

2012-07-06

Strålsäkerhetsmyndigheten
171 16 Stockholm

Yttrande över ansökan 2012-03-07 från ESS AB om tillstånd enligt strålskyddslagen till forskningsanläggningen European Spallation Source i Lund

Sammanfattning

Lunds Naturskyddsförening, LNF, anser att tillstånd enligt strålskyddslagen inte ska beviljas på grund av

- bristfälligt underlag i flera avseenden
- att alternativa lokaliseringar inte redovisats på ett fullgott sätt.

Om tillstånd trots detta beviljas anser LNF att

- ESS ska föreläggas villkor gällande barriärernas antal och utformning
- ESS ska föreläggas tydliga villkor för att säkerställa en god säkerhetskultur
- ESS ska föreläggas att fondera medel för avveckling enligt samma principer för ekonomisk riskvärdering som staten tillämpar för inkomstpensioner.

Bakgrund till vårt ställningstagande

Högaktivt material

För att få producera radioaktivt material ska den sökande visa att man inte kan uppnå det önskade resultatet på annat sätt. Man ska ange vilka frågeställningar och problem som anläggningen är konstruerad för, och inga andra tekniker eller anläggningar ska kunna leverera motsvarande tjänster. Det finns redan tre stora spallationsanläggningar i världen, i Japan, USA och England. ESS sägs bli konstruerad för högre effekter vilket skulle göra anläggningen unik, men detta återstår att visa. Dessutom måste det seriöst redovisas vilka uppgifter som ESS ska kunna lösa som inte lika gärna skulle kunna utföras vid Max IV. ESS måste visa att den kraftigt ökade risken för strålning i ett livscykelperspektiv ger ett rejält mervärde i unika forskningsresultat.

Enligt ansökningen kommer stora mängder högaktivt avfall och högaktiva komponenter att förvaras omedelbart intill staden Lund med nära 100 000 invånare under cirka 40 år. ESS planerar att göra sin ansökan enligt strålskyddslagen i ett antal etapper, vilket bland annat innebär att den tekniska designen inte är färdig vid detta ansöknings-tillfälle. Detta innebär att flera väsentliga aspekter är osäkra. Det gäller till exempel antalet barriärer runt den "hot cell" där det högaktiva avfallet ska lagras tills det har avklingat tillräckligt för att transporteras till slutförvar. Däremot beskrivs en preliminär inriktning, i det specifika fallet att ESS "hot cell" ska omges av två barriärer. För LNF är det oklart varför ESS har inriktningen att det högaktiva avfallet bara behöver omges av två barriärer, medan målstationen är tänkt att omges av tre. Kanske kan det förklaras av att barriärerna har olika konstruktion eller är uppförda av olika material, men detta är något som inte redovisas. Vi anser att SSM antingen bör föreskriva villkor för barriärernas antal och utformning eller avslå ESS ansökan om tillstånd enligt strålskyddslagen på grund av bristfälligt underlag.

Säkerhetskultur

När strålningsolyckor inträffat tidigare i historien har den mänskliga faktorn ofta spelat en stor roll. Att upprätthålla en god säkerhetskultur är synnerligen väsentligt. I ansökningshandlingarna finns ett antal redogörelser för hur man vid ESS tänker ta hänsyn till detta, men LNF anser ändå att detta är ett område där SSM bör utfärda tydliga villkor. Till exempel gäller detta SSMFS 2008:1 – föreskrifter i kärntekniska anläggningar 2 kap. 10 §, som ESS inte är direkt bundna av. Av ansökningshandlingarna framgår att ESS inte bestämt om man tänker göra en årlig uppföljning av säkerhetsprogrammet eller inte, men LNF anser att en årlig uppföljning är en av många komponenter som krävs för att säkerhetskulturen inte ska förslappas med tiden.

Lokalisering

LNF bedömer att det är relevant och viktigt att även prova lokalisering i Debrecen, Ungern eller i Bilbao, Spanien. Precis som kommunerna Höör, Landskrona och Svedala har dessa städer erbjudit värdskap för ESS. De tre nämnda svenska kommunerna var överhuvudtaget inte ett alternativ vid förhandlingen mellan de olika länderna, till skillnad från Debrecen och Bilbao. Det är Lund, Debrecen och Bilbao som fått stöd från sina respektive länders regeringar, inte Höör, Landskrona och Svedala. Därför bör Debrecen och Bilbao bedömas som de mest realistiska alternativen till Lund. Valet Lund efter förhandlingarna fattades inte utifrån den svenska strålskyddslagen och strålsäkerhet, utan främst utifrån vetenskapligt intresse. Det är ett viktigt skäl till att även förutsättningarna i Debrecen och Bilbao bör redovisas. Till exempel är det intressant att belysa längden på transporter av radioaktivt avfall samt närheten till och antalet människor boende i de områden som kan påverkas av händelser i klasserna H3 (oväntade händelser) och H4 (olyckor). Det är också intressant att klargöra om åkerjord kommer att kontamineras, särskilt som underlaget för prövningen inte kunnat visa att kontaminerad åkerjord nordöst om Lund kan återställas till brukbart skick efter avveckling.

Avveckling

Med hänvisning till att man kommer att göra en stegvis prövning enligt strålskyddslagen görs en mycket kortfattade beskrivning av avvecklingsskedet. Bland annat nämns dock att ESS avser fondera medel för avvecklingen. LNF menar att det redan nu är viktigt att säkerställa att det kommer att finnas tillräckliga resurser när driftsfasen är över, och även beredskap för att anläggningen stängs långt tidigare än planerat. Eftersom det då kommer att finnas betydande mängder radioaktivt avfall på platsen, varav en del högaktivt, anser vi att det är relevant att ha liknande principer för ESS avvecklingsfond som för kärnavfallsfonden. Riksgälden har riktat kritik mot hur behovet av medel i kärnavfallsfonden beräknats, som vi instämmer i. Vi anser att krav bör ställas på ESS att fondera medel för avveckling med samma trygghet för att pengarna verkligen finns där när det behövs, som svenska staten tillämpar för inkomstpensionen.

Målmaterial

LNF ser positivt på att volfram valts som målmaterial. Dels beroende på att det före bestrålning är det minst farliga av de alternativ som framförts, men också på grund av att det resulterar i mindre farliga klyvningsprodukter än alternativen.

Med vänliga hälsningar från Lunds Naturskyddsförening

Margit Anderberg, ordförande