



> Retouradres Postbus 16001 2500 BA Den Haag

## AANTEKENEN

Petrogas E&P Netherlands B.V.  
t.a.v. de heer D.J. van Orden, director  
Appelgaarde 4  
2272 TK Voorburg

### ANVS

Stralingsbescherming  
Aanvragen en Melden  
Bezuidenhoutseweg 67  
Postbus 16001  
2500 BA Den Haag  
www.anvs.nl

T 070-3487366  
E Postbus.Aanvragenmelden  
@anvs.nl

Datum 13 mei 2015  
Betreft Vergunning Kernenergiewet

**Onze referentie**  
2015/0324-04

**Bijlage(n)**

## KERNENERGIEWETVERGUNNING VERLEEND AAN PETROGAS E&P NETHERLANDS B.V. VOOR HET VERRICHTEN VAN WERKZAAMHEDEN MET RADIOACTIEVE STOFFEN EN HANDELINGEN MET SPLIJTSTOFFEN

Verleend door:

**DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU.**

## 1. Het besluit

### 1. Vergunning

De op 29 december 2009, aan Chevron Exploration and Production Netherlands B.V. gevestigd te Voorburg (gemeente Leidschendam-Voorburg), verleende vergunning met nummer 2009/2475-06, laatstelijk gewijzigd op 28 februari 2013, met nummer 2013/0037-06, wordt gewijzigd conform de aanvraag en ambtshalve geactualiseerd.

De vergunning luidt nu als volgt:

Aan Petrogas E&P Netherlands B.V. gevestigd te Voorburg (gemeente Leidschendam-Voorburg) wordt, krachtens de artikelen 15 onder a en 29 van de Kernenergiewet en de artikelen 107 en 108 van het Besluit stralingsbescherming voor onbepaalde tijd vergunning verleend voor:

#### A. RADIOACTIEVE STOFFEN (NATUURLIJKE BRONNEN)

Het verrichten van werkzaamheden op mijnbouwinstallaties en aan pijpleidingen op het Nederlands deel van het continentaal plat met natuurlijke bronnen binnen de volgende omvang:

1. Het voorhanden hebben van natuurlijke bronnen per locatie:
  - a. Met een  $A_{Som}$  van maximaal 2.500.000 en een  $C_{Som}$  van maximaal 50.



- b. Ten behoeve van het gecontroleerd tijdelijk opslaan in een bergplaats of in daartoe geschikt bevonden opslagtanks en/of zeecontainers op een afgescheiden deel van de locatie, voor een periode van maximaal twee jaar te rekenen vanaf de datum waarop het materiaal voor het eerst in opslag is genomen.
  - c. Besmette grondstoffen, materialen, gereedschappen, hulpmiddelen, reststoffen en radioactieve afvalstoffen in afwachting van hernieuwde inzet of transport naar een verwerker c.q. bewerker, voor een periode van maximaal twee jaar te rekenen vanaf de datum waarop het materiaal voor het eerst in opslag is genomen.
  - d. In tegenstelling tot het gestelde onder A.1.b. en A.1.c. blijven vergunningplichtige sludges opgeslagen in transporttanks op locaties waar vergunningplichtige radioactieve stoffen zijn aangetoond, totdat een erkende verwerker c.q. bewerker beschikbaar is.
2. Het toepassen van natuurlijke bronnen:
- a. Het nemen van monsters.
  - b. Het verrichten van eenvoudige decontaminatiewerkzaamheden.
  - c. Het verrichten van decontaminatiewerkzaamheden op een NORM-locatie door een bedrijf dat hiervoor vergunning heeft, uitsluitend indien afvoer naar een erkende verwerker c.q. bewerker redelijkerwijs niet mogelijk is en indien het geen eenvoudige decontaminatie betreft en/of de installaties redelijkerwijs niet vervoerd kunnen worden.
  - d. Het verzamelen en mengen van radioactieve reststoffen in daarvoor bestemde opslagvaten binnen locaties, waar installaties met meldings- of vergunningplichtige radioactieve stoffen aanwezig zijn.
  - e. Het sorteren, verwijderen en/of afscheiden van materialen uit reststoffen en radioactieve afvalstoffen.
  - f. Het gebruiken c.q. onderling uitwisselen van (oppervlakte)besmette installatieonderdelen, hulpmiddelen en gereedschappen op NORM-installaties.
  - g. Het verplaatsen van gehele installaties (d.w.z. platforms) met (resten van) radioactieve stoffen naar een andere productielocatie.
  - h. Het uitvoeren van werkzaamheden met natuurlijke bronnen van derden.
  - i. Het samenvoegen van (oppervlakte)besmette materialen voor product- of materiaalhergebruik of van reststoffen tot een efficiënte afvoereenheid voor een periode van maximaal 2 jaar, te rekenen vanaf de datum waarop het (oppervlakte)besmette materiaal of reststof voor het eerst in opslag is genomen.
  - j. Het samenvoegen van besmette installatieonderdelen, -hulpmiddelen, en -gereedschappen tot een efficiënte afvoereenheid.



- k. Het samenvoegen van radioactieve afvalstoffen tot een efficiënte afvoereenheid voor een periode van maximaal 2 jaar, te rekenen vanaf de datum waarop de afvalstof voor het eerst in opslag is genomen.
3. Het zich ontdoen van natuurlijke bronnen, anders dan door overdracht is beperkt tot:
- a. Het zich ontdoen van vergunningplichtige radioactieve stoffen aan een erkende verwerker c.q. bewerker, die een daartoe strekkende vergunning heeft.
  - b. Het zich ontdoen van productiewater met daarin vergunningplichtige radioactieve stoffen door lozing in water met een maximum van:
    - 45 gigabecquerel (GBq) per jaar voor de nucliden uit de uranium-238 reeks vanaf de mijnbouwinstallatie Helder;
    - 60 GBq per jaar voor de nucliden uit de uranium-238 reeks vanaf de mijnbouwinstallatie Horizon;
    - 115 GBq per jaar voor de nucliden uit de thorium-232 reeks vanaf de mijnbouwinstallatie Horizon.

## B. SPLIJTSTOFFEN

Door Petrogas E&P Netherlands B.V., Appelgaarde 4 te Voorburg (gemeente Leidschendam-Voorburg) mogen met thorium, in de vorm van gasloekousjes, handelingen worden verricht op mijnbouwinstallaties op het Nederlandse deel van het continentaal plat ten behoeve van de controle op de goede werking van meetapparatuur voor ioniserende straling.

## II. Voorschriften

Aan deze vergunning worden de voorschriften verbonden, zoals opgenomen onder hoofdstuk 4 van deze beschikking.

## III. Documenten

De volgende documenten maken deel uit van de vergunning:

- de op 23 maart 2015 ontvangen aanvraag;
- de op 14 januari 2013 ontvangen aanvraag en bijbehorende bijlagen;
- de op 18 februari 2013 ontvangen aanvullende informatie en bijbehorende bijlagen, en
- de op 30 oktober 2009 ontvangen aanvraag en bijbehorende bijlagen.

Bij strijdigheden prevaleert het meest recente document.



#### **IV. Openbaarmaking en publicatie**

De beschikking bevat milieu-informatie. Daarom wordt deze beschikking ingevolge artikel 8 van de Wet openbaarheid van bestuur actief openbaar gemaakt door publicatie van deze beschikking op de internetsite [www.anvs.nl](http://www.anvs.nl).

Van het verlenen van deze vergunning wordt tevens mededeling gedaan in de Staatscourant.

#### **V. Inwerkingtreding**

Deze vergunningswijziging treedt in werking overeenkomstig het bepaalde in artikel 20.3 van de Wet milieubeheer. Dit betekent dat de vergunning in werking treedt met ingang van de dag ná de termijn van zes weken waarbinnen bezwaar kon worden ingediend. Indien gedurende deze termijn bij de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State een verzoek om voorlopige voorziening is gedaan, treedt het besluit niet in werking voordat op dat verzoek is beslist.



## **2. De aanvraag, het toetsingskader en de beoordeling van de aanvraag**

### **2.1. De aanvraag**

Ik heb op 23 maart 2015 een bericht ontvangen van Petrogas E&P Netherlands B.V. dat betrekking heeft op de op 29 december 2009, aan Chevron Exploration and Production Netherlands B.V. gevestigd te Voorburg (gemeente Leidschendam-Voorburg), verleende vergunning met nummer 2009/2475-06, laatstelijk gewijzigd op 28 februari 2013, met nummer 2013/0037-06.

Het bericht strekt tot wijziging van de tenaamstelling van de bovengenoemde vergunning.

Het ontvangen bericht voldoet aan artikel 44 van het Besluit stralingsbescherming en is volledig bevonden.

### **2.2. Het toetsingskader**

Aan het wettelijk kader van de stralingsbescherming, zoals vastgelegd in de Kernenergiewet en de onderliggende besluiten, liggen onder meer de drie principes van het stralingsbeschermingsbeleid ten grondslag, te weten: rechtvaardiging, ALARA en dosislimieten. Aan deze uitgangspunten is voldaan en aan de andere voorwaarden genoemd in artikel 39 van het Besluit stralingsbescherming is ook voldaan bij het verlenen van de onder 2.1. van dit hoofdstuk genoemde vergunning.

Rechtvaardiging houdt in dat een handeling die blootstelling aan ioniserende straling met zich meebrengt, slechts is toegestaan indien de economische, sociale en andere voordelen van de betrokken handeling opwegen tegen de gezondheidsschade die hierdoor kan worden toegebracht. Dit principe is vastgelegd in artikel 4, eerste lid van het Besluit stralingsbescherming.

Toepassing van ALARA (as low as reasonably achievable, ofwel zo laag als redelijkerwijs haalbaar) is de optimalisatie, gericht op beperking van de blootstelling aan ioniserende straling. In de wetgeving is het ALARA beginsel vastgelegd in artikel 31 van de Kernenergiewet en artikel 5 van het Besluit stralingsbescherming.

Dosislimieten vervullen een vangnetfunctie, indien het toepassen van rechtvaardiging en ALARA niet voldoende is om een bepaald beschermingsniveau te bereiken. De limietwaarden zijn vastgelegd in artikel 48, 49 en paragraaf 7.1 van het Besluit stralingsbescherming.



#### **2.4. Bevindingen en overwegingen**

De onder 2.1 van dit hoofdstuk genoemde vergunning heeft betrekking op het uitvoeren van werkzaamheden met materialen waarin zich natuurlijke bronnen bevinden. Onder werkzaamheden wordt in de aanvraag verstaan, het nemen van monsters, het uitvoeren van metingen, sorteerwerkzaamheden en het tijdelijk opslaan van radioactief besmette materialen in een bergplaats of in daartoe aangewezen opslag tanks en/of zeecontainers op een afgescheiden deel van de locatie van de aanvrager, zodat de aanvraag wordt gelezen als een aanvraag voor het voorhanden hebben, toepassen of zich ontdoen van een natuurlijke bron, voor zover deze natuurlijke bron niet wordt of is bewerkt wegens zijn radioactieve eigenschappen.

Tevens is in deze vergunning, melding gedaan ingevolge artikel 103, vijfde lid, van het Besluit stralingsbescherming voor overeenkomstige meldingsplichtige werkzaamheden.

De in deze vergunning bedoelde werkzaamheden en handelingen zijn opgenomen in bijlage 1 van de Regeling bekendmaking rechtvaardiging gebruik van ioniserende straling. Derhalve is sprake van gerechtvaardigde werkzaamheden en handelingen.

Het is gebleken dat de vergunninghouder in voldoende mate stralingshygiënische maatregelen treft. Deze 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.

De dosislimieten voor leden van de bevolking en werknemers worden niet overschreden.

#### **2.5. Besluit**

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

Ik heb op basis van artikel 19, eerste lid van de Kernenergiewet de vergunningvoorschriften gewijzigd of aangevuld, waaronder hoofdstuk V. Afgescheiden deel van de locatie. Deze aanpassingen zijn conform nieuwe inzichten bij het bevoegd gezag en ter waarborging van de handhaafbaarheid van de vergunning, om zo de belangen als genoemd in artikel 15b, eerste lid van de Kernenergiewet beter te beschermen.



### 3. Definities

In deze vergunning gelden de onderstaande definities. Voor de overige termen en definities wordt naar de Kernenergiewet, het Besluit stralingsbescherming, het Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen en de onderliggende ministeriële regelingen verwezen.

- $A_{som}$ :  
de gewogen sommatie van de activiteit van de natuurlijke radionucliden, volgens de in bijlage 7.2 behorende bij artikel 7.3 van de Uitvoeringsregeling stralingsbescherming EZ aangegeven methode. In bijlage 1.2 behorende bij artikel 1.2, 2e lid van genoemde regeling is aangegeven hoe de gewogen sommatie moet worden uitgevoerd;
- $C_{som}$ :  
de gewogen sommatie van de activiteitsconcentratie van de natuurlijke radionucliden, volgens de in bijlage 7.2 behorende bij artikel 7.3 van de Uitvoeringsregeling stralingsbescherming EZ aangegeven methode. In bijlage 1.2 behorende bij artikel 1.2, 2e lid, van genoemde regeling is aangegeven hoe de gewogen sommatie moet worden uitgevoerd;
- afgescheiden deel van de locatie:  
deel van de locatie, uitsluitend bedoeld voor de opslag van natuurlijke bronnen. De voorschriften die gelden ten aanzien van het afgescheiden deel van de locatie worden verder uitgewerkt in deze vergunning;
- bergplaats:  
ruimte die uitsluitend wordt gebruikt voor de opslag van radioactieve stoffen en splijtstoffen;
- besmettingscontrole:  
onder een besmettingscontrole wordt verstaan een controle van een voorwerp (niet zijnde een ingekapselde bron) op radioactieve besmetting. Bij deze controle wordt nagegaan of zich op de betreffende plaatsen radioactiviteit bevindt; uitsluitend wordt gebruikt voor de opslag van radioactieve stoffen-en splijtstoffen;
- betrokken inspecties:  
de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, Inspectie en Handhaving, en de Inspecteur-generaal der Mijnen, uitsluitend wanneer de activiteit plaatsvindt op een terrein dat valt onder toezicht van het Staatstoezicht op de Mijnen;
- bewaakte zone:  
een ruimte als bedoeld in artikel 83, eerste lid, onderdeel b, van het Besluit stralingsbescherming;
- decontaminatiewerkzaamheden (niet zijnde eenvoudige):  
het verwijderen van radioactieve stoffen van besmette installatieonderdelen, hulpmiddelen en gereedschappen door reiniging anders dan omschreven bij



- eenvoudige decontaminatiewerkzaamheden (voorbeelden: gritstralen, hoge druk waterstralen, thermisch, zuren of andere chemische reacties);
- deugdelijke container:  
lekvrij, goed afgesloten vat of tank bestand tegen aantasting van binnenuit of buitenaf, zoals corrosie, breuk, etc.;
  - diploma ioniserende straling:  
diploma, certificaat, of ander getuigschrift afgegeven door een instelling als bedoeld in artikel 7f van het Besluit stralingsbescherming;
  - 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;
  - gecontroleerde zone:  
een ruimte als bedoeld in artikel 83, eerste lid, onderdeel a, van het Besluit stralingsbescherming;
  - 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;
  - mijnbouwinstallatie:  
installatie zoals beschreven in artikel 1 van de Mijnbouwwet;
  - NORM-locatie:  
mijnbouwinstallatie (offshore) waar vergunningplichtige en/of meldingsplichtige radioactieve stoffen in de vorm van natuurlijke bronnen zijn aangetroffen;
  - oppervlaktebesmetting:  
een besmetting van een oppervlak als bedoeld in artikel 7.1, onderdeel a, van de Uitvoeringsregeling stralingsbescherming EZ;
  - pijpleiding:  
leiding zoals beschreven in artikel 92 van het Mijnbouwbesluit;
  - 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(s), zoals bedoeld volgens bijlage 1.5 van de Uitvoeringsregeling stralingsbescherming EZ;
  - voldoende instructie:  
instructie als bedoeld in de artikelen 15 en 16 van het Besluit stralingsbescherming, gericht op de handeling waarbij de werknemer betrokken is;





- vrijgave werklocatie:  
het vrijgeven door middel van metingen van een bewaakte zone of gecontroleerde zone waar werkzaamheden met natuurlijke bronnen hebben plaatsgevonden;
- waarschuwingssignalering en -teken:  
waarschuwingbord en/of -teken dat in de in artikel 20, eerste lid, van het Besluit stralingsbescherming bedoelde situaties wordt aangebracht;
- werklocatie:  
ruimte of gebied waar werkzaamheden met natuurlijke bronnen plaatsvinden.



## 4. Voorschriften

### I. Algemeen

1. Voor zover in de vergunning inclusief de voorschriften niet anders is bepaald worden de werkzaamheden en handelingen verricht overeenkomstig de in hoofdstuk 1.III genoemde documenten.
2. De ondernemer zorgt voor een met instemming van de in voorschrift II.1. genoemde deskundige vastgestelde procedure voor intern transport.

### II. Organisatie

1. De ondernemer zorgt ervoor dat de werkzaamheden en handelingen plaatsvinden door of onder toezicht van een toezichthoudend deskundige of zijn plaatsvervanger die ten minste het diploma ioniserende straling niveau 3 of een gelijkwaardig diploma heeft behaald.
2. De ondernemer zorgt ervoor dat deze toezichthoudend deskundige en zijn plaatsvervanger schriftelijk gemandateerd zijn voor deze verantwoordelijkheid en dat deze zo vaak als nodig, en ten minste eenmaal per kalenderjaar, verantwoording aan hem aflegt door middel van een rapportage.
3. De ondernemer zorgt ervoor dat deze toezichthoudend deskundige of zijn plaatsvervanger altijd beschikbaar is.
4. De taken, verantwoordelijkheden, bevoegdheden en de omvang van de aanstelling van de in artikel 10, lid 1 van het Besluit stralingsbescherming bedoelde coördinerend deskundige, zijn schriftelijk vastgelegd. In het geval dat de coördinerend deskundige niet in dienst is van de vergunninghouder, maar wordt ingehuurd, zijn bovengenoemde gegevens vastgelegd in een contract.
5. De toezichthoudend deskundige of zijn plaatsvervanger moet voorafgaande aan de werkzaamheden en daarna ten minste eenmaal per jaar en tevens bij belangrijke wijzigingen de situatie ter plekke beoordelen.
6. Indien de toezichthoudend deskundige of zijn plaatsvervanger niet zelf de werkzaamheden uitvoert of daar direct toezicht op houdt, zorgt de ondernemer ervoor, dat een gemachtigd deskundige, die tenminste het diploma ioniserende straling niveau 5B heeft behaald, wordt aangewezen die direct toezicht houdt op deze werkzaamheden.



7. De ondernemer zorgt ervoor dat degenen die werkzaamheden en handelingen uitvoeren met de bronnen ten minste het volgende niveau van stralingsdeskundigheid of een gelijkwaardig niveau hebben:

werkzaamheden met open radioactieve stoffen en handelingen met splijtstoffen (gasgloeikousjes):	voldoende instructie
direct toezicht op werkzaamheden en handelingen (inclusief eenvoudige decontaminatiewerkzaamheden):	niveau 5B
verantwoordelijkheid voor besmettingscontrole en vrijgave van een werklocatie (inclusief decontaminatiewerkzaamheden):	niveau 3.

8. Bij werkzaamheden waarbij blootstelling aan straling mogelijk is, moet per werkploeg minimaal één gemachtigd deskundige werkzaam zijn die het diploma ioniserende straling niveau 5B heeft behaald. Hij doet zijn werkzaamheden op aanwijzing van de toezichthoudend deskundige.

### **III. Voorschriften met betrekking tot natuurlijke bronnen en splijtstoffen**

#### **A. Natuurlijke bronnen**

##### Algemeen

1. Het is voor onbevoegden niet toegestaan om een werklocatie te betreden zonder dat de toezichthoudend deskundige daarvoor toestemming heeft gegeven.
2. Voor schoonmaak- en decontaminatiewerkzaamheden wordt voordat de werkzaamheden aanvangen door de toezichthoudend deskundige een NORM werkplan opgesteld volgens het sjabloon genoemd in de NOGEPA richtlijn.
3. In of op een werklocatie waar de mogelijkheid van besmetting met en/of verspreiding van natuurlijke bronnen 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 en/of verspreiding van natuurlijke bronnen bestaat, zijn persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals werkkleding, overalls en handschoenen, aanwezig zodat voorkomen kan worden dat werknemers besmet raken met natuurlijke bronnen. 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 deskundige opgeruimd.

6. Bij een werklocatie is geschikte stralingsmeetapparatuur aanwezig die is afgestemd op de aanwezige nucliden.

#### Werkzaamheden

7. Indien op een mijnbouwinstallatie voor het eerst radioactieve stoffen in de vorm van natuurlijke bronnen worden aangetroffen, wordt dit zo spoedig mogelijk doch uiterlijk binnen twee weken na ontvangst van de analyseresultaten gemeld aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Aanvragen en Melden, Postbus 16001, 2500 BA Den Haag.
8. Het in zijn geheel verplaatsen van een mijnbouwinstallatie met installatieonderdelen, die radioactieve stoffen bevatten, is alleen toegestaan indien uit een risico-evaluatie blijkt dat dit het meest geschikte alternatief is voor mens en milieu en de inspecteur-generaal der Mijnen hiervoor toestemming heeft verleend. De risico-evaluatie wordt minimaal twee weken voor het verplaatsen van de mijnbouwinstallatie ter beoordeling toegezonden aan de inspecteur-generaal der Mijnen.

#### (Oppervlakte)besmette materialen

9. De volgende materialen:
  - materialen die met natuurlijke bronnen (oppervlakte)besmet zijn en die na werkzaamheden niet (direct) opnieuw worden gebruikt;
  - reststoffen;
  - radioactieve afvalstoffen,

mogen tijdelijk (op de locatie) worden opgeslagen, onder de volgende voorwaarden:

- de opslag vindt plaats in een bergplaats of een afgescheiden deel van de locatie;
  - de materialen zijn zodanig afgesloten en/of verpakt dat geen verspreiding van natuurlijke bronnen kan plaatsvinden;
  - op de materialen is duidelijk aangegeven dat deze besmet zijn;
  - er zijn maatregelen getroffen die zekerstellen dat de materialen pas worden hergebruikt of afgevoerd na toestemming van de toezichthoudend deskundige.
10. decontaminatiewerkzaamheden, zijn alleen toegestaan, indien aangetoond wordt dat afvoer naar een verwerker c.q. bewerker, conform artikel 37 van het besluit stralingsbescherming, redelijkerwijs niet mogelijk is.



11. De Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Aanvragen en Melden wordt minimaal twee weken vooraf, of korter na toestemming van de bevoegde toezichthouder(s), geïnformeerd over het voornemen tot het uitvoeren van decontaminatiewerkzaamheden.
12. De onder 11 bedoelde melding bevat ten minste de volgende gegevens:
  - een opgave van de locatie waar de werkzaamheden zullen plaatsvinden;
  - een beschrijving van de voorgenomen werkzaamheden;
  - de datum van de geplande aanvang van de werkzaamheden en de voorziene duur ervan;
  - de naam van de niveau 3 deskundige die direct toezicht houdt op de werkzaamheden;
  - de plaats waar de natuurlijke bronnen, die bij decontaminatie vrijkomen, naar toe worden gebracht;
  - een beschrijving van de werkzaamheden en de eindbestemming van de natuurlijke bronnen die bij decontaminatie vrijkomen.
13. Met natuurlijke bronnen besmette installatieonderdelen, hulpmiddelen, gereedschappen, reststoffen en radioactieve afvalstoffen, 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 natuurlijke bronnen wordt voorkomen, en
  - nadat toestemming is gegeven door de toezichthoudend deskundige.

#### **B. Spleitstoffen (gasgloeikousjes)**

1. De spleitstof in de vorm van 'thoriumhoudende gasgloeikousjes' bevindt zich in een hermetisch gesloten en luchtdicht afgesloten omhulling die verspreiding van de spleitstof tegengaat.

#### **IV. Bergplaats**

1. Het omgevingsdosisequivalenttempo aan de buitenzijde van de bergplaats is zo laag als redelijkerwijs mogelijk is. In ieder geval wordt op geen enkel punt op 0,1 meter afstand van het oppervlak van de bergplaats een omgevingsdosisequivalenttempo gemeten van meer dan 1 microsievert per uur.
2. De buitenzijde van de bergplaats is voorzien van een duidelijk leesbaar en onuitwisbaar opschrift "RADIOACTIEVE STOFFEN" en van een duidelijk zichtbaar waarschuwingsteken.



3. De bergplaats is deugdelijk afgesloten en kan uitsluitend geopend worden door de ondernemer en personen die daartoe van hem de bevoegdheid hebben gekregen.
4. De ondernemer zorgt ervoor dat de constructie van de bergplaats, al of niet deel uitmakend van een gebouw voldoet aan de eis dat de brandwerendheid niet lager is dan 60 minuten. Bij de bepaling van de brandwerendheid kan gebruik gemaakt worden van de in het Bouwbesluit genoemde toepasselijke NEN bladen.
5. De bergplaats is bekend bij de verantwoordelijke brandweer.
6. Wanneer de bergplaats eenvoudig te verplaatsen is, wordt deze geplaatst in een afsluitbare ruimte of kast, die deugdelijk is afgesloten en uitsluitend geopend kan worden door de ondernemer en personen die daartoe van hem de bevoegdheid hebben gekregen.

#### **V. Afgescheiden deel van de locatie**

1. Het omgevingsdosisequivalenttempo aan de afscheiding is zo laag als redelijkerwijs mogelijk is. In ieder geval wordt op geen enkel punt op 0,1 meter afstand van het oppervlak van de afscheiding een omgevingsdosisequivalenttempo gemeten van meer dan 1 microsievert per uur.
2. De buitenzijde van het afgescheiden deel van de locatie is voorzien van een duidelijk leesbaar en onuitwisbaar opschrift "RADIOACTIEVE STOFFEN" en/of van een duidelijk zichtbaar waarschuwingsteken.
3. Het afgescheiden deel van de locatie is deugdelijk afgezet met een hekwerk of op een andere doelmatige wijze.
4. Het afgescheiden deel van de locatie is eenvoudig decontamineerbaar.
5. Opslag van vloeistoffen vindt uitsluitend plaats in deugdelijke containers en boven een adequate voorziening voor gelekke vloeistoffen.



## **VI. Overdracht van natuurlijke bronnen en splijtstoffen**

1. Indien definitief geen werkzaamheden met natuurlijke bronnen en/of handelingen met splijtstoffen meer zullen worden verricht, wordt daarvan binnen vier weken na dat besluit van de ondernemer mededeling gedaan aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Aanvragen en Melden. In dat geval ontdoet de ondernemer, met inachtneming van het bepaalde in artikel 37 van het Besluit stralingsbescherming, respectievelijk artikel 42 van het Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen, zich zo spoedig mogelijk, doch in ieder geval uiterlijk binnen twee jaar na dat besluit, van de radioactieve stoffen en/of splijtstoffen.  
Na het zich ontdoen van de radioactieve stoffen en/of splijtstoffen wordt dit aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Aanvragen en Melden gemeld.
2. Radioactieve afvalstoffen worden zo spoedig als redelijkerwijs mogelijk is op adequate wijze afgegeven aan een aangewezen instelling of ophaaldienst zoals bedoeld in artikel 37, zevende en achtste lid, van het Besluit stralingsbescherming. Tijdelijke opslag van radioactieve afvalstoffen en/of splijtstof bevattende afvalstoffen voor een periode van maximaal twee jaar is toegestaan met het oog op verval tot niet-radioactieve afvalstoffen of uit overwegingen die een efficiënte wijze van het zich ontdoen naar een erkende ophaaldienst beogen.
3. Overdracht van installatiedelen, hulpmiddelen en gereedschappen, die radioactieve stoffen bevatten (uitwendige besmetting inbegrepen) is slechts toegestaan, indien degene aan wie overdracht plaatsvindt in het bezit is van een vergunning voor het voorhanden hebben van de desbetreffende radioactieve stoffen.
4. Installatiedelen, hulpmiddelen en gereedschappen, die radioactieve stoffen bevatten (uitwendige besmetting inbegrepen) worden niet geïnstalleerd of toegepast op mijnbouwinstallaties waar geen radioactieve stoffen aanwezig zijn.
5. Voor zover redelijkerwijs mogelijk worden radioactieve afvalstoffen en reststoffen gescheiden opgeslagen naar aard, zoals vast, vloeibaar waterig, vloeibaar organisch, naar activiteitsgehalte en naar halveringstijd.
6. De radioactieve afvalstoffen en reststoffen en/of splijtstof bevattende afvalstoffen, worden als zodanig herkenbaar op een deugdelijke wijze



opgeslagen in een daarvoor bestemde ruimte die voldoet aan de eisen gesteld aan een bergplaats of een afgescheiden deel van de locatie.

7. In het geval dat een werklocatie definitief wordt opgeheven, vindt vrijgave plaats zoals beschreven in hoofdstuk 4, paragraaf VII.

#### **VII. Vrijgave van een werklocatie**

8. Voor de vrijgave van een werklocatie na definitieve beëindiging van de werkzaamheden met natuurlijke bronnen is de hiernavolgende procedure vastgelegd. Deze procedure wordt eerst aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Aanvragen en Melden, voorgelegd alvorens de werklocatie vrij te geven.
9. Door de vergunninghouder kan worden gekozen voor het zelf uitvoeren van de procedure of het uitbesteden daarvan aan een gespecialiseerd bedrijf. De eindverantwoordelijkheid blijft bij de vergunninghouder. Wanneer naast het ontruimen van een werklocatie tevens de verhuizing naar een andere locatie speelt dan dient, voor zover van toepassing, aandacht te worden besteed aan de aspecten met betrekking tot het vervoer van radioactieve stoffen.
10. De eerste stap is het schrijven van een plan van aanpak. Hierin dient het volgende te worden opgenomen:
  - taakverdeling:
    - rol toezichhoudend deskundige;
    - eventueel inschakeling van derden;
    - plattegrond van de betreffende werklocaties, waarop zijn aangegeven: opslagplaats van de grondstoffen, (verpakkings)materialen, opgeslagen besmette hulpmiddelen en gereedschappen, radioactief afval enzovoort;
  - historisch onderzoek:
    - welke grondstoffen en/of materialen met natuurlijke bronnen zijn gebruikt en waar;
    - gevolgen voor specifieke plaatsen;
    - meetplan;
    - werkvoorschriften voor de besmettingscontroles;
    - normen die zijn gehanteerd ter bepaling van restbesmetting;
    - maatregelen ten behoeve van het vervoer van radioactieve stoffen;
    - eindrapportage;
    - tijdsplanning.
11. Op basis van het historisch onderzoek moet een inschatting worden gemaakt van de besmettingen die nog aanwezig kunnen zijn. Vervolgens moet een





meetplan worden opgesteld waarin wordt aangegeven hoe en met welke apparatuur wordt onderzocht of sprake is van restbesmettingen.

12. De omvang van de uit te voeren controles en de relatie van het gehanteerde interventieniveau tot detectielimiet van de te gebruiken meetapparatuur moeten worden beschreven. Na de vrijgave van de werklocatie mogen geen natuurlijke bronnen boven de vergunningplichtige grens meer aanwezig zijn.
13. Wanneer wordt voorzien dat bij werkzaamheden 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.
14. Wanneer niet eerder een dergelijk plan van aanpak is opgesteld moet, voor aanvang van de werkzaamheden in het kader van de vrijgave, het plan van aanpak aan de betrokken inspectie(s) ter goedkeuring worden voorgelegd.
15. Het plan van aanpak dient in de eindrapportage te worden opgenomen. In de rapportage moet ook worden aangegeven door wie en onder wiens verantwoordelijkheid de procedure is uitgevoerd. Ook moeten de belangrijkste meetresultaten worden weergegeven van de uitgevoerde besmettingscontroles en moet worden gerapporteerd over de afvoer van het eventuele radioactieve afval.
16. Bij het verzoek tot het intrekken van de vergunning dient een afschrift van de eindrapportage te worden gevoegd met de conclusie van de betrokken toezichthoudend deskundige.

### **VIII. 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 MID overschrijdt in geen geval de waarde van 10 microsievert per jaar.



## **IX. Lozing van productiewater in de Noordzee**

1. Aan productiewater worden geen radioactieve stoffen toegevoegd (bijgemengd).
2. Het debiet van het te lozen productiewater wordt jaarlijks bepaald.
3. De concentratie aan radioactieve stoffen van het productiewater wordt bepaald volgens de "NOGEPA-richtlijnen voor de kwantificering van de lozing van natuurlijke radionucliden in overboordwater van offshore productie-installaties", met dien verstande dat periodiek per lozingspunt van productiewater de concentratie apart wordt gemeten, en wel als volgt:
  - a elke twee jaar, in die gevallen waar de hoeveelheid van het geloosde productiewater per lozingspunt kleiner is dan 10.000 m<sup>3</sup> per jaar;
  - b eenmaal per jaar, in alle andere gevallen.
4. Na elke meetcampagne wordt aan de hand van de in IX.3. bedoelde concentratie en de in IX.2. bedoelde debietbepaling per lozingspunt de geloosde hoeveelheid activiteit per radionuclide bepaald. Indien er voor een lozingspunt in een jaar geen meetverplichting is op grond van IX.3. dan wordt voor de concentratie van radioactieve stoffen de concentratie uit het voorgaande jaar genomen.
5. Voor 1 juni van ieder jaar wordt door de ondernemer een rapportage over het voorafgaande jaar aan het Team Stralingsbescherming van Agentschap NL toegezonden welke ten minste de volgende gegevens bevat:
  - a de resultaten van de onder IX.2. bedoelde debietbepalingen;
  - b de resultaten van de onder IX.3. bedoelde radioactiviteitsmetingen;
  - c per lozingspunt een specificatie van de radioactiviteitsconcentraties in het geloosde productiewater;
  - d een opgave van de in die periode geloosde hoeveelheid radioactieve stoffen per lozingspunt en uitgedrukt in becquerel, gespecificeerd naar de in hoofdstuk 1. onder A.3. vermelde radioactiviteitreeksen;
  - e een overzicht van de totale hoeveelheid geloosde radioactieve stoffen gesommeerd over alle lozingspunten en uitgedrukt in becquerel, gespecificeerd naar de in hoofdstuk 1. onder A.3.b. vermelde radioactiviteitreeksen.
6. Indien tussentijds blijkt dat de in hoofdstuk 1. onder A.3.b. maximaal toegestane waarden zullen worden overschreden, dan wordt dit zo spoedig mogelijk gemeld aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Aanvragen en Melden, Postbus 16001, 2500 BA Den Haag.



## **X. Controle, registratie, meldingen en rapportages**

### **A. Algemeen**

1. Wijzigingen betreffende gegevens van de in hoofdstuk 1.III genoemde documenten worden vooraf gemeld aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Aanvragen en Melden, Postbus 16001, 2500 BA Den Haag, onder vermelding van de vergunning waar de wijzigingen betrekking op hebben.
2. Het beheersysteem dat de administratie en de in de vergunning genoemde registraties en rapportages bevat zoals bedoeld in artikel 120 van het Besluit stralingsbescherming en de ministeriële regeling "Uitvoeringsregeling stralingsbescherming EZ" hoofdstuk 2 "Administratieve en organisatorische maatregelen stralingsbescherming" de artikelen 2.8 en 2.9, is tenminste vijf jaar op het kantoor van de toezichthoudend deskundige aanwezig.
3. De vergunning is fysiek of elektronisch beschikbaar op het kantoor van de toezichthoudend deskundige en op de plaats van de werkzaamheden en handelingen.

### **B. Controle en Registratie**

1. De stralings- en besmettingsniveaus op de mijnbouwinstallaties worden bepaald conform het meetprogramma, zoals vermeld in de aanvraag.
2. Op bemande NORM-installaties is apparatuur aanwezig waarmee de stralings- en besmettingsniveaus kunnen worden vastgesteld. De apparatuur wordt jaarlijks gekalibreerd en voorafgaand aan de metingen steeds op adequate wijze op de goede werking gecontroleerd.
3. Van iedere werkzaamheid wordt een register bijgehouden. Dit register bevat tenminste:
  - de naam van de locatie;
  - de aanduiding van de werklocatie;
  - beschrijving van de werkzaamheid;
  - de naam van de toezichthoudend deskundige;
  - de aard van de betrokken natuurlijke bronnen, (oppervlakte)besmette materialen, reststoffen of radioactieve afvalstoffen;
  - de massa (in kilogram)
  - de datum van aanvang en beëindiging van de werkzaamheid;
  - de datum van overdracht en de bestemming;
  - de datum van transport naar een andere werklocatie;
  - de naam en locatie van de andere werklocatie;
  - de datum van transport naar een verwerker en/of bewerker;
  - de naam en het adres van de verwerker en/of bewerker.



4. 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.
5. De onder 3 en 4 bedoelde registers zijn aanwezig op de locatie of nabij de werklocatie of zijn op een andere manier direct beschikbaar.

### **C. Rapportage**

1. De in voorschrift II.2. van hoofdstuk 4 genoemde rapportage wordt voor 1 juni van ieder jaar over het voorgaande kalenderjaar uitgebracht. De rapportage bevat een opsomming van de activiteiten in dat kalenderjaar in het kader van de stralingsbescherming en van de resultaten daarvan. In deze opsomming komt in ieder geval een overzicht voor van:
  - een evaluatie van de in X.B.4. bedoelde gegevens;
  - de NORM-installaties en de mutaties daarin;
  - de afgevoerde hoeveelheden radioactieve afvalstoffen en besmette installatieonderdelen;
  - de hoeveelheden radioactieve rest- en/of afvalstoffen en besmette materialen, die op 31 december van het verslagjaar op de NORM (verzamel-) installaties zijn opgeslagen;
  - de aan derden overgedragen natuurlijke bronnen, 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;
  - de geregistreerde en/of berekende effectieve doses van de betrokken werknemers;
  - mutaties in de organisatie van de stralingsbescherming, zoals personele wijzigingen, gevolgde opleidingen, en dergelijke;
  - een inschatting van de totale stralingsbelasting voor het milieu ten gevolge van alle bronnen binnen de locatie tezamen.
  - de controlewerkzaamheden die zijn uitgevoerd en de resultaten daarvan;
  - calamiteiten en stralingsincidenten.
2. Afhankelijk van de hoogte van de effectieve dosis wordt ook nader inzicht geboden in de mogelijkheden die redelijkerwijs bestaan om de dosis verdergaand te reduceren (ALARA). In het jaarverslag zal dit cijfermateriaal worden geëvalueerd in vergelijking met de gegevens van de twee jaar daarvoor.
3. Tevens wordt in dit jaarverslag inzicht gegeven in 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.

4. Voor 1 juni van ieder jaar wordt een afschrift (en digitaal) van het in X.C.1. bedoelde jaarverslag toegezonden aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Aanvragen en Melden, Postbus 16001, 2500 BA te Den Haag.

#### **XI. Stralingsincident, ongeval of radiologische noodsituatie**

1. Bij een stralingsincident worden onverwijld zodanige maatregelen getroffen, dat (verdergaande) besmetting en/of blootstelling van personen wordt tegengegaan.
2. Een stralingsincident, ongeval of radiologische noodsituatie wordt terstond gemeld bij:
  - a. het Meld- en informatiecentrum (088-4890000), 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>.

## **5. Ondertekening**

Den Haag,

De Minister van Infrastructuur en Milieu,  
namens deze:

drs. A.E.M. Niederländer  
sectorhoofd directie Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming

Voor nadere informatie over dit besluit kunt u terecht bij de hierboven genoemde contactpersoon. Op grond van de Algemene wet bestuursrecht kunnen belanghebbenden een bezwaarschrift indienen tegen dit besluit binnen zes weken na de dag waarop dit is bekendgemaakt. Het bezwaarschrift moet worden ingediend bij de directie Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, ter attentie van Hoofddirectie Bestuurlijke en Juridische Zaken van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, afdeling Algemeen Bestuurlijk-Juridische Zaken, postbus 20906, 2500 EX Den Haag.



Dit besluit is verzonden op de in de aanhef van deze brief vermelde datum. Op de envelop en op het bezwaarschrift dient het woord "bezwaar" te worden vermeld.

Het bezwaarschrift dient te zijn ondertekend en ten minste te bevatten:

- a. naam en adres van de indiener;
  - b. de dagtekening;
  - c. een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaarschrift zich richt (datum en nummer of kenmerk);
  - d. een opgave van de redenen waarom men zich met het besluit niet kan verenigen;
  - e. zo mogelijk een afschrift van het besluit waartegen het bezwaarschrift zich richt.
- Het niet voldoen aan deze eisen kan leiden tot niet-ontvankelijkheid van het bezwaarschrift.