



Inspectieresultaten radioactieve bronnen in papier- en drankenindustrie

Samenvatting

Bedrijven in de papier- en drankenindustrie kunnen ingekapselde bronnen gebruiken in meet- en regelopstellingen. Hiermee wordt de vulhoogte van drankverpakkingen of de dikte van papier bepaald. Daar hoort een door de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (ANVS) verleende registratie of vergunning bij. Daarnaast moeten de bedrijven aan de nodige veiligheidseisen voldoen. In 2023 hebben we inspecties uitgevoerd bij 5 papierbedrijven en bij 14 drankenbedrijven. We hebben daarbij bedrijven uitgekozen die met ingekapselde bronnen werken en bedrijven die met andere technieken werken. Tijdens de inspectiebezoeken hebben we gekeken naar het juist gebruik van de ingekapselde bronnen of de toepassing van andere technieken.

Uit de inspecties bleek dat niet alle bedrijven helemaal voldeden aan de regels. Het ging om kleinere overtredingen, die inmiddels ook door de betrokken bedrijven zijn opgelost. Dat geeft ons het vertrouwen dat binnen de dranken- en papierindustrie veilig met radioactieve stoffen wordt gewerkt.

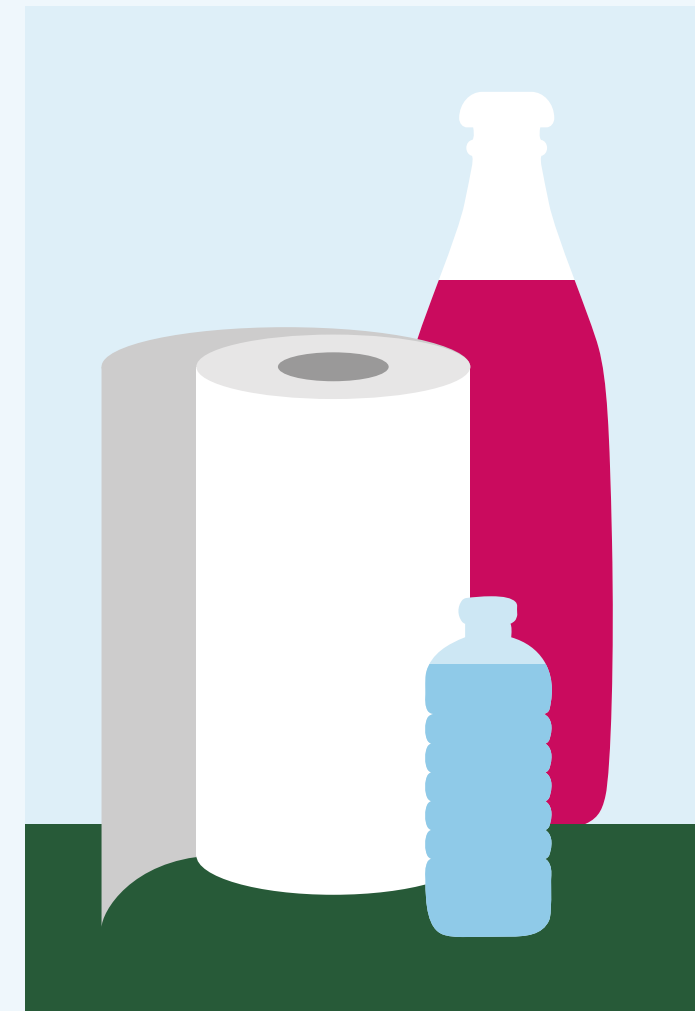
In deze factsheet leest u de uitkomsten en aanbevelingen van onze inspecties.

Regelgeving voor ingekapselde bronnen in de meet- en regeltechniek

Aan het werken met ingekapselde bronnen zijn risico's voor mens en milieu verbonden. Deze bronnen produceren namelijk ioniserende straling. Ingekapselde bronnen zijn radioactieve bronnen die zo zijn gemaakt dat de ioniserende straling kan worden gebruikt maar waarbij de radioactieve stof zelf niet vrij kan komen. Deze straling is nuttig maar kent ook gezondheidsrisico's. Daarom is het belangrijk dat er veilig en deskundig mee gewerkt wordt.

Bedrijven in de papier- en drankenindustrie gebruiken ingekapselde bronnen in meet- en regelopstellingen. De bronnen staan in een vaste opstelling en worden gebruikt om de vulhoogte van drankverpakkingen of de dikte van papier te bepalen.

Bedrijven die met ingekapselde bronnen in de meet- en regeltechniek werken zijn verplicht om een registratie of vergunning aan te vragen bij de ANVS voor het werken met deze bronnen. Dit noemen we een autorisatie. Deze verplichting staat in de Kernenergiewet. Daarnaast zijn ook in de wet- en regelgeving voorschriften opgenomen voor het veilig werken met ingekapselde bronnen.



Inspecties door ANVS

Doel

- Inzicht krijgen in de naleving van de geldende wet- en regelgeving.
- Inzicht krijgen in het gebruik van ingekapselde bronnen of andere technieken in de papier- en drankenindustrie.

Uitgevoerde inspecties

- 5 papierbedrijven en 14 drankenbedrijven zijn bezocht, waarvan 4 drankenbedrijven die de ingekapselde bronnen hebben vervangen door andere technieken.
- Na constatering van tekortkomingen kregen de bedrijven een termijn om deze ongedaan te maken. Hierna hebben we opnieuw een controle uitgevoerd (herinspectie).

Uitkomst

- Bij 8 bedrijven zijn naleeftekorten geconstateerd. Deze zijn met name op het gebied van veiligheid, zoals de bergplaats en het periodiek controleren van de ingekapselde bronnen.
- Bij vaststelling van naleeftekorten hebben we handhavend opgetreden.
- Bij de herinspecties waren alle overtredingen beëindigd.

Waar hebben we op gelet?

Bij de inspecties hebben we 5 thema's beoordeeld:



Autorisatie

Thema 1

Is er een registratie of vergunning van de ANVS aanwezig?



Kwaliteit

Thema 4

Is de administratie op orde en rapporteert de TMS aan de ondernemer?



Deskundigheid

Thema 2

Wordt bij het werken met ingekapselde bronnen aantoonbaar een stralingsbeschermingsdeskundige (SBD) en een toezichhoudend medewerker stralingsbescherming (TMS) betrokken en zijn deze bevoegd en bekwaam?



Meet- en regeltechniek

Thema 5

Welke technieken worden gebruikt voor het bepalen van de vulhoogte of de dikte van het papier?



Veiligheid

Thema 3

Worden de ingekapselde bronnen periodiek gecontroleerd en correct opgeslagen in een bergplaats indien deze niet gebruikt worden?

Autorisatie

Thema 1

Bij 2 papierbedrijven waren er meer ingekapselde bronnen aanwezig dan toegestaan in de registratie of vergunning. Deze 2 bedrijven hadden, naast de bronnen waar een autorisatie voor is verleend, ook bronnen die op zichzelf niet onder de autorisatieplicht vallen. De 2 bedrijven waren onterecht in de veronderstelling dat deze vrijgestelde bronnen niet in de autorisatie moeten worden opgenomen.

Deskundigheid

Thema 2

Bij alle bedrijven werd een stralingsbeschermingsdeskundige (SBD) van een extern bedrijf betrokken. Ook hadden alle toezichthoudend medewerkers stralingsbescherming (TMS) de juiste opleiding. Bij één bedrijf werd er geen bij- en nascholing gevolgd door de TMS.

De bedrijven zijn verplicht zich door een SBD te laten adviseren over de bescherming van werknemers en leden van de bevolking tegen ioniserende straling.

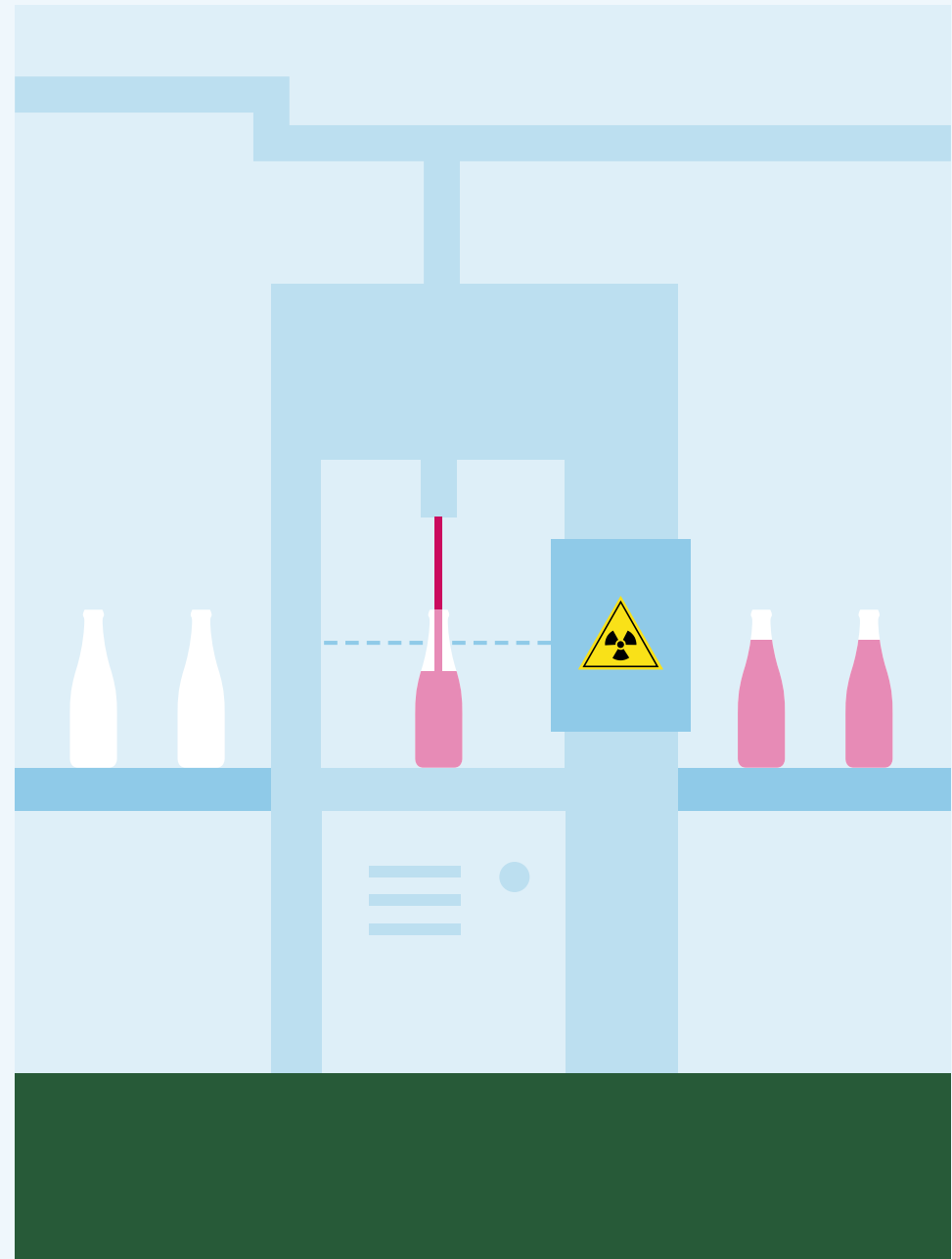
De TMS moet toezicht houden op de handelingen. Dit kan onder andere door het geven van instructies, opstellen van protocollen of door direct toezicht uit te voeren. Hiervoor is het belangrijk dat de TMS de juiste scholing heeft gevolgd en dat er regelmatig bij- en nascholing wordt gevolgd.

Veiligheid

Thema 3

Bij 2 drankenbedrijven werden niet alle ingekapselde bronnen periodiek gecontroleerd en was er geen toestemming door de SBD gegeven om de bronnen in gebruik te nemen. Bij 2 bedrijven was de bergplaats niet minimaal 60 minuten brandwerend en bij één bedrijf was er geen bergplaats. Ten slotte was de bergplaats bij 2 bedrijven niet bekend bij de Veiligheidsregio.

Bij de ingebruikname van een nieuwe ingekapselde bron moet de SBD een acceptatietest uitvoeren om te controleren of de bron aan alle veiligheidseisen voldoet. Vervolgens moet de SBD toestemming geven om de bron in gebruik te mogen nemen. Alle bedrijven die met ingekapselde bronnen werken moeten een



bergplaats hebben om de bronnen veilig in op te kunnen slaan als de bronnen niet in gebruik zijn. Deze bergplaats moet minimaal 60 minuten brandwerend zijn en bekend zijn bij de Veiligheidsregio.

Kwaliteit

Thema 4

Bij 3 bedrijven voldeed de jaarrapportage van de TMS aan de ondernemer niet volledig aan de vereisten.

De jaarrapportage moet aan een aantal eisen voldoen. Zo moet in de rapportage een overzicht van de uitgevoerde taken van de TMS staan. Ook moeten veranderingen in de organisatie van de stralingsbescherming erin staan, net als een beschrijving van de calamiteiten en incidenten die met straling te maken hebben.

Meet- en regeltechniek

Thema 5

Veel bedrijven in de drankenindustrie zijn de afgelopen jaren overgestapt van het gebruik van ingekapselde bronnen naar een alternatieve techniek. Veelal wordt nu als alternatieve techniek een röntgentoestel gebruikt om de vulhoogte te bepalen. De ANVS vindt dit een gunstige ontwikkeling. Een toestel kun je uitzetten, maar een ingekapselde bron blijft altijd stralen. Dit betekent dat de risico's van een ingekapselde bron hoger zijn dan de risico's van röntgentoestel.

In de papierindustrie wordt voornamelijk met krypton-85 (Kr-85) bronnen gewerkt om de papierdikte te bepalen. Alternatieve technieken worden in deze industrie nog onderzocht.

Belangrijkste bevindingen

Op het gebied van autorisatie en deskundigheid voldoen vrijwel alle bedrijven in de papier- en drankenindustrie. De meeste overtredingen zijn geconstateerd op het gebied van veiligheid en kwaliteit. Het is belangrijk dat bedrijven wel aan deze verplichtingen voldoen, want deze zijn er om de risico's van werken met ingekapselde bronnen zo laag mogelijk te houden. De

welwillendheid en bereidheid onder de geïnspecteerde bedrijven om wel te voldoen aan de wettelijke verplichtingen is groot. Bij de herinspecties bleek dat alle bedrijven het inmiddels goed hadden geregeld.

Hiermee hebben de bedrijven laten zien dat zij veilig werken met ingekapselde bronnen van groot belang vinden. We vertrouwen erop dat de uitkomsten van deze inspecties andere bedrijven, die nu nog niet helemaal voldoen, inspireren.

Wat doet de ANVS?

De ANVS heeft de brancheverenigingen van de papier- en drankenindustrie betrokken bij deze inspecties. Verder houden we ontwikkelingen rondom de meet- en regeltechnieken in de gaten.