

Strålsäkerhetsmyndigheten

171 16 STOCKHOLM

Kärnavfallsrådets synpunkter på Strålsäkerhetsmyndighetens: Remissversion i regeringsuppdraget om långsiktig kompetensförsörjning

Ärendet

Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) har givit Kärnavfallsrådet tillfälle att yttra sig över SSM:s Remissversion i regeringsuppdraget om långsiktig kompetensförsörjning (Diariernr: SSM2017-134 Dokumentnr: SSM2017-134-20).

Synpunkter på förslagen ska ha lämnats till SSM senast den 13 augusti 2018.

Kärnavfallsrådets synpunkter

OBS! Texten i detta dokument är densamma som finns i det Excel ark SSM har bett att få synpunkter i.

3.4. Avgränsningar

"Utredningen har varken bedömt vad en teknisk stödorganisation inom det kärntekniska området eller ett forskningsinstitut inom strålskydd skulle innebära för den långsiktiga kompetensförsörjningen och dess statliga styrning i Sverige" står det i texten. Vems uppgift är det att utreda den frågan och när/var/hur ska det göras (eller inte)? Att frågan ens tas upp visar på något slags intresse för frågan, och om det efter den här studien verkar rimligt att utreda frågan vidare borde man kunna peka på att det skulle kunna göras/borde göras.

5.1 Nationell kompetens inom strålskyddsområdet

I texten anges att: "en möjlig lösning på detta genom att SSM i framtiden rekryterar från den internationella marknaden för att fylla behovet av kritiska kompetenser". Kärnavfallsrådet ser detta som problematiskt då bristen på kompetens inom strålskyddsområdet är kritisk i Europa med undantag från ett litet antal länder som Frankrike, Tyskland, Belgien och England som utvecklade nationella program. I de flesta av EU:s övriga medlemsländer är brist på kompetens inom strålskyddsområdet ett påtalat och allvarligt problem. I händelse av en kärnkraftsolycka eller terrorhändelse med radioaktivt material så kan inte beredskapen bygga på att Sverige kan rekrytera utländsk expertis. Förutsättningarna att rekrytera från den internationella marknaden måste beskrivas som synnerligen begränsad.

6.1 Kärntekniska anläggningar

Kärnavfallsrådet har i sina Kunskapslägesrapporter (SOU 2016:16 och SOU 2018:8) pekat på kärnkraftsindustrins behov av special kompetens för programmen med nedläggning och rivning av kärnkraftverk samt friklassning av reaktorkomponenter. Detta tas även upp i § 6.1 och kräver lång framförhållning för att säkerställa att personal med spjutspetskompetens finns tillgängliga i tillräcklig omfattning under de kommande decennierna då rivning pågår och slutförvaret tas i bruk.

7.4 Strålsäkerhetsmyndigheten

I utredningen anges att: *”och inte sällan rekryteras medarbetare med lång praktisk yrkesverksamhet från tillståndshavarna.”* SSM bör ha reglerat hur dessa medarbetares objektivitet kan säkerställas.

8.1. Kärntekniska området

”I nuläget upplever universiteten och högskolorna inga svårigheter att attrahera doktorander till de platser som anslås, även om sökande mestadels är internationella.” Det stämmer men är inte hela sanningen. Sanningen är den att svenska sökanden nästan helt saknas och att europeiska sökanden är i försvinnande liten minoritet. Detta får till följd att vissa projekt faktiskt blir svåra att driva, då det blir byråkratiskt krångligt och ibland omöjligt att ge dessa internationella kandidater tillgång till beräkningskoder, mätdata och anläggningar som är relevanta för forskningsprojekten.

8.3. Övriga strålningsvetenskaper

Utredningen pekar på brister i utbud av kurser. Läget kan kraftigt försämrats om inte program för långsiktigt bevarande av lärarresurser och forskning etableras enligt förslag i § 11.1.2.

9.1. Kärnteknisk forskning

”För att attrahera duktiga studenter och unga forskare, och därmed säkra återväxten av kompetenser, anses det vara viktigt att den forskning som bedrivs ses som spännande och aktuell, såsom forskning på fjärde generationens reaktorer. Samtidigt är det angeläget att kompetenserna kan bibehållas inom den typ av reaktorer som finns i Sverige i nuläget.” står det. Det är viktigt att jobba på att inte se systemen som konkurrerande, utan som att om man utbildas inom kärnteknik så finns en gedigen grund där, oavsett om applikationen i ett projekt är Gen IV och Gen II i nästa.

9.2 Medicinska vetenskaper och övriga strålningsvetenskaper

I remissen konstateras att: *”En stor del av finansieringen är EU-relaterad”*. Inom Euratom ”Fission” har sedan Horizon 2020 införts så kallad European Joint Programs (EJP) som inneburit att projektmedel hamnar i stora konsortier, t.ex. CONCERT, som försvårat förutsättningarna för forskargrupper från universiteten att erhålla forskningsstöd genom komplicerade regler och hög grad av medfinansiering. Fortsätter denna utveckling, vilket har rekommenderats av administratörerna för Fission, så kommer förutsättningarna för universitetsgrupper att erhålla EU stöd att kraftigt försämrats. Denna utveckling måste följas noga av SSM och Miljö- och energidepartementet.

10.1.1 Nationell samlad strategi saknas

Kärnavfallsrådet stöder förslaget att: *”En övergripande strategi och samordning skulle leda till ökad effektivitet i strålsäkerhetsområdets kompetensförsörjningssystem, bland annat genom att genomförda åtgärder skulle dra åt samma håll och möjligheterna att mobilisera resurser för att lösa problem skulle öka”*.

10.3.2 Mekanismer för att säkra samhällsviktiga utbildningar saknas

I remissen konstateras att: *”Med dagens marknadsstyrning av utbildningssystemet finns inga mekanismer för att säkra att samhällsviktiga utbildningar, till exempel de som är kritiska för strålsäkerhetsområdet, inte läggs ned”*. Kärnavfallsrådet kan konstatera att det i regleringsbrevet till Stockholms universitet finns angivet att undervisning skall erbjudas inom ämnet strålningsbiologi. Denna föreskrift har funnits sedan 80-talet och har haft avgörande betydelse för att undervisning i ämnet fortfarande bedrivs både på grund- och forskarutbildningsnivå.

10.4.1 Central kärna av forskningsmiljöer underfinansierad

I detta avsnitt anger SSM tre områden inom det kärntekniska området och tre inom strålskyddsområdet där det nationella behovet av expertis måste säkerställas, en prioritering som Kärnavfallsrådet stöder.

”Inom det kärntekniska området noterar SSM tre forskningsområden som det är nödvändigt att Sverige, som ett land med kärnkraft, upprätthåller hög vetenskaplig expertis inom:

- *Kärnkraftsteknik, inklusive reaktor fysik, termohydraulik och kärndata*
- *Svåra haverier och kärnkemi*
- *Kärnämneskontroll och icke-spridning*

Inom strålskyddsområdet noterar SSM tre i dag sårbara sakområden som det är nödvändigt att Sverige, som ett land med eller utan kärnkraft, upprätthåller god kunskapsutveckling inom:

- *Strålningsbiologi*
- *Radioekologi*
- *Dosimetri”*

I samma avsnitt konstateras att: *”Forskargrupperna inom strålskyddsområdet är i dagsläget oroväckande små och därför sårbara. En dubbling av storleken är nödvändig för att långsiktigt trygga forsknings- och utbildningsbehov, bland annat för att inkludera en redundans för personalomsättning.”* Det finns en uppenbar risk att SSM i all välmening använder detta som incitament till att medvetet starta upp nya forskargrupper på lärosätena, grupper som riskerar startas upp på bekostnad av att stärka upp redan existerande grupper.

I detta avsnitt gör SSM en analys av de resurser som man bedömer erfordras för att myndigheten skall kunna ta sitt ansvar inom den nationella kompetensförsörjningen: *”SSM gör bedömningen att myndigheten behöver 60 miljoner kronor per år för att enligt ovan kunna ta ansvar inom den nationella kompetensförsörjningen. Därutöver gör myndigheten bedömningen att det utifrån myndighetens behov av ny kunskap behöver finnas tillgång till*

ytterligare 20 miljoner kronor för tillämpad forskning samt 20 miljoner kronor för internationella forskningssamarbeten. Sammantaget ger det att myndighetens forskningsanslag behöver stärkas med ytterligare 24 miljoner kronor." I avsnittet 11.1.3. tas finansieringsfråga upp igen men de summor som anges verkar inte överstämja med den ovan redovisade analysen?

10.4.2. Bristande stöd

I avsnitt 10.4.2 står: "För att önskvärda synergier ska uppstå mellan olika forskningsområden, behövs dels finansiering från forskningsråden, dels samverkan mellan SSM och forskningsråden." Det bör tydliggöras vad som avses här. Ingår också den enskilt största forskningsfinansiären på energiområdet, Energimyndigheten, som idag har ett fokus som explicit inte inkluderar kärnkraft?

11.1.1. Övergripande brister

Kärnavfallsrådet stöder förslaget till åtgärder enligt:

1. SSM föreslår att utbildningsdepartementet inrättar ett särskilt kapitel för strålsäkerhetsområdet i den återkommande forskningspropositionen.
2. SSM föreslår att myndigheten får i uppdrag att ta fram och upprätthålla en nationell kompetensförsörjningsstrategi. Uppdraget föreslås tillföras SSM genom en uppdatering av instruktionen i 6 § Förordning (2008:452) med instruktion för Strålsäkerhetsmyndigheten.

Dock föreslås ytterligare en § 3.

SSM ska också säkra tillgången till nationella laboratorier och annan infrastruktur för forskning och utbildning inom sitt ansvarsområde.

11.1.1. Övergripande brister

Kärnavfallsrådet föreslår att instruktionen för SSM utformas enligt markerad text. *Strålsäkerhetsmyndigheten har det nationella ansvaret för att kompetens för dagens och framtidens behov utvecklas inom myndighetens verksamhetsområde. Myndigheten ska i detta syfte ta fram och upprätthålla en nationell strategi för kompetensförsörjning. Myndigheten ska också ta initiativ till forskning, utbildning och studier, bedriva omvärldsanalys och utvecklingsverksamhet, samverka med andra finansiärer samt kontinuerligt följa kompetensförsörjningssystemets kapacitet.*

11.1.2 Utbildning

Texten på sidan 40 är alltför vag. Det saknas en principiell syn på hur utbildningarna skulle moderniseras (omformas och breddas för att öka intresset bland studenter).

De åtgärder som föreslås i detta avsnitt stöds av Kärnavfallsrådet.

11.1.3 Vetenskaplig expertis

Utredningens förslag till åtgärder stöds av Kärnavfallsrådet.

11.2.1 Övergripande brister

Utredningens förslag till åtgärder stöds av Kärnavfallsrådet.

13. Bilaga – Förkortningar och begrepp

Tabell 14.2.1 CRPR-MBW, SU Ändra CRPR till Centrum för strålskyddsforskning.

14.2.2 Utbildningar

Utbildning inom strålningsbiologi och radioekologi finns vid universitet och högskolor på sex platser i landet. Hur många utbildar i respektive ämnesområde?

Bakgrund

Strålsäkerhetsmyndigheten har under 2017–2018 arbetat med ett regeringsuppdrag om långsiktig kompetensförsörjning. Under arbetets gång har myndigheten bland annat arrangerat fyra referensgruppsmöten med deltagare från kärnkraftsindustrin, hälso- och sjukvården, berörda universitet och andra myndigheter. - - -

SSM:s förslag

Det finns en remissversion av slutrapporten publicerad på SSM:s webbplats:

<https://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/om-myndigheten/aktuella-remisser/remisser/remiss-slutrapport-om-langsiktig-kompetensforsorjning/>

Beredning av ärendet

Beslut i detta ärende har fattats av Kärnavfallsrådet. Ärendet har beretts av Kärnavfallsrådets kansli samt ledamöterna Sophie Grape, Ingmar Persson och Mats Harms-Ringdahl.

Carl Reinhold Bråkenhielm
Kärnavfallsrådets Ordförande