



> Retouradres Postbus 16001 2500 BA Den Haag

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

T 070-3487366

AANTEKENEN

Energy Stock B.V.
t.a.v. mevrouw mr. W. Jellema
Postbus 364
9700 AJ Groningen

VERZONDEN

4 - AUG 2015

Onze referentie
2015/0030-08

Bijlage(n)

Datum 3 augustus 2015
Betreft Vergunning werkzaamheden met natuurlijke bronnen en
handelingen met ingekapselde bronnen Kernenergiewet

**KERNENERGIEWETVERGUNNING VERLEEND AAN ENERGY STOCK B.V. VOOR
HET VERRICHTEN VAN HANDELINGEN EN WERKZAAMHEDEN MET RADIOACTIEVE
STOFFEN**

Verleend door:

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU.

1. Het besluit

I. Vergunning

Aan Energy Stock B.V. gevestigd te Groningen wordt, krachtens artikelen 29 van de Kernenergiewet en artikel 107 van het Besluit stralingsbescherming voor onbepaalde tijd conform de aanvraag vergunning verleend voor:

RADIOACTIEVE STOFFEN

A. Natuurlijke bronnen

Het verrichten van werkzaamheden met natuurlijke bronnen aan aardgastransportsystemen binnen de locatie Zuidwending van Energy Stock B.V., gelegen aan de Zoutweg 3 te Veendam, binnen de volgende omvang:

1. Het voorhanden hebben van natuurlijke bronnen:
 - a. Met een A_{Som} van maximaal 1.000.000 en een C_{Som} van maximaal 100.
 - b. Ten behoeve van het gecontroleerd tijdelijk opslaan in een bergplaats of 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.
2. Het toepassen van natuurlijke bronnen binnen de locatie:
 - 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 decontaminatiewerkzaamheden.
 - f. Het onderhouden, repareren en vervangen van (oppervlakte)besmette installaties.
 - g. 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.
 - h. 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.

B. Ingekapselde bronnen

Het verrichten van handelingen met radioactieve stoffen ten behoeve van de analyse van zwavelverbindingen (bovengronds) en het positioneren van onderdelen in de (diepe) ondergrond (ondergronds), binnen de locatie Zuidwending van Energy Stock B.V., gelegen aan de Zoutweg 3 te Veendam, binnen de volgende omvang:

1. Maximaal twee (2) ingekapselde bronnen nikkel-63 met een activiteit van maximaal 185 megabecquerel (MBq) per bron ten behoeve van analyse.
2. Maximaal 40 ingekapselde bronnen yttrium-88 met een activiteit van maximaal 700 kilobecquerel (kBq) per bron ten behoeve van het positioneren van onderdelen in de (diepe) ondergrond.



3. Maximaal 20 ingekapselde bronnen kobalt-60 met een activiteit van maximaal 100 kBq per bron ten behoeve van het positioneren van onderdelen in de (diepe) ondergrond.

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 24 december 2014 ontvangen aanvraag met de bijbehorende bijlagen B5, B6, B9 en B12.

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.

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

V. Inwerkingtreding

Deze beschikking treedt in werking overeenkomstig het bepaalde in artikel 20.3 van de Wet milieubeheer (Wm).



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

2.1. De aanvraag

De aanvraag met kenmerk LA 14.0928 heb ik op 24 december 2014 ontvangen en heeft betrekking op een aanvraag binnen de locatie van Energy Stock B.V. voor het verrichten van handelingen en werkzaamheden met radioactieve stoffen.

In het bijzonder betreft het de volgende toepassingen:

- Werkzaamheden aan besmette installatieonderdelen van het aardgastransportsysteem.

Bij de aanvraag zijn de volgende documenten toegevoegd:

- Bijlage B1: Volmacht van Energy Stock B.V. aan mr. W. Jellema.
- Bijlage B2: Overzicht reorganisatie vigerende vergunningen en de nieuw aangevraagde vergunningen.
- Bijlage B3: Handboek Veiligheid en milieu: hoofdstuk 4 Uitvoering: werkinstructie ingekapselde bronnen bovengronds.
- Bijlage B4: Handboek Veiligheid en milieu: hoofdstuk 4 Uitvoering: werkinstructie ingekapselde bronnen ondergronds.
- Bijlage B5: Handboek Veiligheid en milieu: hoofdstuk 4 Uitvoering: werkinstructie open bronnen (LSA).
- Bijlage B6: Kopie aanwijzing verantwoordelijk coördinerend stralingsdeskundige.
- Bijlage B7: Kopie diploma coördinerend stralingsdeskundige (geregistreerd).
- Bijlage B8: Bevestiging aanvraag registratie (algemeen) coördinerend deskundige.
- Bijlage B9: Organisatie stralingsbescherming.
- Bijlage B10: Risicoanalyse.
- Bijlage B11: Opstellingstekening.
- Bijlage B12: Plattegrond met terreingrens.

De aanvraag heb ik getoetst aan artikel 44 van het Besluit stralingsbescherming en artikel 7.11 en artikel 2.6 van de Uitvoeringsregeling stralingsbescherming EZ en volledig bevonden.

2.2. Gevolgde procedure

Dit besluit is ingevolge artikel 29a van de Kernenergiewet en artikel 46 van het Besluit stralingsbescherming voorbereid overeenkomstig de openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht:

- Het ontwerpbesluit, inclusief daarbij behorende documenten, is gedurende de periode van 11 juni 2015 tot en met 23 juli 2015 ter inzage gelegd bij Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (ANVS) te Den Haag.



- Op 10 juni 2015 is hiervan kennisgeving gedaan door plaatsing in de Staatscourant.

2.3. 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 stralingsbeschermingbeleid ten grondslag, te weten: rechtvaardiging, ALARA en dosislimieten. Indien aan deze uitgangspunten niet wordt voldaan of indien aan de andere voorwaarden genoemd in artikel 39 van het Besluit stralingsbescherming niet wordt voldaan, wordt de vergunning niet verleend.

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

Met inachtneming van het bovenstaande heb ik de aanvraag getoetst aan artikel 39 van het Besluit stralingsbescherming. Geen van de daarin genoemde bepalingen staat vergunningverlening in de weg.

De aanvraag 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 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 melding gedaan ingevolge artikel 103, vijfde lid, van het Besluit stralingsbescherming voor overeenkomstige meldingsplichtige werkzaamheden.

De in de aanvraag bedoelde handelingen en werkzaamheden zijn opgenomen in bijlage 1 van de Regeling bekendmaking rechtvaardiging gebruik van ioniserende straling. Derhalve is sprake van gerechtvaardigde handelingen en werkzaamheden. Ook in de situatie die is beschreven in de aanvraag zijn deze handelingen en werkzaamheden gerechtvaardigd.

De in hoofdstuk 1 onder I.B.2. en I.B.3. vergunde ingekapselde bronnen worden toegepast ten behoeve van de positionering van onderdelen in de (diepe) ondergrond. Deze handelingen zijn als gerechtvaardigd opgenomen in de Regeling bekendmaking rechtvaardiging gebruik van ioniserende straling (categorie I.A.1.)

Nadat een ingekapselde bron in de (diepe) ondergrond is gebracht is het niet meer mogelijk om deze naar boven te halen. Het voorhanden hebben van ingekapselde bronnen in de (diepe) ondergrond is niet opgenomen in de Regeling bekendmaking rechtvaardiging gebruik van ioniserende straling. Omdat de dosis ten gevolge van deze handelingen voor zowel het milieu als werknemers nihil is, de gekozen radionucliden in combinatie met de te gebruiken activiteit geoptimaliseerd is en er reeds eerder een vergunning is afgegeven voor deze handelingen, zijn de handelingen in dit specifieke geval, op dit moment als gerechtvaardigd beoordeeld.

Om zeker te stellen dat bekend is waar deze bronnen zich bevinden en te voorkomen dat er activiteiten worden ontplooid in de directe nabijheid van deze bronnen is het bijhouden van een registratie van de ondergrondse bronnen in hoofdstuk 4 onder IX.C.5. voorgeschreven.

Uit de aanvraag is gebleken dat de aanvrager 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.

Tenslotte is uit de aanvraag gebleken dat de dosislimieten voor leden van de bevolking en werknemers niet overschreden zullen worden.

2.5 Besluit

Op grond van het bovenstaande heb ik besloten om tot vergunningverlening over te gaan.



3. Definities

In deze vergunning gelden de onderstaande definities. Voor de overige termen en definities wordt naar de Kernenergiewet, het Besluit stralingsbescherming 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;
- besmettingscontrole:
controle van een oppervlak of een voorwerp, niet zijnde een ingekapselde bron, op radioactieve besmetting, waarbij het volgende in aanmerking wordt genomen:
 1. het oppervlak dat wordt afgewreven bedraagt circa 5 cm²;
 2. de detectielimiet van de meting bedraagt voor alle nucliden maximaal 2 becquerel;
- bewaakte zone:
een ruimte als bedoeld in artikel 83, eerste lid, onderdeel b, van het Besluit stralingsbescherming;
- decontaminatiewerkzaamheden:
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 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;
- oppervlaktebesmetting:
een besmetting van een oppervlak als bedoeld in artikel 7.1, onderdeel a, van de Uitvoeringsregeling stralingsbescherming EZ;
- 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 (bijlage B12 van de aanvraag d.d. 23 december 2014) 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 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

A. Algemeen

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 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.
4. De ondernemer zorgt ervoor dat deze toezichthoudend deskundige of zijn plaatsvervanger altijd beschikbaar is.

B. Natuurlijke bronnen

1. 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.
2. Indien de toezichthoudend deskundige of zijn plaatsvervanger niet zelf de werkzaamheden uitvoert of daar direct toezicht op houdt, zorgt de ondernemer ervoor, dat een deskundige wordt aangewezen die direct toezicht houdt op deze werkzaamheden.



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

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

C. Ingekapselde bronnen

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

openen/sluiten van de sluiters van de bronhouder met daarin de ingekapselde bron:	voldoende instructie
handelingen waarbij de ingekapselde bron in een vrij stralende positie komt:	niveau 5A
verwijderen uit, dan wel het plaatsen van de bronhouder met daarin de ingekapselde bron in het apparaat of de installatie:	niveau 5A
aanbrengen/verwijderen van de ingekapselde bron uit de bronhouder/vaste meetopstelling anders dan door leverancier:	niveau 4A
verantwoordelijkheid voor lekttest en/of besmettingscontrole:	niveau 3.

III. Voorschriften met betrekking tot bronnen

A. Natuurlijke bronnen

Algemeen

1. Een binnenkomende zending met een natuurlijke bron wordt op een door de toezichthoudend deskundige aangewezen plaats uitgepakt en gecontroleerd. Indien de verpakking beschadigd is of wanneer tijdens het transport een incident heeft plaatsgevonden wordt de toezichthoudend deskundige geïnformeerd die nadere instructies geeft. Wanneer de zending met een natuurlijke bron buiten werktijd wordt afgeleverd wordt de bron direct opgeslagen in een bergplaats of op een afgescheiden deel van de locatie en wordt de toezichthoudend deskundige hierover geïnformeerd.



2. Retouremballage (verpakkingsmateriaal) van een zending met een natuurlijke bron wordt, alvorens zij de locatie verlaat, zowel in- als uitwendig ontdaan van radioactieve (oppervlakte)besmetting. Aanduidingen of waarschuwingstekens van radioactiviteit hierop worden daarna verwijderd of onleesbaar gemaakt.

Werkzaamheden

3. Het is voor onbevoegden niet toegestaan om een werklocatie te betreden zonder dat de toezichthoudend deskundige daarvoor toestemming heeft gegeven.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. Bij een werklocatie is geschikte stralingsmeetapparatuur aanwezig die is afgestemd op de aanwezige nucliden.

(Oppervlakte)besmette materialen

8. 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 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.
9. 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.
10. Staatstoezicht op de Mijnen wordt minimaal twee weken vooraf, of korter na toestemming van de bevoegde toezichthouder(s), geïnformeerd over het voornemen van het uitvoeren van decontaminatiewerkzaamheden. Meldingen worden gedaan via: sodm@minez.nl of telefoonnummer: 070-379 8400.
11. De onder 10 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.
12. 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;
 - worden verpakt en vervoerd overeenkomstig de gestelde regels in verband met vervoer, en
 - nadat toestemming is gegeven door de toezichthoudend deskundige.

B. Ingekapselde bronnen

Algemeen

1. Een binnenkomende zending met een ingekapselde bron wordt op een door de toezichthoudend deskundige aangewezen plaats uitgepakt en gecontroleerd. Indien de verpakking beschadigd is of wanneer tijdens het transport een incident heeft plaatsgevonden wordt de toezichthoudend deskundige geïnformeerd die nadere instructies geeft. Wanneer de zending



met een ingekapselde bron buiten werktijd wordt afgeleverd wordt de bron direct opgeslagen in een bergplaats en wordt de toezichthoudend deskundige hierover geïnformeerd.

2. Retouremballage (verpakkingsmateriaal) van een zending met een ingekapselde bron wordt, alvorens zij de locatie verlaat, zowel in- als uitwendig ontdaan van radioactieve besmetting. Aanduidingen of waarschuwingstekens van radioactiviteit hierop worden daarna verwijderd of onleesbaar gemaakt.
3. De constructie van een ingekapselde bron voldoet aan de eisen daaraan gesteld in de International Standard ISO 2919:1999 of recenter.
4. De ingekapselde bron gaat vergezeld van een broncertificaat waarop de specifieke gegevens van de ingekapselde bron zijn weergegeven. Van bronnen die vóór 1995 zijn geproduceerd moeten de gegevens worden vastgelegd voor zover ze beschikbaar zijn of te achterhalen zijn.
5. De omstandigheden waaronder het feitelijk gebruik van de ingekapselde bron plaatsvindt, mogen niet zwaarder zijn dan waarvoor deze is ontworpen.
6. Het beheer van de ingekapselde bron is zodanig dat steeds bekend is wat de gegevens van iedere bron zijn. De ingekapselde bron is daartoe, indien praktisch mogelijk, voorzien van een serienummer.
7. De ingekapselde bron is niet lek.

Handelingen

8. De ingekapselde bron bevindt zich alleen in de stralingspositie indien met de apparatuur wordt gewerkt. Aan de buitenzijde van de bronhouder is te allen tijde duidelijk waarneembaar, zo nodig met behulp van geschikte meetapparatuur, of de ingekapselde bron zich in de stralingspositie bevindt. Indien niet met de apparatuur wordt gewerkt, is de stralingsopening, indien mogelijk, gesloten.
9. Er zijn maatregelen genomen om te voorkomen dat de ingekapselde bron onbevoegd of onbedoeld in de stralingspositie kan worden gebracht.
10. In de nabijheid van de ingekapselde bron zijn geen brandbare, brandbevorderende of explosieve stoffen aanwezig, tenzij hun aanwezigheid voor de bedrijfsvoering noodzakelijk is.
11. Een ingekapselde bron, toegepast in een vaste meetopstelling, wordt in de bergplaats opgeborgen indien:



- dit uit het oogpunt van stralingshygiëne noodzakelijk is;
- de meetopstelling definitief buiten gebruik is gesteld.

Overige ingekapselde bronnen worden na gebruik opgeborgen in de bergplaats.

12. De bronhouder met de ingekapselde bron hoeft niet verwijderd te worden wanneer het productieproces tijdelijk wordt stilgelegd, mits in die periode de bronhouder met de ingekapselde bron vergrendeld is, na toestemming en volgens instructies van de toezichhoudend deskundige.
13. Bij handelingen ten behoeve van de positionering van onderdelen in de (diepe) ondergrond zijn maatregelen getroffen om beschadiging van de bronhouder dan wel het vrijkomen van radioactieve stoffen zoveel mogelijk te voorkomen.

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. Afscheiden 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 heeft een verharde ondergrond en is zo mogelijk voorzien van een overkapping.
5. Het afgescheiden deel van de locatie is eenvoudig decontamineerbaar.
6. Opslag van vloeistoffen vindt uitsluitend plaats in deugdelijke containers en boven een adequate voorziening voor gelekte vloeistoffen.

VI. Overdracht van bronnen

1. Indien definitief geen werkzaamheden met natuurlijke bronnen 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 zich zo spoedig mogelijk, doch in ieder geval uiterlijk binnen twee jaar na dat besluit, van de radioactieve stoffen.
Na het zich ontdoen van de radioactieve stoffen wordt dit aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Aanvragen en Melden gemeld.
2. Indien definitief geen handelingen meer met een ingekapselde bron zullen worden verricht, wordt daarvan binnen vier weken mededeling gedaan aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Aanvragen en Melden. De ondernemer ontdoet zich van de ingekapselde bron, conform artikel 14a, onder b, van het Besluit stralingsbescherming. Na het zich ontdoen van de ingekapselde bron wordt dit



aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Aanvragen en Melden gemeld.

3. 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 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.
4. Voor zover redelijkerwijs mogelijk worden radioactieve afvalstoffen en reststoffen gescheiden opgeslagen naar aard, zoals vast, vloeibaar waterig, vloeibaar organisch, naar activiteitsgehalte en naar halveringstijd.
5. De radioactieve afvalstoffen en reststoffen, worden als zodanig herkenbaar op een deugdelijke wijze opgeslagen in een daarvoor bestemde ruimte die voldoet aan de eisen gesteld aan een bergplaats.
6. In het geval dat een locatie definitief wordt opgeheven, vindt vrijgave plaats zoals beschreven in hoofdstuk 4, paragraaf VII.

VII. Vrijgave van een locatie

1. 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.
2. 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.
3. 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.
4. 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.
 5. 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.
 6. 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.
 7. 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.
 8. 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.

9. 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. 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.

B. Natuurlijke bronnen

1. 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 hoeveelheid (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 (werk)locatie;



- de naam en locatie van de andere (werk)locatie;
 - de datum van transport naar een verwerker en/of bewerker;
 - de naam en het adres van de verwerker en/of bewerker.
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 1 en 2 bedoelde registers zijn aanwezig op de locatie of nabij de werklocatie of zijn op een andere manier direct beschikbaar.

C. Ingekapselde bronnen

1. Ingekapselde bronnen bovengronds worden periodiek gecontroleerd. Minimaal jaarlijks vindt een visuele controle van de ingekapselde bron plaats. Wanneer deze wordt toegepast in een bronhouder vindt een visuele controle van de bronhouder plaats. Daarnaast wordt de ingekapselde bron en/of bronhouder/meetopstelling minimaal jaarlijks volgens een schriftelijk vastgelegde procedure gecontroleerd op lekken, radioactieve besmetting en op het omgevingsdosisequivalenttempo aan de buitenzijde van de bronhouder. Hierbij wordt beschadiging van de ingekapselde bron voorkomen. De resultaten van deze controles worden geregistreerd, onder vermelding van:
- de datum van de controle,
 - het nummer van de bron die is gecontroleerd,
 - de wijze waarop de controle werd uitgevoerd,
 - de naam van degene die de controle verrichtte, en
 - de resultaten van de controle.
2. Wanneer de ingekapselde bron definitief niet meer wordt gebruikt, wordt aan deze ingekapselde bron, voordat deze wordt opgeslagen in de bergplaats of wordt overgedragen, volgens een schriftelijk vastgelegde procedure een lektest uitgevoerd.
3. De lektest hoeft niet te worden uitgevoerd bij ingekapselde bronnen met een activiteit van minder dan 1 MBq en van minder dan 0,02 Re_{inh} of bij ingekapselde bronnen die een gasvormige radioactieve stof bevatten.
4. In een speciaal daarvoor bestemd register, dat zich in of nabij de bergplaats bevindt, wordt de hoeveelheid radioactiviteit die zich in de bergplaats bevindt, aangetekend. Deze registratie vindt minimaal plaats gespecificeerd naar nuclide en activiteit. Elke uitgifte of ontvangst van de ingekapselde bron



uit of in de bergplaats wordt meteen in dit register aangetekend. Bij uitgifte wordt bovendien de bestemming aangetekend.

5. Van de ingekapselde bronnen ondergronds wordt een registratie bijgehouden.

D. 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:
 - de in dat jaar totaal aanwezige ingekapselde bronnen zowel bovengronds als ondergronds;
 - de in dat jaar totaal aanwezige hoeveelheid radioactieve stoffen, (oppervlakte)besmette materialen, reststoffen en radioactieve afvalstoffen, gespecificeerd naar nuclide en activiteit, en eventuele mutaties daarin met vermelding van plaats en aard van de toepassing;
 - de hoeveelheden radioactieve rest- en/of afvalstoffen en besmette materialen, die op 31 december van het verslagjaar op de werklocatie(s) zijn opgeslagen;
 - de datum, waarop deze radioactieve rest- en/of afvalstoffen en besmette materialen voor het eerst in opslag zijn genomen;
 - 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 stralingsniveaus buiten de locatie worden in kaart gebracht met behulp van een plattegrond van de locatie;
 - 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.

X. 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:

B.A.

mr. J.H. van den Heuvel
algemeen directeur Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming

Belanghebbenden kunnen tot en met 24 september 2015 tegen dit besluit beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. U kunt als belanghebbende worden aangemerkt indien u rechtstreeks door het besluit in uw belangen wordt geraakt en u eerder een zienswijze heeft ingebracht over het ontwerp van het besluit of indien redelijkerwijs niet aan u kan worden verweten eerder geen zienswijze daarover te hebben ingebracht.

Het beroepsschrift moet van een handtekening, datum, naam en adres van de indiener zijn voorzien. De indiener dient duidelijk aan te geven waarom hij tegen dit besluit beroep aantekent.

Het besluit treedt op 25 september 2015 in werking, tenzij voor deze datum een verzoek wordt gedaan tot het treffen van een voorlopige voorziening.

Het beroepsschrift moet worden gericht aan de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage. Het verzoek tot een



voorlopige voorziening moet worden gericht aan de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Als burger kunt u uw beroepschrift of verzoek tot voorlopige voorziening ook via het digitale loket van de Raad van State verzenden (<https://digitaaloket.raadvanstate.nl/>). Hiervoor dient u te beschikken over DigiD.

Voor de behandeling van een beroep of een verzoek om voorlopige voorziening is griffierecht verschuldigd.

Inlichtingen over de procedure en de hoogte van het griffierecht kunnen worden verkregen bij de Raad van State, telefoon 070 426 4426.