

Till

Strålsäkerhetsmyndigheten

Ärendenr. SSM 2016-3612

REMISSYTTRANDE

2016-12-30

## Yttrande över Svensk Kärnbränslehantering AB:s FUD-program 2016

Svensk Kärnbränslehantering AB har lämnat in sina planer för ett forsknings-, utvecklings- och demonstrationsprogram (FUD) för perioden 2017–2022 till Strålsäkerhetsmyndigheten. Myndigheten har i uppdrag att granska och utvärdera underlaget och lämna ett yttrande till regeringen. För att inhämta synpunkter som är av betydelse skickas programmet på remiss till svenska myndigheter, organisationer och allmänhet.

Sveriges Kärntekniska Sällskap (SKS) har granskat delar av FUD 2016. I detta yttrande lämnar SKS sina synpunkter på förslaget.

### Allsidig forsknings- och utvecklingsverksamhet

Sveriges Kärntekniska Sällskap (SKS) konstaterar att SKB har valt att i FUD-program 2016 inte planera för några forsknings- eller utvecklingsinsatser inom ny reaktorteknik, uppärbetning, separation och transmutation. SKB redovisar sina planer för forskning på området på s. 68. Av programmet framgår att SKB begränsar sitt engagemang till att omfatta "kunskapsbevakning" av närliggande områden som kan ha betydelse för det svenska kärnavfallsprogrammet, här nämns som exempel uppärbetningsmetoder och utveckling nya typer av reaktorer. SKB planerar att hålla sig informerad på området genom upprätthållande av internationella kontakter och genom att följa branschtidskrifter.

Enligt kärntekniklagen §11 och §12 ska det bedrivas en "allsidig forsknings- och utvecklingsverksamhet" för att på ett säkert sätt hantera och slutförvara uppkommet kärnavfall samt för att på ett säkert sätt avveckla och riva anläggningarna. SKS menar att SKB:s föreslagna FUD-program inte uppfyller vad kärntekniklagen menar med "allsidig" forskning. Även om SKB har nått en hög mognadsgrad vad beträffar KBS-3-systemet och att SKB successivt når allt längre fram i tillståndsprocessen att få uppföra en slutförvarsanläggning har inte kravet på "allsidig" forskning försvunnit. Forskning på ny kärnteknik innebär en möjlighet som är för värdefull att ignoreras, en innovation som kan ändra synen på avfallet men som behöver aktivt stöd för att studeras. SKS anser att därför att SKB lägger sig på en för låg ambitionsnivå när det gäller forskningsinsatser på

kärnteknikområdet och att man underskattar vikten av att bibehålla en rimlig nivå på forskning och utveckling som stor betydelse också för att på ett säkert sätt hantera och slutförvara kärnavfallet.

Att inte stödja denna typ av forskning är ogynnsamt av flera skäl. För att ha förmåga att bedöma utvecklingen på området krävs ett aktivt deltagande. Det är ett omfattande och komplext område där det pågår avsevärd utveckling internationellt. Det räcker inte att passivt följa området för att kunna bedöma hur teknikutvecklingen kan komma att ha betydelse för det nuvarande kärnavfallsprogrammet. Vidare är det så att SKB:s FUD-program är en viktig källa för att upprätthålla utbildning och nationell kompetens på området. Detta har varit fallet historiskt. SKB har genom FUD-programmet stöttat den nationella kärntekniska forskningen och lett till att ett flertal forskare har kunnat etablera sig på området och bidragit till att stärka den svenska kärntekniska kompetensen. SKS menar att forskning och utveckling på området är mycket viktigt för att även i framtiden upprätthålla kompetensen runt kärntekniken vilket på sikt även har stor betydelse för en säker hantering av kärnavfallsfrågan. Detta var något som SSM även lyfte fram i sin granskning av FUD 2013. Betydelsen av dessa frågor har på intet sätt minskat, tvärtom kan sägas att behovet av utvecklings- och forskningsmedel på dessa områden har ökat i takt med att kärnkraftindustrin i övrigt avsätter allt mindre direkta forskningsmedel och minskade statliga forskningsanslag på kärnteknikområdet. Det pågår, som resultat av det försämrade ekonomiska läget för kärnkraftföretagen och som en följd av politiska beslut en omfördelning av forskningsanslag på statlig och EU-nivå, en nedmontering av svensk kärnkraftsforskning på bred front vilket på sikt är skadlig för kunskapsupbyggnaden, inklusive utvecklingen av slutförvaret.

SKS anser att det är av stor vikt att SKB även i framtiden stödjer forskning inom ny kärnteknik vid svenska universitet och högskolor. Målet bör vara att stödja sådan forskning som kan förenkla och förbättra avfallshanteringsprocessen.

## Hushållning med råvaror och energi

2 kap. 5 § i Miljöbalken kräver att alla som bedriver en verksamhet [som kan orsaka skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön] "skall hushålla med råvaror och energi samt utnyttja möjligheterna till återvinning och avfallsminimering". Denna hänsynsregel ska ses i belysning av miljöbalkens mål, som inte bara är att skydda människors hälsa och miljön, utan även att använda olika slags resurser effektivt: "Miljöbalken skall tillämpas så att "...återanvändning och återvinning liksom annan hushållning med material, råvaror och energi främjas så att ett kretslopp uppnås." (1 kap. 1 §, 2 st. 5 miljöbalken).

Även om Miljöbalken inte direkt kräver att kärnbränslet ska upparbetas och återvinnas så anser SKS att hänsynsregeln och hushållningsprincipen är tillräckligt starka motiv för att argumentera för att det krävs att SKB bedriver kontinuerlig forskning på området. En lyckad utveckling på området skulle inte eliminera behovet av ett slutförvar för högaktivt avfall – det kommer alltid att genereras ett högaktivt avfall som är i behov av ett slutförvar - emellertid skulle avfallsmängderna och nedbrytningstiden av radiotoxiciteten i avfallet reduceras avsevärt. Detta i kombination med det minskade behovet av att bryta uran (ökade resursanvändning) som erhålls och minskade risker för att det lagrade kärnbränslet används till framställning av kärnvapen skulle medföra så väsentliga fördelar att hushållningsprincipen enligt miljöbalken är tungt

vägande skäl till fortsatt forskning. Återvinning och avfallsminimering är själva essensen när det gäller forskning med inriktning mot en sluten kärnbränslecykel.

Beslut om detta yttrande har fattats av ordförande i Sveriges Kärntekniska Sällskap, Carl Berglöf, efter föredragning av Marcus Eriksson och Klara Insulander Björk från föreningens remissutskott.

Sveriges Kärntekniska Sällskap

Stockholm 2016-12-30