijn verricht en onder wiens verantwoordelijkheid. Daarnaast bevat de rapportage de belangrijkste meetresultaten van de uitgevoerde controles en een overzicht van aard, hoeveelheid en afvoer van het eventuele radioactieve afval.

V. Milieubelasting

1. De door de vergunde handelingen veroorzaakte bijdrage aan de effectieve dosis voor personen buiten de locatie is zo laag als redelijkerwijs mogelijk is. De multifunctionele individuele dosis overschrijdt in geen geval de waarde van 10 microsievert per jaar.

VI. Controle, registratie, meldingen en rapportages

Registratie

1. Van iedere handeling met bronnen wordt een register bijgehouden. Dit register bevat, naast de gegevens bedoeld in artikel 4.1 van de Vbs, tenminste:
 - de naam van de locatie waar de handelingen zijn uitgevoerd;
 - de aanduiding van de werklocatie;
 - beschrijving van de handeling;
 - de naam van de toezichthoudend medewerker stralingsbescherming;
 - de datum van aanvang en beëindiging van de handeling;
 - de datum van overdracht en de bestemming;
 - de datum van transport naar een ondernemer die gerechtigd is deze bronnen te ontvangen en de naam en het adres van deze ondernemer.
2. Van de uitgevoerde metingen worden de volgende gegevens in een register vastgelegd:
 - naam van degene die de meting heeft verricht;
 - datum en plaats;
 - de meetmethodiek en gebruikte meetinstrument;
 - het resultaat van de metingen.
3. De onder VI.1. en VI.2. bedoelde registers zijn aanwezig op de locatie of zijn op een andere manier direct beschikbaar.

Rapportage

4. De rapportage bedoeld in artikel 5.27 van de Rbs bevat, naast de in dit artikel bedoelde gegevens, tevens:
 - een evaluatie van de in VII.1 en VII.2 bedoelde gegevens;
 - een overzicht van alle ingekapselde bronnen die aan het einde van het verslagjaar aanwezig zijn, gespecificeerd naar nuclide, activiteit en toepassing;
 - een overzicht van controlewerkzaamheden die door of namens de stralingsbeschermingsdeskundige zijn uitgevoerd en de resultaten daarvan;
 - een actuele opgave van de totale stralingsbelasting voor het milieu ten gevolge van alle bronnen binnen de locatie tezamen. De stralingsniveaus buiten de locatie worden in kaart gebracht met behulp van een plattegrond;
 - de in het rapportagejaar aan derden overgedragen materialen met van nature voorkomende radionucliden, de naam en het adres van die derden en de datum van overdracht aan derden;
 - wijzigingen van de situatie binnen het kader van de vergunning in het rapportagejaar;
 - inzicht in de mogelijkheden die redelijkerwijs bestaan om de dosis voor werknemers en personen buiten de locatie verdergaand te reduceren (ALARA);
 - een vergelijking van de blootstelling van werknemers en personen buiten de locatie in het rapportagejaar met de gegevens van de twee voorafgaande kalenderjaren;

- een overzicht van de beoordeling van rechtvaardiging van nieuwe handelingen binnen het kader van de vergunning en eventuele evaluatie van bestaande handelingen, alsmede van de maatregelen die zijn genomen om de effectieve dosis ten gevolge van deze handelingen zo laag als redelijkerwijs mogelijk te houden en de resultaten daarvan.

VII. Stralingsincident, ongeval of radiologische noodsituatie

1. Een stralingsincident, ongeval of radiologische noodsituatie wordt terstond gemeld bij het Klantcontactcentrum (088-4890500), dat 24 uur per dag bereikbaar is. Meldingen kunnen ook via de website worden gedaan: <http://www.autoriteitnvs.nl/aanvragen-en-melden/melden-van-incident>.

1.3

Documenten

De op 30 april 2020 ontvangen plattegrond met terreingrens RWE Eemshaven maakt deel uit van de vergunning.

2 De aanvraag, het toetsingskader en de beoordeling

2.1 De aanvraag

De aanvraag heb ik op 6 februari 2020 ontvangen en heeft betrekking op een nieuwe vergunning voor het voorhanden en toepassen van materialen met van nature voorkomende radionucliden.

In het bijzonder betreft het de volgende toepassingen:

- Het verrichten van handelingen voor de productie van elektriciteit met hierin materialen met van nature voorkomende radionucliden.
- Het voorhanden hebben en toepassen van materialen met hierin van nature voorkomende radionucliden.
- Handelingen met ingekapselde bronnen in de vorm van cesium-137 ten behoeve van meet- en regeltechniek.
- Handelingen met een toestel ten behoeve van analyse.

Bij de aanvraag zijn de volgende documenten toegevoegd:

- aanbiedingsbrief KEW;
- aanmelding ANVS;
- aanvraag vergunning RWE Eemshaven;
- beëindigingsplan RWEHIIBV;
- bijlage 2 – Tekening;
- bijlage 4a Drawing;
- bijlage 4- B;
- bijlage 4 – Safety Manual XRF;
- bijlage 5a – RIE RWE Eemshaven;
- bijlage 5b – RIE RWE natuurlijk en bronnen rapport;
- bijlage 6 – CD diploma N3;
- bijlage 6 – TMS certificaat nascholing;
- bijlage 6 – TMS diploma Stralingshygiëne deskundigheid 4A;
- bijlage 6 – mandaten stralingsbescherming;
- bijlage 7a – werken met XRF röntgen Spectrometer 30 -1-2019;
- bijlage 8a – dosisberekening;
- bijlage 8b – RWE Eemshaven TER-natuurlijke stoffen-rapport;
- herregistratie 2019 CD;
- MER Aanmeldnotitie KEW;
- uittreksel KvK.

Op 2 maart 2020 is verzocht om aanvullende informatie. Op 29 mei 2020 heb ik de volgende aanvullende gegevens ontvangen:

- brief KEW;
- terreingrens RWE.

Op 26 mei 2020 en 24 juni 2020 heb ik voor de tweede en derde keer verzocht om aanvullende informatie. Op 30 december 2020 heb ik de volgende aanvullende gegevens ontvangen:

- 9289-137967-001-2019-b0-r1 RWE RIE natuurlijk en bronnen;
- 9289-137967-001-2019-b1-r1 RWE RIE natuurlijk en bronnen;
- 9289-145858-001-01-b0-r0-2020-RWE PvA Vuurhaard R0 23 12 2020 08 55;
- 9289-145858-001-01-b0-r0-2020-RWE Vuurhaard;
- 9289-Aanvraag vergunning RWE Eemshaven - Revisie 04-11-2020;
- ANVS-PP-20200053948 lange procedure;
- ANVS-PP-20200053948-10;
- aanvullende informatie vergunningaanvraag RWE Eemshaven;
- beëindigingsplan RWE beoordeling 30-12-2020.

Op 3 februari 2021 en 17 maart 2021 heb ik voor de vierde keer verzocht om aanvullende informatie. Op 12 mei 2021 heb ik de volgende aanvullende gegevens ontvangen:

- 9289-145858-001-01-b0-r0-2020-RWE Vuurhaard (1);
- aanvullende informatie vergunningaanvraag in 2021 nieuw;
- beëindigingsplan ex art 10.8 RWE Eemshaven Holding II BV;
- mandaat TMS M&R getekend;
- TMS M&R diploma;
- TMS NORM Diploma;
- mandaat TMS NORM getekend Document;
- verzoek om aanvullende informatie.

Op 30 september 2021 heb ik voor de vijfde keer verzocht om aanvullende informatie. Op 25 november 2021 heb ik de volgende aanvullende gegevens ontvangen:

- reservering nucliden RWEHIBV.

De aanvraag en de aanvullende informatie heb ik getoetst aan artikel 3.6, derde lid van het Bbs en paragraaf 3.2 van de Vbs en in behandeling genomen.

De risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E), zoals bedoeld in artikel 7.6 van het Bbs bevat samen met de aanvraag (en aanvullende informatie) de elementen genoemd in bijlage A van de Regeling stralingsbescherming beroepsmatige blootstelling 2018, behorende bij artikel 2.1, eerste en tweede lid.

2.2 De gevolgde procedure

Dit besluit is ingevolge artikel 29a en 34 van de Kew en artikel 11.1 en 11.2 van het Bbs, in samenhang met artikel 12.7 van de Regeling basisveiligheidsnormen stralingsbescherming(norm) voorbereid overeenkomstig de openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht:

De RI&E, zoals bedoeld in artikel 7.6 van het Bbs bevat samen met de aanvraag (en aanvullende informatie) de elementen genoemd in bijlage A van de Regeling stralingsbescherming beroepsmatige blootstelling 2018, behorende bij artikel 2.1, eerste en tweede lid.

2.3 Het toetsingskader

Algemeen

Aan het wettelijk kader van de stralingsbescherming, zoals vastgelegd in de Kew en de onderliggende besluiten, liggen onder meer de drie principes van het stralingsbeschermingsbeleid ten grondslag, te weten: rechtvaardiging, optimalisatie en dosislimieten. Indien aan deze uitgangspunten niet wordt voldaan of indien sprake is van een weigeringsgrond zoals genoemd in artikel 3.7 van het Bbs wordt de vergunning niet verleend.

De volgende in artikel 3.7 van het Bbs genoemde voorwaarden maken, voor onderhavige vergunning, ook deel uit van het toetsingskader: deskundigheid op het gebied van stralingsbescherming en het indienen van een toereikend beëindigingsplan.

Rechtvaardiging

Rechtvaardiging wil zeggen dat een handeling die blootstelling aan ioniserende straling met zich mee brengt, slechts is toegestaan indien de economische, sociale en andere voordelen van de betrokken handeling opwegen tegen de gezondheidsschade die hierdoor kan worden toegebracht. Het rechtvaardigingprincipe is in de wetgeving vastgelegd in paragraaf 2.2 van het Bbs.

In dat artikel is bepaald dat een handeling slechts is toegestaan, indien deze door de ANVS is gerechtvaardigd, dan wel behoort tot een categorie van handelingen die door de Minister van Infrastructuur en Waterstaat, de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid en de Minister voor Medische Zorg is gerechtvaardigd. In de Rbs is in bijlage 2.1 een positieve en negatieve lijst opgenomen van respectievelijk gerechtvaardigde en niet-gerechtvaardigde categorieën handelingen. Naast deze categorale rechtvaardiging is in het kader van de vergunningverlening nog een specifieke rechtvaardiging aan de orde voor wat betreft de aangevraagde activiteit.

Optimalisatie

Onder optimalisatie wordt verstaan dat de bescherming van personen, die beroepsmatig of als lid van de bevolking in een geplande situatie aan straling worden blootgesteld, wordt geoptimaliseerd. Optimalisatie leidt ertoe dat de omvang van de individuele doses, de kans op het optreden van blootstelling en het aantal blootgestelde personen ten gevolge van een handeling zo beperkt als redelijkerwijs mogelijk worden gehouden. Daarbij wordt rekening gehouden met de huidige stand der techniek en met economische en sociale factoren en het omvat zowel milieuhygiënische als arbeidshygiënische aspecten.

Optimalisatie is vastgelegd in artikel 15c, derde lid, van de Kew en artikel 2.6 van het Bbs. In de praktijk van de stralingsbescherming wordt vaak de term ALARA (As Low As Reasonably Achievable) gebruikt in de plaats van optimalisatie.

Optimalisatie vindt plaats zowel in de voorbereidings- en planningsfase, voordat de activiteit is begonnen, als in de fase nadat de activiteit is toegestaan en tot uitvoering wordt gebracht. Optimalisatie heeft geen betrekking op de afweging

tussen verschillende alternatieve activiteiten, maar ziet op de vraag in hoeverre de nadelige gevolgen van een bepaalde activiteit in redelijkheid moeten worden beperkt.

Dosislimieten

Dosislimieten zijn de absolute grenswaarden die in acht genomen moeten worden om een minimaal beschermingsniveau voor individuele werknemers en leden van de bevolking te garanderen. De blootstelling als gevolg van een combinatie van alle relevante handelingen mag niet hoger zijn dan de gestelde dosislimieten. Doel is dat geen enkel individu wordt blootgesteld aan onaanvaardbare stralingsrisico's. Dit algemene beginsel van stralingsbescherming wordt gezien als vangnet na de toepassing van rechtvaardiging en optimalisatie.

Het principe van dosislimitering is vastgelegd in artikel 2.9 van het Bbs. De van toepassing zijnde dosislimieten zijn in de artikelen 7.3, 7.4, 7.34, 7.35, 7.36, 9.1 en 9.2 van het Bbs neergelegd.

Deskundigheid

In verband met de bescherming van mensen, dieren, planten en goederen op grond van artikel 31, van de Kew, is een verantwoorde uitvoering van handelingen met stralingsbronnen van belang. Deskundigheid is vereist op grond van de artikelen 5.4 en 5.7 van het Bbs.

Overige beoordelingselementen

Voor een kolen gestookte energieproductie dient een beëindigingsplan met financiële zekerheid gesteld te worden ter dekking van de kosten van het nakomen van de verplichtingen met betrekking tot het veilig afvoeren van de reststoffen van de kolencentrale. Deze financiële zekerheid moet voldoen aan de vereisten van artikel 4.15 van het Bbs en artikel 4.3 van de Rbs.

2.4 Bevindingen en overwegingen

Met inachtneming van paragraaf 2.3 heb ik de aanvraag getoetst aan artikel 3.7 van het Bbs. Geen van de daarin genoemde bepalingen staat vergunningverlening in de weg.

De in de aanvraag bedoelde handelingen zijn opgenomen in bijlage 2.1, onderdeel A, van de Rbs. Het gaat om categorie I.B.2, Energieopwekking met radioactieve stoffen, I.A.1, Meet- en regeltechniek en I.C.1, analyse en onderzoek met röntgenstraling. Derhalve is sprake van gerechtvaardigde handelingen.

Ook in de situatie die is beschreven in de aanvraag zijn deze handelingen gerechtvaardigd. Het betreft handelingen die nodig zijn in het kader van energieopwekking. De grondstof (kolen) waarmee de energieopwekking plaatsvindt, bevat van nature zeer kleine hoeveelheden van nature voorkomende radioactieve stoffen, die zich uiteindelijk ophopen in de installatie waar de energieopwekking plaatsvindt. Voor de handelingen met betrekking tot energieopwekking zijn geen alternatieven voorhanden.

Uit de aanvraag is gebleken dat de aanvrager in voldoende mate stralingshygiënische maatregelen treft. De RI&E die bij de aanvraag is aangeleverd laat zien dat de blootstelling van de werknemers geoptimaliseerd is. De RI&E is integraal met de vergunningaanvraag beoordeeld op basis van de bij de aanvraag aangeleverde informatie. De volledigheid van de RI&E, als zelfstandig document, ten aanzien van de punten benoemd in bijlage A van de Regeling stralingsbescherming beroepsmatige blootstelling 2018, is gelet op het toetsingskader voor vergunningverlening niet door de ANVS beoordeeld.

Uit de aanvraag, met name uit de milieu-analyse, blijkt dat de blootstelling van personen buiten de locaties kleiner is dan het secundair niveau (SN). De stralingshygiënische maatregelen en de aan de vergunning verbonden voorschriften bieden voldoende waarborgen, dat mensen, dieren, planten en goederen ten gevolge van de toepassing van radioactieve stoffen en/of ioniserende straling, zo weinig schade of hinder daarvan zullen ondervinden als redelijkerwijs mogelijk is. Uit bovengenoemde RI&E en de milieu-analyse blijkt ook dat de dosislimieten voor leden van de bevolking en werknemers niet overschreden zullen worden.

In het verleden zijn geen verhoogde waarden voor de handelingen met materialen met van nature voorkomende radioactieve stoffen vastgesteld en was de opslag en afvoer van reststoffen niet nodig, en ook niet aangevraagd. Ook in de aankomende stops (reinen van de wanden) worden geen reststoffen van materialen met van nature voorkomende radioactieve stoffen verwacht. Mocht deze situatie zich in de toekomst wel voordoen, zullen deze reststoffen direct worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

Beëindigingsplan

Wanneer plannen worden gemaakt voor de beëindiging van de kolencentrales van RWE Eemshaven Holding II B.V. dient voldoende tijd te worden ingericht voor de aanvraag wijziging vergunning voor opslag van radioactieve afvalstoffen. Het dient duidelijk te zijn hoe de verdeling van deze radioactieve afvalstoffen is ten behoeve van stort of overdracht aan de COVRA.

Tenslotte is een beknopte specificatie van de financiële gevolgen van de handelingen met de radioactieve stoffen in de kolencentrale aangeleverd bij de vergunningaanvraag.

Tenslotte blijkt uit de aanvraag ook dat de aanvrager beschikt over voldoende deskundigheid, namelijk minstens een geregistreerde stralingsbeschermingsdeskundige en toezichthoudend medewerker stralingsbescherming.

2.5

Conclusie

Op grond van het bovenstaande heb ik besloten om tot verlening van de vergunning over te gaan.

Bijlage A Verklarende begrippenlijst

In deze vergunning gelden de onderstaande definities. Voor de overige termen en definities wordt naar de Kew, het Bbs en de onderliggende ministeriële regelingen en de Vbs verwezen.

- deugdelijke container:
lekvrij, goed afgesloten vat of tank bestand tegen aantasting van binnenuit of buitenaf, zoals corrosie, breuk, etc.;
- eenvoudige decontaminatiewerkzaamheden:
Het verwijderen van radioactieve stoffen van besmette installatieonderdelen, hulpmiddelen en gereedschappen door reiniging met behulp van spoelen en/of met een (zachte) borstel en zeepreinigingsmiddel schoonmaken van deze voorwerpen;
- intern transport:
het verplaatsen van radioactieve stoffen, splijtstoffen of ertsen binnen een inrichting of een locatie, of tussen twee locaties binnen een inrichting, indien het vervoer onderworpen is aan regelgeving die op de inrichting van toepassing is en het vervoer niet via de openbare weg plaatsvindt;
- reststof:
radioactieve stof die een positieve economische waarde heeft in het handelsverkeer en die nog gescheiden kan of moet worden in product(en) en radioactieve afvalstof(fen);
- terreingrens:
de begrenzing van de locatie, zoals aangeduid op de plattegrond met terreingrens RWE Eemshaven van de aanvullende informatie d.d. 30 april 2020;
- vrijgave werklocatie:
het vrijgeven door middel van metingen van een werklocatie;
- werklocatie:
ruimte of gebied waar handelingen met materialen met van nature voorkomende radionucliden plaatsvinden.