



Hendingar i 2014 og 2015

I 2014 og 2015 har Strålevernet fått varsel om fleire hendingar innan industri, medisin og ved nukleære anlegg. Fleire av hendingane både i Noreg og internasjonalt var alvorlege, men førte ikkje til store utslepp av radioaktivt materiale eller alvorlig eksponering av personer.



Skadd radioaktiv pakke på Gardermoen fraktflyplass. Foto: Morten Sickel, Statens strålevern.

Hendingar utanfor Noreg

Inntrengingar på Oskarshamn kjernekraftverk

5. mars 2014 tok 20 personar seg inn på området til Oskarshamn kjernekraftverk. Dei fleste av aktivistane blei raskt tatt, men fire klatra opp på bygninga til reaktor 2. Reaktoren har vore ute av drift sidan 2013, grunna eit større vedlikehalds-prosjekt. Alle aktivistane var arrestert og svenske myndigheiter varsla IAEA.

Brann i ubåt ved russisk verft

17. mars 2014 starta det å brenne i den tidlegare atomubåten Krasnodar, som låg i opplag ved eit russisk verft utanfor Murmansk. Gummi på utsida av ubåten tok fyr og skapte stor røykutvikling. Strålevernet var raskt i kontakt med russiske

myndigheiter, som stadfesta at atombrenselet var fjerna og at brannen ikkje utgjorde nokon trussel for radioaktiv forureining.

Driftsproblem ved ukrainsk kjernekraftverk

3. desember 2014 rapporterte fleire internasjonale medier at atomkraftverket Zaporizhia i sør-aust Ukraina hadde problem med det elektriske utstyret ved ein reaktor. Hendinga betydde ikkje noko for tryggleiken til reaktoren, sidan han automatisk blei stengd ned. Reaktoren starta opp att kort tid seinare etter at feilen var utbetra.

Forhøgja verdiar ved Sellafield-anlegget

31. januar 2014 målte ein målestasjon inne på Sellafield-anlegget forhøgja verdiar av radioaktivitet. Målingane førte til at tilsette som

ikkje var naudsynnte vart sendt heim, men utover det var det normal drift ved anlegget. Strålevernet var raskt i kontakt med britiske myndigheiter for å hente inn informasjon. Det viste seg etter kvart at naturleg radongass var årsak til alarmen på målestasjonen.

Brann i ubåt ved russisk verft

7. april 2015 var det brann i ein atomubåt ved Zvjozdotsjka-verftet i Arkhangelsk fylke i Russland. Det var ikkje reaktorbrensel og ammunisjon i båten, og brannen kunne dermed ikkje føre til radioaktive utslepp. Strålevernet vart i kontakt med Russiske myndigheiter og handterte hendinga.

Skogbrann ved Tsjernobyl

I slutten av april 2015 var det ein skogbrann ca. 20 km frå det nedlagte Tsjernobyl-kraftverket i Ukraina, og i nærleiken av eit underjordisk avfallslager. Strålevernet var i dialog med myndighetene, og overvaka situasjonen. Det var ikkje utslepp av radioaktive stoff.

Brann ved nedlagt kjernekraftverk i Frankrike

23. september 2015 brann det i reaktorbygget ved det nedlagde kjernekraftverket Brennilis i Frankrike. Brannen blei sløkt raskt, og personalet på staden fekk medisinsk hjelp. Det blei ikkje målt forhøgja stråleverdiar, og ingen personar fekk stråledosar. Anlegget har vore nedlagt sidan 1996, og alt brensel er fjerna. Strålevernet vart varsla og handterte hendinga.

Damplekkasje ved Leningrad kjernekraftverk

18. desember 2015 var det ein damplekkasje etter eit brot på ei røyrleidning ved Leningrad kjernekraftverk utanfor St. Petersburg i Russland. Anlegget blei automatisk stengd. Russiske myndigheiter melde at det ikkje blei målt forhøgja verdiar, og finske styresmakter stadfesta at det ikkje var utslepp. Reaktoren blei starta opp att i romjula 2015. Strålevernet vart varsla og handterte hendinga.

52 varsel frå IAEA

IAEA varsla 11 hendingar i forskjellige land i 2014. I 2015 blei det varsla 41 hendingar. Strålevernet vurderer alltid om det er nokon fare for Noreg eller våre interesser i andre land når vi får slike varsel.

Hendingar i Noreg

Auka beredskapsnivå mot terror

Terrortrusselen sommaren 2014 førte til noko auka aktivitet i atomberedskapsorganisasjonen, særlig for fysisk sikring av norske anlegg.

Straumbrot ved IFE Kjeller

22. januar 2015 gjekk straumen hjå Institutt for energiteknikk (IFE) på Kjeller i Akershus. Straumbrotet førte til at reaktoren stengde automatisk. Naudstraumsystema fungerte som dei skulle, og tryggleiken ved anlegget var ikkje trua.

Radioaktivitet i luft

I mai 2015 vart det påvist små mengder radioaktivt jod ved luftfilterstasjonane i Nord-Noreg og på Svalbard. Finske myndigheiter registrerte det same i Nord-Finland i den same perioden. Kjelda har ikkje kunne sporast og det er dermed ukjent kvar det radioaktive stoffet kom.

Verkstadbrann ved IFE Halden

28. mai 2015 var det ein mindre brann ved brenselinstrumentverkstaden ved IFE Halden i Østfold. Brannvesenet var raskt ute og sløkte brannen. Det var ikkje brann i noko nukleært materiale, og det var derfor ikkje utslepp av radioaktivitet.

Skadd radioaktiv pakke på Gardermoen

11. juni 2015 fekk Strålevernet varsel frå brann- og redningsetaten om at ein pakke merka med radioaktivt innhald, var skadd på Gardermoen fraktflyplass. Strålevernet rykte ut for å sjekke om det var radioaktiv forureining på staden. Pakken inneheldt radioaktivt jod (I-123), og var del av ei større sending til IFE. Etter å ha stadfesta at det ikkje var lekkasje eller forureining, vart pakken overlata til IFE.

Mogleg bombetrussel mot kjemibygget på UIO

I august 2015 var Strålevernet i dialog med Oslo politidistrikt i samband med ein mogleg bombetrussel mot Universitetet i Oslo som brukar radioaktive stoff i undervisning og forskning. Det viste seg seinare at bombetrusselen var falsk.

Transport av radioaktivt materiale langs kysten

Fleire gonger i året går det skip med radioaktiv last om bord langs kysten av Noreg. Dette dreier seg om skip som fraktar brensel og avfall frå kjernekraft-

verk. Det hender også at fartøy som sjølv har ein reaktor om bord seilar i norsk farvatn.

I februar 2014 segla den russiske atomisbrytaren «50 Let Pobedy» frå Murmansk til St. Petersburg. I perioden 2014-2015 var det også fleire transportar av radioaktiv last til og frå Russland. Det er gode rutinar for overvaking av denne typen transport, og Strålevernet samarbeider godt med relevante myndigheiter.

11. desember 2015 blei Strålevernet varsla av Kystverket om ein mogleg transport av radioaktivt materiale langs kysten med eit russisk fartøy. Vardø trafikksentral sende ut eit beredskapsfartøy for å følge skipet. Sentralen overvakte sjøreisa til skipet var ute av norsk økonomisk sone.

Dråpelekkasje ved IFE Kjeller

I romjula 2015 oppdaga IFE ein minimal lekkasje, i reaktoren på Kjeller. Dette førte til at reaktoren ikkje blei starta opp igjen etter at den blei stengd i jula. Reaktoren skal ikkje i drift før Strålevernet har gitt løyve.

Storskog grensestasjon

I 2014-2015 blei det 12 gonger registrert stråling frå personar som passerte Storskog grensestasjon. Her er det portalar for å stanse smugling av radioaktivt stoff. Desse personane hadde blitt behandla med radioaktive stoff på sjukehus. Tollvesenet kunne identifisere kva radioaktive stoff alle hadde fått.

Hendingar med strålekjelder i Noreg

Innan bruksområdet industriell radiografi blei det meldt om fleire hendingar. Hendingane skuldast teknisk feil ved utstyret eller menneskeleg feil i kombinasjon med sviktande varslingsutstyr og mangelfull bruk av måleutstyr. Nokon av dei involverte personane fekk små stråledosar, men ikkje over dosegrensene. De fleste som var involvert fekk ikkje stråledosar av betydning.

Frå offshoreindustrien kom det melding om fleire hendingar knytt til fastmonterte radioaktive kjelder. I to av tilfella jobba fleire personar inne i ein tank utan at kjeldebeholdaren blei satt i lukka posisjon. I den eine av desse to tilfella var 66 personar involvert, medan 13 personar var involvert i det andre. Ingen av dei fekk store stråledosar, men det var brot på regelverket for forsvarlig strålebruk.

Fleire strålekjelder har blitt etterlatne i borebrønner på norsk sokkel fordi dei har sett seg fast under boring. Brønnane vert støypt att, og kjeldene blir liggande att. Strålekjeldene blir nytta til å kartlegge kor porøs og tett berggrunnen er.

Ei radioaktiv kjelde som blei nytta innan industriell prosesskontroll losna og fall ut av skjermingsbeholdaren. Uhellet skuldast slitasje på utstyret som følgje av kraftige vibrasjonar over tid. Kjelda blei sikra og forsvarlig avhenda hjå eit godkjent deponi.

Det forsvann åtte sett med radioaktive kjelder, til saman 24 kjelder, som vart brukt i undervisning, ved eit universitet i Noreg. Kjeldene er svake og utgjer liten helseisiko. Årsaka til at kjeldene har kome på avveg er ikkje endeleg avklart.

Det er også meldt om radioaktive kjelder som har dukka opp i returmetallbransjen, og ei kjelde hamna i feil avfallsstrøm.

Ein privatperson fann ei kasse merka med radioaktivitetssymbol i ei hytte han nyleg hadde overteke. Strålevernet kontakta Sivilforsvaret som reiste ut med eit måleinstrument og slo fast at kassa var tom.

Ein attglyymt tettleiksmålar med ei radioaktiv kjelde (Troxler) blei funne på Alnabru i Oslo. Instrumentet låg i ei kasse utan synlege skadar, men kassa var ikkje låst og stod på utsida av eit bygg. Strålevernet tok hand om instrumentet for å unngå skadeleg eksponering av folk.

Ein reinhaldsarbeidar på eit sjukehus fekk skadar på auge og hud etter at han blei bestrålt av ei UVC-lampe som blei slått på ved eit uhell. Lampa blei brukt til sterilisering. Arbeidaren fekk medisinsk behandling. Hendinga førte til eit tilsyn ved verksemda.

Ved to høve har personar blitt skanna saman med gods i ein skannar (apparat) for vogntog. Stråledosane var lave og ikkje helsefarlege.

Hendingar innan medisin

I perioden 2014-2015 fikk Strålevernet varsel om 34 uhell eller unormale hendingar innan medisinsk

strålebruk. Det blei gjennomført hendingsbasert tilsyn frå Strålevernet som del av oppfølginga av fleire av disse.

Det var 23 hendingar innan diagnostisk radiologi og intervensjon. Ved ei av hendingane blei feil pasient undersøkt. Ved fem andre blei foster utilsikta bestrålt i første trimester, og det var 14 hendingar med høge huddosar til pasient ved intervensjonsprosedyrar. Fleire av disse blei følgd opp med tilsyn frå Strålevernet.

Innan nukleærmedisin blei det meldt om to hendingar der ein operatør blei eksponert under produksjon av eit radiofarmaka. Stråledosen vart målt til å vere svært liten.

Innan strålebehandling var det ni hendingar. Ei av hendingane var knytt til skifte av ei radioaktiv kjelde. Stråledosane til service-personellet var også her lave. Fire av hendingane gjaldt behandling av feil pasient. Den eine pasienten fikk behandling, til trass for at behandlinga var utsett på ubestemt tid. Ein annan pasient blei ved eit høve behandla med feil behandlingsplan. Det var to hendingar der pasientar vart feilbehandla på grunn av posisjoningsfeil. Ved fleire av tilfella førte desse feila til at prosedyrane ved sjukehusa blei endra. To av hendingane blei sett på som meir alvorlege. Potensielt kunne desse systemfeila ført til feilaktig behandling av fleire pasientar. I begge tilfella vart omfanget kartlagt og det blei konkludert med at ingen pasientar var råka av feilbehandling. Strålevernet følgde opp ei av hendingane med eit tilsyn.