



2008-02-27

STATENS KÄRNKRAFTINSPEKTION
2008-03-05
DNR 5 KLL 2007/1218
OBJ.

Statens Kärnkraftinspektion
106 58 Stockholm

Yttrande över SKB:s FUD-program 2007

Krisberedskapsmyndigheten (KBM) har av Statens Kärnkraftinspektion (SKI) inbjudits att inkomma med ett yttrande över SKB:s program för forskning, utveckling och demonstration av metoder för hantering och slutförvaring av kärnavfall (FUD).

Allmänna synpunkter

KBM välkomnar SKI:s initiativ med inbjudan till ett stort antal organisationer inom olika sektorer att yttra sig över SKB:s FUD-program 2007. Ambitionsnivån med det breda deltagandet från myndigheter, vetenskapssamhället, kommuner och Intresseorganisationer är strategiskt viktig, dels för att utveckla inriktningen av hanteringen av utbränt kärnbränsle, dels för insyn i den fortlöpande verksamheten, inflytande och påverkan. Beredningen är också av värde för demokratin och för förankring av de åtgärder som föreslås. Kommunikationen till ett brett spektrum av intressenter är inte helt lätt men avgörande för ett allmänt samhällsstöd och för att skapa förtroende hos allmänheten för en verksamhet som väcker engagemang; ett engagemang som fortlöpande måste underhållas och ointresse motverkas.

KBM välkomnar också utvecklingen av SKB:s forskningsprogram från att initialt vara tekniskt inriktat till att idag även omfatta samhällsvetenskapliga - och naturvetenskapliga frågeställningar. Allteftersom kunskapsbehoven ändrats över tiden har SKB:s förmåga att tillmötesgå de nya utmaningarna varit tillfredsställande. Introduktionen av milstolpar för att uppnå en viss vetenskaplig och teknisk kunskapsnivå innan nästa fas är en kvalitets-säkring som är viktig ur säkerhetssynpunkt.

FUD-programmet omfattar en komplex tematiskt gränsöverskridande och omfattande forskningsverksamhet med tonvikt på teknik och geologiska problemställningar i ett långtidsperspektiv. Även de biosfäriska förutsättningarna och avfallens effekter på förvaringsplatserna behandlas. Forskningen genererar en mängd data och information. Ett systemanalytiskt seende och integrerad riskbedömning och riskuppskattning i tolkningen av

Box 599
101 31 Stockholm

Tel 08-593 710 00
Fax 08-593 710 01

kbm@kbm-sema.se

www.krisberedskaps
myndigheten.se

Org.nr 202100-5349

Besöksadress
Kungsgatan 53,
Stockholm

Hågesta 1, Sollefteå

dessa är av stor betydelse för att säkerställa verksamheten och för beslutsfattandet.

Det nu aktuella FUD-programmet, som löper under perioden 2008 – 2013, är en vidareutveckling av redan genomförda FUD-satsningar. En internationell utvärdering av dessa bör genomföras som vägledning för det nya programmet, kommande satsningar och förändringsprocesser.

FUD-programmet 2007 redovisar översiktligt planerade åtgärder för perioden. Fokus ligger på perioden 2008 -2010. Detaljeringsgraden för de tre efterföljande tre åren är lägre.

KBM inser att mycket redan är gjort, men att det kan behöva bekantgöras tydligare så att forskningen fokuserar på att skapa ny kunskap, reducera osäkerheter och behandla andra nödvändiga aspekter än sådana som redan studerats.

KBM begränsar sina kommentarer till några synpunkter och förslag till tillägg i forsknings- och utvecklingsprogrammet enligt nedan.

Sammanfattande bedömning

* I rapporten omnämns SKB:s säkerhetsanalys med kommentaren att *"tillräcklig kunskap finns för att fylla säkerhetsanalysens behov för de flesta processer i slutförvaret"*. Resterande kunskapsluckor måste, för att säkra helheten, undanröjas genom målinriktade insatser inom forskning och synteser av redan befintlig kunskap. En sådan osäkerhet som rapporterats inomvetenskapligt är osäkerheten om kapslarna och ytterhöljet av koppar. Iakttagelser har rapporterats om att ytterhöljet kanske inte är så inert som tidigare angetts utan att korrosion kan inträffa under vissa ogynnsamma betingelser (KTH, Peter Szakálos och Gunnar Hultquist, 2007, *Electrochemical and Solid State Letters*, 10 (11) C63 – C67, 2007). Dessa iakttagelser har ifrågasatts av andra forskare. I förebyggande syfte och för att minska sårbarheten i samhället bör försiktighetsprincipen tillämpas genom ytterligare experiment för att få mer kunskap och för att bekräfta slutförvarets säkerhet i ett långtidsperspektiv.

* Hanteringen av uttjänt kärnbränsle och slutförvaring av det radioaktiva avfallet är verksamheter som är samhällsviktiga ur ett krisberedskapsperspektiv. En risk- och sårbarhetsanalys som förutom hot, risker och hållbarhet inkluderar okontrollerade händelser görs redan och avrapporteras för att undanröja svagheter i hanteringen och potentiell fara för samhället och för den yttre miljön. Denna analys bör anpassas allteftersom behovet av ny kunskap uppstår. Om krisen blir ett faktum bör, genom de förebyggande åtgärderna som baseras på risk – och sårbarhetsanalyser i ett samhällsperspektiv skadeverkningarna kunna begränsas så långt det är möjligt. Med förebyggande åtgärder kan negativa effekter begränsas och kanske förhindras. Mer forskning i ett samhällsperspektiv kring scenarios och strategier för åtgärder behövs. Inte minst i belysning av samhällsförändringar och de nya behov som uppstår.



* Resultaten av forskningen i ett samhällsperspektiv bör även bekantgöras för primärt berörda parter. Forskningskommunikationen bör stärkas.

* Tonvikten av FUD-programmet vilar på teknikutveckling, säkerhetsanalys och naturvetenskaplig forskning. KBM välkomnar de initiativ som nu vidtagits för utökning av forskningsinriktningen till att idag även omfatta samhällsvetenskaplig forskning. Forskningsprogrammet bör kompletteras med beteendeforskning för att bättre förstå allmänhetens attityder och samspel mellan t.ex. beslutsfattare och omgivande samhälle. Öppenhet och ökad kunskap om risker i hanteringen av avfallet med fortlöpande information till allmänheten är förtroendeingivande som kan undanröja spänningar mellan allmänhet och problemägare. FUD – programmet bör därför också inkludera forskning om kommunikation för effektiv informationsspridning till skilda målgrupper

* Omvärldens förändringar i ett långtidsperspektiv bör beaktas i kommande forskningsinsatser. Forskningsprogrammets tekniska och samhällsvetenskapliga programområden bör också kompletteras med forskning om etik och konflikthantering. Ansvarsfrågorna i händelse av läckage kan behöva ses över i ett långtidsperspektiv och ny kunskap tas fram genom forskning efter de behov som fortlöpande uppstår. Eftersom nya insikter och hotbilder uppstår bör forskningsprogrammet för den nu aktuella perioden också omfatta effektstudier av låg strålning i ett långtidsperspektiv för riskvärdering och även riskscenarier i händelse av olyckor och sabotage samt möjligheten till en i avlägsen framtid olaga, omedvetet intrång på förvaringsplatserna. Samhällssystemen kommer att ändras under den tid förvaringen äger rum och säkerheten måste säkerställas med hänsyn till förändringar i värdering, riskuppskattning och jämfört med idag annan kunskap och sannolikt andra förutsättningar.

* KBM önskar i detta sammanhang också framhålla möjligheten av att det avfall som idag betraktas som värdelöst i en framtid kan komma att kunna utnyttjas vilket är ett viktigt scenario att beakta i ett samhällsperspektiv. Dessutom kan en reduktion av avfallet uppnås vilket också leder till nya frågeställningar som måste beaktas

Beslut om detta yttrande har fattats av undertecknad överdirektör. Vid handläggningen av ärendet har i övrigt deltagit forskningschef Magnus Hjort, forskningssamordnare Gunnar Häggmark, forskningssamordnare Svante Ödman och utredare Richard Olsson samt forskningssamordnare Jan Byman, föredragande.


Nils Svartz


Jan Byman

Kopia:

Försvarsdepartementet (enheten för samordning av samhällets
krisberedskap)

VL

Samtliga enheter

Staben

Registrator

Webbplatsen