

Till: Strålsäkerhetsmyndigheten
Ärendenr. SSM2014-1921

REMISSYTTRANDE

2016-05-05

Angående förslaget till ny lag om strålskydd

Sveriges Kärntekniska Sällskap (SKS) tar i det nedanstående möjligheten att lämna sina synpunkter på det förslag till ny lag om strålskydd som Strålsäkerhetsmyndigheten lämnat på remiss.

SKS utgångspunkter vid granskning av lagförslaget

Strålning, såväl joniserande som icke-joniserande, finns ständigt omkring oss och vi exponeras hela tiden för strålning. Syftet med en strålskyddslagstiftning blir således att begränsa skadliga effekter så långt det är rationellt. Exponering för strålning skall som grundregel begränsas så länge samhällets kostnad för att göra det är mindre än det samhällsekonomiska värdet av minskningen av exponeringen. Därav kan det inte vara lagstiftningens syfte att begränsa exponeringen så långt det är möjligt då detta skulle få orimliga konsekvenser både i människors vardag och för samhällsekonomin. Någon form av rimlighetsavvägning är alltid nödvändig.

Strålskyddslagen utgör även ett verktyg för staten att kommunicera risker kring strålning, vare sig staten avser det eller inte. Eftersom riskkommunikation kring strålning alltid varit ett utmanande område som historiskt orsakat obefogad rädsla hos delar av befolkningen är det av stor vikt att lagförslaget belyses även ur den synvinkeln.

Generella kommentarer

Lagförslaget har distribuerats tillsammans med en rapport som beskriver bakomliggande resonemang kring de valda formuleringarna och begreppen i lagförslaget. Rapporten är synnerligen välskriven och förtydligar på ett mycket bra sätt tankegångarna bakom lagförslaget. Det har onekligen underlättat remisshandlingen. I det stora hela utgör lagförslaget, enligt SKS, en sund införlivning av EURATOM:s strålsäkerhetsdirektiv, men det finns några detaljer att belysa.

Det första man slås av är att man valt att frånga de vedertagna benämningarna på de tre exponeringssituationerna (*planerad exponering*, *befintlig exponeringssituation* och *exponering i nödsituation*). SSM har valt att benämna dessa exponeringssituationer *planerad verksamhet*, *annan verksamhet i vilken joniserande strålning kan förekomma* och *radiologisk nödsituation*. Dessutom har SSM valt att i 9 § lägga till en situation benämnd *exponeringssituation som följer av en radiologisk nödsituation*. I likhet med övriga områden kopplat till strålsäkerhet finns det säkerhetsmässiga och

kommunikationsmässiga fördelar med att bibehålla de begrepp, och innebörd hos dessa, som används internationellt och, i detta fallet, i direktivet specifikt.

Det saknas vidare en generell referensnivå (alt. band av referensnivåer) för befintliga exponeringssituationer. Istället anges referensnivåer för två specifika befintliga exponeringssituationer (radon och byggnadsmaterial, 10-11 §§). Andra tänkbara exponeringssituationer inom ramen för befintlig exponeringssituation täcks därmed inte alls. För radon anges referensnivån i enheten Bq/m³, vilket också är kravställt i direktivet. Det är dock svårt för en lagtolkare att förstå sambandet mellan sönderfallstäthet och effektiv dos. Därför bör lagstiftaren ta ett riskkommunikationsansvar och även ange en kompletterande referensnivå för radon uttryckt som årlig effektiv dos i mSv.

SKS noterar att exponering av passagerare under flygning eller i rymden inte omfattas av lagförslaget. Just flygning utgör dock en av de främsta källorna till effektiv dos till befolkningen och att helt bortse från detta är förvånande. Som minsta åtgärd kan man tänka sig att ålägga flygbolagen ett informationsansvar om effektiv dos så att varje resenär själv kan göra ett riskinformerat ställningstagande till storleken av den förväntade exponeringen orsakad av den kommande flygresan. På sikt kan inte heller rymdturism, inom vilket exponeringen kommer vara accentuerad, uteslutas.

Lagförslaget innehåller dosrestriktioner och referensnivåer som skall användas som optimeringsverktyg. Dessa värden är inte skarpa värden som inte får överskridas utan endast planeringsverktyg. SKS ifrågasätter att dessa värden anges i lagen då de därmed ger sken av att vara just gränsvärden, inte minst för den lagtolkare som inte är väl insatt i ICRP:s begrepp. Dosrestriktioner och referensnivåer platsar därför bättre i en föreskrift.

Specifika kommentarer

- 1 kap. 2 § Då även ultraljud är tänkt att omfattas vore det önskvärt med ett förtydligande om det i paragrafens första mening.
- 1 kap. 2 § *Undantaget för naturligt förekommande ämnen*
Lag om Förslaget till lag undantar radioaktiva ämnen som förekommer naturligt i den strålskydd orörda jordskorpan. Detta är givetvis rationellt. Dock ges inget explicit undantag till så kallat NORM-avfall, till exempel rödfyr, blåbetong och aska, vare sig i lagförslaget eller i förslaget till strålskyddsförordning. Det är positivt då dessa restprodukter ofta är tillräckligt radioaktivt för att falla över de friklassningsgränser som anges i bilagorna 2 och 3 till förslaget om förordning om strålskydd.
- 2 kap. 2 § Förordning om SKS ställer sig positivt till att ingen skillnad görs mellan radioaktiva ämnen från strålskydd kärnteknik och annan verksamhet. Det är risken i förhållande till kostnaden som skall styra vilka åtgärder som görs för att skydda människa och miljö oavsett varifrån materialet kommer.
- SKS anser:
- att det är otydligt vad som gäller för friklassning av radioaktivt material från en verksamhet som varken är tillstånds- eller anmälningspliktig. Lagen är tydlig i att den inte ger undantag för detta material, men

föreskriftsförslaget låter materialet falla mellan stolarna.

att avsnittet om friklassning (2 kap. 2 § i förslaget till förordning) borde förtydligas så att NORM hanteras.

1 kap 9 §

Definitioner

Radioaktivt ämne:

Enligt den föreslagna definitionen av radioaktivt ämne kommer i princip allt i vår omgivning att klassas som radioaktiva ämnen eftersom alla material mer eller mindre innehåller naturlig bakgrundstrålning från instabila atomkärnor. Det bör framgå i definitionen att ämnet inte kan bortses ur strålskyddsynpunkt eller linkande.

Referensnivå:

Enligt definitionen ska referensnivåer användas för verksamhet med joniserande strålning, vilket vi tolkar som planerad exponering. Det torde vara en felskrivning eftersom referensnivåer inte kan användas för planerade exponeringssituationer.

Strålkälla:

I förklaringstexten (kap. 7) anges att en förläggingsplats kan vara en strålkälla. Det bör förtydligas vad som menas med förläggingsplats i detta avseende.

2 kap. 1

Berättigande

Direktivet anger att en bedömning om en verksamhets berättigande ska göras vid i samband med beslut om inrättande av verksamheten. Den föreslagna paragrafen ger sken av att en kontinuerlig bedömning av berättigandet ska föreligga. SKS anser att berättigandefrågan hanteras en gång vid beslut om inrättande av verksamheten. Därefter tillämpas optimering av strålskyddet inom verksamheten.

2 kap. 8 §

Referensnivå för radiologiska nödsituationer

En viktig erfarenhet från de evakueringar vid radiologiska nödsituationer som förekommit är att faran för människors hälsa uppstår i själva evakueringen snarare än av den strålning människor utsätts för. Det är mycket viktigt att referensnivån för nödsituationer ska gå att anpassa till den specifika uppkomna situationen.

Det är också mycket viktigt att se nivån som en årlig gräns. Dosraten har mindre betydelse om man tänker sig att stanna på platsen en kort tid. På så sätt kan till exempel intensivvårdspatienter lämnas kvar vid en evakuering varpå personalen roteras in och ut ur det evakuerade området. Patienterna flyttas så snart det är möjligt utifrån deras medicinska tillstånd. På så sätt kan man undvika att svårt sjuka dör i samband med en evakuering.

Det behöver understrykas att det inte är vid en viss dosrat man ska evakuera, utan då man faktiskt riskerar att få en hög dos. Skillnaden är väsentlig.

SKS anser:

att skrivningen om referensnivå vid radiologiska nödsituationer behöver förtydligas så att det framgår att det inte införs någon begränsning för dosrat under förutsättning att vistelsen där

- dosraten är hög avbryts i tid.
- att det behöver förtydligas i författningskommentaren vad som avses med de "särskilda skäl" som utgör skäl för att höja referensnivån.
- att rätten att höja referensnivån borde delegeras till Strålsäkerhetsmyndigheten.
- 2 kap. 10 § SKS noterar att SSM valt referensvärdet 200 Bq/m³ för radon och att detta överensstämmer med Folkhälsomyndighetens riktvärde. Strålskyddsdirektivet sätter detta värde till 300 Bq/m³. SSM bör i författningstexten beskriva de radiologiska ställningstaganden som föreligger denna sänkning av referensvärdet jämfört med direktivet, eftersom SSM är den myndighet som besitter kompetens för detta ämne.
- 3 kap. 1 § SKS noterar att den effektiva dosen för arbetstagare som fyllt 18 år – i enlighet med skrivningen i direktivet – efter särskilt godkännande får höjas till 50 mSv under ett enskilt år. Dock är siffran för ögats lins i samma undantag satt till 20 mSv/år även efter särskilt godkännande. Detta avviker från direktivets 50 mSv/år och måste rimligen vara ett fel, särskilt som den normala dosgränsen till ögats lins också föreslås bli 20 mSv/år.
- SKS anser:
- att undantag ska kunna göras för att under ett enskilt år kunna utsätta ögats lins för 50 mSv.
- 4 kap 10 § Det är otydligt vilken exponeringssituation som avses.
- 4 kap. 12 § Paragrafen anger att utsläpp ska begränsa utsläpp så långt det är rimligt och möjligt. Detta bör preciseras för att bli betydelsefullt. T.ex. anges i direktivet en koppling till optimeringsbegreppet.
- SKS anser:
- att den första punkten "1." i 4 kap. 12 § om exponeringsbegränsningar från utsläpp ska kopplas till optimeringsbegreppet.
- 6 kap. 2 § Dosgränserna för arbetstagare är satta till nivåer där det är omöjligt att påvisa skadliga effekter av exponeringen för strålning. Särskilt uppkommer inga akuta effekter vid de doser det är fråga om. Att då införa en lagparagraf som kräver att en person som överskridit dosgränsen "snarast genomgår en läkarundersökning" blir märkligt. Läkarbesöken blir då meningslösa. Det räcker med att saken anmäls till ansvarig myndighet.
- Personer som visar symptom ska givetvis läkarundersöks. Men om en person som fått låga doser – men över dosgränsen – skall läkarundersökas är det bättre att vänta en tid så att eventuella symptom hinner uppträda.
- SKS anser:
- att Tredje stycket 6 kap. 2 § omformuleras så att kravet på läkarundersökning vid överskridande av dosgränsen för arbetstagare inskränks till de fall personer förväntas uppvisa symptom.

Detta yttrande har utarbetats av Daniel Westlén och Carl Berglöf för Sveriges Kärntekniska Sällskap.

Carl Berglöf, Ordf.

Sveriges Kärntekniska Sällskap
Stockholm 2016-05-05