



Avd. för avfall och miljö

Datum

2006-04-26

Vår referens

2006/1375-26

Ert datum

2006-04-18

Er referens

Johan Swahn

Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning (MKG)

Att: Johan Swahn

Box 7005

402 31 Göteborg

SSI:s svar på MKG:s frågeställningar om den långsiktiga säkerheten av ett slutförvar under en istid

Statens strålskyddsinstitut (SSI) mottog den 18 april 2006 ett antal frågor från Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning (MKG). SSI vill gärna erbjuda MKG en diskussion kring frågeställningarna som komplement till svaren nedan, om MKG anser att behov finns.

Anser myndigheterna att de frågeställningar som tagits upp ovan i dagsläget är tillfredställande utredda eller finns det fortfarande frågetecken som måste rätas ut?

SSI anser att de frågor kring istidens påverkan, som MKG tar upp, är relevanta för riskbedömningen av ett slutförvar. Som framgår av SSI:s yttranden i de senaste FUD- granskningarna och granskningarna av SKB:s säkerhetsanalyser¹, anser SSI inte att dessa frågor är tillräckligt utredda. SSI har tagit upp frågan om grundvattnets kemi (salthalt) och dess betydelse för slutförvarets funktion i granskningen av de senaste FUD:arna². SSI har bl.a. pekat på denna frågas betydelse för platsvalet och osäkerheter i återfyllningens funktion. Som framgår av SKB:s senaste FUD- redovisning har SKB själva identifierat dessa problem och utreder nu alternativa koncept för återfyllning av deponeringstunnlar. Den specifika frågan om grundvattenkemiska förändringar under en istid har tagits upp i granskningarna av SKB:s säkerhetsredovisningar. Bl.a. har myndigheterna efterfrågat bättre motivering för att utesluta ogynnsamma processer som t.ex. inträngning av syresatt vatten på förvarsdjup. SSI avser att granska denna fråga och liksom möjlig saltvattenuppträngning under en istid i granskningen av SR-Can under 2007. Vad gäller jordbävningar i samband med istid har SSI initierat ett stort forskningsprojekt³ som bl.a. redovisades på ett seminarium i Oskarshamn 15-16 mars.

Hur avser myndigheterna hantera dessa frågeställningar i framtida samråd med kärnavfallsbolaget? Hur kommer myndigheterna att använda sina expertråd och andra oberoende experter för att ge ökad klarhet vad gäller dessa frågeställningar?

Granskningen av SR-Can kommer att ske som en del av samrådet om system- och säkerhetsanalys (SSA-samråd). Om det finns frågetecken som behöver följas upp efter granskningen av SR-Can kommer SSI att ta upp dessa i det fortsatta SSA-samrådet. Huvudansvaret för att ta fram vetenskapligt underlag ligger på SKB. SSI

¹ t.ex. SR-97 och Interimsrapporten för SR-Can

² FUD-98K, FUD-01, FUD-04

³ Formella expertbedömningar av jordskalv efter nedisning i Sverige, SSI rapport 2006:01

kommer därför att kräva att SKB själva tar fram ett tillförlitligt och tillräckligt underlag inför kommande tillståndsansökan. SSI kan dock även anlita oberoende konsulter för att studera kritiska frågor kring istidens inverkan på slutförvaret, på samma sätt som konsulter anlåtats för att stödja SSI i granskningen av SKB:s storregionala hydrologiska modellering. Slutligen kommer myndigheterna att ordna oberoende expertgranskningar av SKB:s tillståndsansökan där även frågor istidens påverkan kan få oberoende belysning.

Kommer arbetet i de särskilda samråden om system och säkerhet (SSA-samråden) i framtiden systematiseras så att det även där finns en frågelista som gör det möjligt att följa och granska arbetet med olika frågeställningar?

En viss tematisering kring olika frågor finns redan i SSA-samrådet i och med att särskilda expertmöten ordnas för viktiga frågor som väcks av myndigheterna. En systematisk frågelista kan kanske vara användbar men många frågeställningar kan inte behandlas isolerat utan måste betraktas som en del av säkerhetsanalysen: om det finns osäkerheter om en viss process behöver det inte påverka bedömningen av slutförvaret. SSI anser att det kan vara rimligt att ta upp detta förslag efter granskningen av SR-Can.

Eftersom kärnavfallsbolaget dröjer med att utreda och lämna svar som visar att ett slutförvar av KBS-typ kommer att vara säkert under en kommande istid, har myndigheterna planer på att med hjälp av egen expertis utreda ovanstående frågeställningar så att det finns tillräcklig kunskap inom myndigheterna inför kommande granskningar av KBS-metoden?

Myndigheterna har genomfört och genomför oberoende utredningar kring istidsfrågor. Flera exempel på detta finns i SKI:s säkerhetsanalysprojekt SITE-94. SSI:s, SKI:s och platsundersökningskommunernas projekt om postglaciala jordskalv är ett annat exempel. Ytterligare projekt och utredningar kommer sannolikt att genomföras de närmaste åren men, som nämnts ovan, är ansvarsfördelningen sådan att myndigheterna i första hand ska kräva tillräckliga underlag från SKB.

Kan myndigheterna inför MKG:s fortsatta diskussioner med kärnavfallsbolaget yttra sitt stöd för att MKG får observatörsstatus vid de särskilda samråden och de gemensamma expertgruppsmötena?

SSI har inget att invända mot att MKG eller andra ideella miljöorganisationer deltar som observatörer i SSA-samråd och tillhörande expertmöten.

Med vänlig hälsning



Björn Dverstorp
Myndighetsspecialist