

Strålsäkerhetsmyndigheten

Yttrande över Svensk Kärnbränslehantering AB:s ansökan om lägre ansvarsbelopp avseende anläggningen Clab

(SSM2021-8183)

Innehåll

1.	Riksgäldskontorets bedömning	3
2.	Bakgrund	3
3.	Ärendets handläggning	4
4.	Utgångspunkter för granskningen	5
4.1	Syftet med säkerheterna	5
4.2	Olycksscenario och skadeföljder	5
4.3	Kostnadsberäkning	6
5.	Granskning av ansökan	7
5.1	Granskning av olycksscenario och skadeföljder	8
5.2	Granskning av grundkostnader	8
5.3	Granskning av osäkerhetsanalysen	9
5.4	Granskning av antagen tidpunkt för olyckan och skadors preskriptionstid	9
5.5	Granskning av metod för prisuppräknings	9
6.	Scenarioanalys	11
7.	Riksgäldskontorets samlade bedömning	12

1. Riksgäldskontorets bedömning

Riksgäldskontoret avstyrker Svensk Kärnbränslehantering AB:s (org.nr. 556175-2014) yrkande att begränsa ansvarsbeloppet för anläggningen Clab till 70 miljoner euro.

2. Bakgrund

Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB) är innehavare av anläggningen Centralt mellanlager för använt kärnbränsle (Clab) som är en kärnteknisk anläggning. Detta innebär att SKB är en anläggningshavare enligt lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor (LRO).

Enligt 30 § LRO ska innehavare av en svensk anläggning som inte är en kärnkraftsreaktor i drift för att utvinna kärnenergi, ha en ansvarsförsäkring eller se till att annan ekonomisk säkerhet ställs som vid varje tidpunkt täcker ersättningsansvaret upp till ett belopp som motsvarar 700 miljoner euro. En anläggningshavares ersättningsansvar vid en radiologisk olycka är obegränsat, men det belopp som anläggningshavaren behöver ha ansvarsförsäkring eller annan ekonomisk säkerhet för begränsas av ansvarsbeloppet.

För det fall en skadelidande inte kan få ersättning från den ansvarige anläggningshavarens säkerhet har staten enligt 42 § LRO ett ersättningsansvar om 1 200 miljoner euro. Statens ansvar gäller upp till detta belopp även om den ansvarige anläggningshavarens ansvar är begränsat enligt 30 § 1 eller 31 § LRO. Av 43 § LRO framgår att om detta inte är tillräckligt har staten tillsammans med andra konventionsstater ett ersättningsansvar om ytterligare 300 miljoner euro.

SKB har ett ansvarsbelopp avseende Clab som uppgår till 370 miljoner euro i enlighet med övergångsbestämmelserna till förordningen (2021:1142) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor (FRO).

Enligt 31 § 1 LRO följer att anläggningshavare utan en kärnkraftsreaktor i drift kan beviljas ett lägre ansvarsbelopp om begränsningen är lämplig med hänsyn till slaget av anläggning och den sannolika omfattningen av en radiologisk olycka. Av 12 § FRO framgår att anläggningshavare ska lämna sin ansökan om ett lägre ansvarsbelopp till Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM). Av regleringen framgår även att en ansökan ska innehålla:

1. en beskrivning av anläggningen,
2. uppgifter om mängden och karaktären av de kärnämnen eller det kärnavfall som finns inom anläggningen,
3. en analys av riskerna för och omfattningen av en radiologisk olycka i samband med verksamheten, och
4. ett förslag till ansvarsbelopp.

SKB har ansökt om ett lägre ansvarsbelopp (70 miljoner euro) avseende anläggningen Clab. Det yrkade beloppet är det lägsta möjliga ansvarsbeloppet för en kärnteknisk anläggning enligt LRO. Som grund för sitt yrkande har SKB redovisat en kostnadsberäkning uppgående till 1 007 miljoner kronor (88 miljoner euro¹).

3. Ärendets handläggning

Ansökan om ett lägre ansvarsbelopp avseende Clab lämnades in till SSM i december 2021.

Under ärendets handläggning har ett flertal möten hållits mellan Riksgäldskontoret (Riksgälden) och SSM i syfte att säkerställa att ansökan innehåller den information som myndigheterna behöver för att bedöma ansökan. SSM och Riksgälden har vid flera tillfällen begärt att SKB ska inkomma med kompletteringar i ärendet.

SSM har inriktat sig på att bedöma 12 § 1–3 FRO, och på motsvarande sätt har Riksgälden inriktat sig på en bedömning av den fjärde punkten i samma bestämmelse. Därmed har SSM bedömt riskerna förknippade med anläggningen, olycksscenario och skadeomfattningen.

Den bedömning som SSM gjort avseende olycksscenario och skadeföljder utgör en förutsättning för Riksgäldens bedömning av de kostnader som anläggningshavaren redovisat.

SSM har i enlighet med 14 § FRO begärt att Riksgälden ska yttra sig över SKB:s ansökan om lägre ansvarsbelopp för Clab. SSM vill särskilt få synpunkter gällande lämpligheten på storleken på det föreslagna ansvarsbeloppet.

¹ 11,43 SEK/EUR (30 november 2023)

4. Utgångspunkter för granskningen

I detta avsnitt beskrivs utgångspunkterna för Riksgäldens granskning av ansökan om ett lägre ansvarsbelopp. Först beskrivs syftet med säkerheterna och behov av en regelbunden omprövning, följt av utgångspunkterna för granskningen av olycksscenario och skadeföljder av olyckan. Därefter beskrivs vilka utgångspunkterna är avseende beräkningen av kostnaderna för skador som kan uppstå till följd av en olycka.

4.1 Syftet med säkerheterna

Som framgår av avsnitt 2 har staten ett sistahandsansvar i det fall en anläggningshavare inte kan fullgöra de skyldigheter som följer av 30 § LRO. Statens ansvar gäller upp till 1 200 miljoner euro även om den ansvarige anläggningshavarens ansvar som är förenat med en säkerhet är begränsat.

Ett beslut om lägre ansvarsbelopp skulle därför innebära en överföring av risk från anläggningshavare till staten och i förlängningen skattebetalarna. Om underlaget som ligger till grund för beslutet om lägre ansvarsbelopp underskattar de kostnader som en olycka skulle medföra kan staten komma att tvingas fullgöra de skyldigheter som åvilar anläggningshavaren.

Enligt Riksgäldens uppfattning ställer denna situation höga krav på det underlag som ett beslut om nedsättning av ansvarsbeloppet ska vila på.

4.2 Olycksscenario och skadeföljder

Regeringen får i enlighet med 31 § LRO, i det enskilda fallet, besluta om ett lägre ansvarsbelopp om beslutet inte gäller en kärnkraftsreaktor i drift för att utvinna kärnenergi och begränsningen är lämplig med hänsyn till slaget av anläggning och den sannolika omfattningen av en radiologiskolycka. Av propositionen, Kärnkraften - ökat skadeståndsansvar (prop. 2009/10:173) s. 136 framgår att med omfattningen av en radiologisk olycka avses skadeföljderna.

Mot bakgrund av ovan ska en ansökan om ett lägre ansvarsbelopp innehålla en beskrivning av anläggningen samt mängden och karaktären av de kärnämnen eller det kärnavfall som finns inom anläggningen. Ansökan ska enligt 12 § FRO även innehålla en analys av riskerna för och omfattningen av en radiologisk olycka i samband med verksamheten.

Enligt propositionen ovan är syftet med kravet på att ha en ansvarsförsäkring eller annan ekonomisk säkerhet att skadelidande ska garanteras ersättning i

händelse av en radiologisk olycka. För att uppfylla syftet bedömer Riksgälden därför att det krävs att ansvarsbeloppet är så stort att det med betryggande marginal täcker de kostnader som kan uppstå till följd av en radiologisk olycka.

Mot denna bakgrund har Riksgälden och SSM krävt att en ansökan om ett lägre ansvarsbelopp ska utgå från den värsta tänkbara olyckan och ta hänsyn till de mest allvarliga radiologiska konsekvenserna hänförliga till olyckan. Av ansökan ska det tydligt framgå vilka konsekvenser olyckan skulle få och vilka åtgärder som kan bli nödvändiga att vidta till följd av de skador som uppstår.

4.3 Kostnadsberäkning

Det framgår av 12 § FRO att en ansökan om ett lägre ansvarsbelopp ska innehålla ett förslag till ansvarsbelopp. För att beräkna hur stora kostnaderna relaterade till en olycka kan tänkas bli har Riksgälden och SSM krävt att kostnader hänförliga till radiologiska skador ska redovisas i enlighet med 7 § LRO. En ansökan ska bl. a. redovisa kostnader relaterade till personskada eller sakskada, ekonomisk förlust som är en direkt följd av en personskada eller sakskada, inkomstförlust som till följd av försämring av miljön har orsakats av en skada på ett ekonomiskt intresse som är direkt knutet till miljön och kostnad för att återställa miljön.

Utöver krav på denna redovisning, har Riksgälden genom att begära kompletteringar av SKB ställt ytterligare krav på vilka underlag som ska redovisas i ansökan. Dessa krav har bedömts nödvändiga för granskningen av om kostnaderna hänförliga till den radiologiska olyckan understiger yrkat ansvarsbelopp. För att beräkningen av kostnaderna ska anses komplett krävs att:

1. hänsyn tagits till samtliga kostnader förknippade med det antagna olycksscenarioet som specificeras i 7 § LRO,
2. att det finns underlag för kostnaderna och att de antaganden som görs i beräkningen är motiverade,
3. att hänsyn tagits till osäkerheter förenade med kostnaderna, samt
4. att en prisuppräknings på varor och tjänster gjorts fram till den tidpunkt då kostnader förväntas realiseras med hänsyn till anläggningens drifttid och skadors preskriptionstid.

Första och andra punkterna möjliggör bedömningar om de grundläggande förutsättningarna för beräkningen av kostnaderna kan anses uppfyllda. Det ska finnas underlag för t.ex. enhetspriser och arbetskraftskostnader samt

motiveringar till antaganden om skadeomfattning, t.ex. antalet skadelidande eller antalet saksador.

Oavsett vilken källan till osäkerheten är så finns det en risk att kostnaderna i framtiden blir högre än de bedömningar som gjordes vid beräkningstillfället. För att kvantifiera den osäkerhet som finns i beräkningarna av framtida kostnader ska en anläggningshavare enligt tredje punkten redovisa ett osäkerhetspåslag. Ett osäkerhetspåslag bör beräknas genom en osäkerhetsanalys. En osäkerhetsanalys är viktigt för att ge en rättvisande beräkning av kostnaderna.

Det är anläggningshavaren som valt metod för osäkerhetsanalysen. Oavsett vald metod ställer Riksgälden krav på att den på ett tydligt sätt redogör för hur stor osäkerheten är och hur metoden tillämpats.

Fjärde punkten tar fasta på att en olycka sker i framtiden, och att ersättningskrav kan uppkomma längre fram i tiden till följd av olika skadors preskriptionstid. Kostnadsberäkningen ska därför innehålla en prisuppräknings på varor och tjänster fram till den tidpunkt då kostnaderna förväntas uppstå.

Att räkna upp kostnader med en relevant prisutveckling för de åtgärder som avses genomföras motverkar en real urholkning av säkerhetens värde över tid. Det är lämpligt att vald tidpunkt för prisuppräknings är kopplad till verksamhetens drifttid och att hänsyn tas till skadors preskriptionstid. I detta sammanhang utgår vi från ett förenklat antagande att andra skadetyper än personskador upptäcks och ersätts det år som skadan inträffat. Sena personskador antas kunna behöva ersättas 30 år efter att olyckan inträffat.

5. Granskning av ansökan

Syftet med Riksgäldens granskning är att bedöma om beräknade kostnader hänförliga till värsta tänkbara olycka ryms inom yrkat ansvarsbelopp.

Riksgäldens granskning består av följande delar:

- Granskning av olycksscenario och skadeföljder.
- Granskning av grundkostnader (kostnader utan påslag för osäkerhet).
- Granskning av osäkerhetsanalysen.
- Granskning av antagen tidpunkt för olyckan och skadors preskriptionstid.
- Granskning av metod för prisuppräknings.

5.1 Granskning av olycksscenario och skadeföljder

Det är SSM som gör bedömningen av om ansökan om nedsättning av ansvarsbelopp beskriver värsta möjliga olycka och om redovisningen av radiologiska skador är rimlig.

SSM bedömde att SKB:s ursprungliga ansökan, som utgick från ett olycksscenario med en vindriktning åt sydväst, inte utgjorde det värsta tänkbara olycksscenariot. SKB lämnade därefter in en ny beräkning av kostnader med ett olycksscenario som utgick från en vindriktning åt nordväst. Gällande den ansökan bedömer SSM att SKB:s redovisning av radiologiska skador är rimlig och beskriver värsta möjliga olycka.

5.2 Granskning av grundkostnader

SKB har i sin ursprungliga ansökan redovisat att grundkostnaderna till följd av en radiologisk olycka vid anläggningen Clab uppgår till 646 miljoner kronor i 2023 års prisnivå. Denna analys utgår från en vindriktning som rör sig åt sydväst. Med grundkostnader avses kostnader utan osäkerhetspåslag. Beloppet innefattar, enligt ansökan, bland annat ersättning för personskador, sanering av byggnader och fordon, ersättning av personlig egendom samt ersättning för livsmedelsprodukter.

SKB har efter en begäran om komplettering från SSM inkommit med en uppskattning av kostnader då vindriktningen istället rör sig åt nordväst, vilket SSM bedömer är det värsta tänkbara olycksscenariot. SKB uppger att de till följd av den korta tiden för kompletteringen inte har haft möjlighet att göra en djupare analys av skadorna och de kostnader som kan uppstå till följd av detta olycksscenario. SKB yrkar istället på att en ”osäkerhetsfaktor” på 50 procent ska adderas till de beräknade kostnaderna i SKB:s ursprungliga ansökan, dvs med en sydvästlig vindriktning.

I vilken utsträckning ”osäkerhetsfaktorn” för olycksscenariot med nordvästlig vindriktning täcker in faktiska osäkerheter i kostnaderna går utifrån inlämnat underlag inte att bedöma. Riksgälden antar därmed att grundkostnaderna till följd av den värsta tänkbara radiologiska olyckan vid Clab bör uppgå till 969 miljoner kronor² i 2023 års prisnivå. Riksgälden kan, utifrån det begränsade kostnadsunderlaget för detta olycksscenario, inte bedöma om SKB i tillräcklig

² 646 miljoner med ett påslag om 50 procent

omfattning redovisat de grundkostnader som kan uppstå till följd av den beskriva olyckan.

5.3 Granskning av osäkerhetsanalysen

I det underlag som ligger till grund för olycksscenarioet med nordvästlig vindriktning så redovisas ingen osäkerhetsanalys. Riksgälden har granskat osäkerhetsanalysen som bygger på olycksscenarioet med sydvästlig vindriktning.

5.4 Granskning av antagen tidpunkt för olyckan och skadors preskriptionstid

SKB har räknat upp kostnaderna som kan uppstå till följd av det valda olycksscenarioet från 2023 års priser till 2070 års priser. Därmed bedömer SKB att samtliga kostnader kommer realiseras under 2070, vilket är det sista året då kärnbränsle kommer hanteras i mottagningsbassängen vid Clab. SKB anger vidare att inga fysiska personskador kan uppstå till följd av olyckan, vilket har verifierats av SSM. Av den anledningen kan inga kostnader uppstå för exempelvis cancerfall, där ersättningsskyldigheten enligt LRO kvarstår 30 år efter olyckan.

Mot bakgrund av SSM:s bedömning av olycksscenarioet bedömer Riksgälden det rimligt att anta att samtliga kostnader som kan uppstå till följd av olyckan realiseras under 2070.

5.5 Granskning av metod för prisuppräkning

SKB motsätter sig att kostnaderna ska justeras med hänsyn till prognoser på prisförändringar för varor och tjänster fram till 2070. SKB menar istället att kostnaderna ska baseras på dagens penningvärde. SKB hävdar att frågan om prisuppräkning måste bedömas mot bakgrund av syftet med möjligheten att ansöka om lägre ansvarsbelopp, vilket enligt SKB är att inte belasta innehavare av andra slags kärntekniska anläggningar än kärnkraftsreaktorer med onödiga krav på finansiering³.

Enligt propositionen är det övergripande syftet med kravet på att ha en ansvarsförsäkring eller annan ekonomisk säkerhet att skadelidande ska garanteras ersättning i händelse av en radiologisk olycka. Som framgår av avsnitt 2 har staten ett sistahandsansvar i det fall en anläggningshavare inte kan fullgöra sina skyldigheter. Det finns således en risk för staten och i förlängningen skattebetalarna.

³ prop. 2009/10:173 s. 65

Eftersom giltighetstiden för ett beslut om lägre ansvarsbelopp inte är reglerat måste utgångspunkten vara att beslutet gäller tillsvidare, potentiellt under hela anläggningens drifttid. Om ett beslut om lägre ansvarsbelopp baseras på kostnader i dagens penningvärde är därför risken stor att beloppet inte täcker kostnader för skadorna i händelse av en radiologisk olycka som sker långt i framtiden, eftersom priser på insatsfaktorer för de åtgärder som krävs ökar över tid.

För att förhindra en real urholkning av ansvarsbeloppet är det därmed Riksgäldens bedömning att kostnaderna som underlag för beslut om ansvarsbelopp måste justeras med hänsyn till förväntad förändring på priser på insatsfaktorer fram till den tidpunkt då kostnaderna förväntas uppstå.

SKB framför också att det i förarbetena till LRO anges att kostnader för räntor inte ska inkluderas vid bestämmande av ansvarsbelopp⁴. De räntor som SKB:s hänvisar till i propositionen avser enligt Riksgälden kompensation för fördröjningar av utbetalningar av ersättningar efter domstolsbeslut.

SKB har trots invändningarna mot prisuppräknningen lämnat underlag för justering av kostnaderna till 2070 års priser. Denna justering bygger på Riksbankens mål om en inflation på två procent per år.

Riksgälden har inget att invända mot SKB:s prognos på KPI-inflation fram till år 2070⁵. Däremot finns det i underlaget ingen analys eller motivering av varför KPI-inflationen är rättvisande för prisutvecklingen för de varor och tjänster som skulle bli aktuella att bekosta vid en radiologisk olycka vid Clab, exempelvis radiologisk sanering av byggnader och ersättning för inkomstbortfall för näringsidkare.

I andra sammanhang, exempelvis vid beräkning av prognoser för kostnader i kärnavfallsprogrammet, justeras kostnaderna med hänsyn till prognoser på reala prisförändringar för olika insatsfaktorer som bedöms representativa för programmet. Arbetskraftskostnader är en viktig insatsfaktor i detta sammanhang och därmed är utvecklingen av arbetskraftskostnader utöver KPI en viktig komponent för att bedöma den totala reala prisutvecklingen. Flera

⁴ prop. 2009/10:173 s. 149

⁵ KPI är ett index som ska mäta utvecklingen av priser i konsumentledet där kostnader för livsmedel och boende är viktiga för utvecklingen.

studier visar att reala arbetskraftskostnader för bygg- och tjänstebranscherna under en lång tid (sedan 1950-talet) ökat med 1,5 – 2,0 procent per år⁶.

Det framgår inte i SKB:s redovisade kostnadsunderlag i vilken utsträckning insatsfaktorerna för en radiologisk olycka på Clab utgörs av arbetskraft. Det förefaller dock sannolikt att en del av insatsfaktorerna utgörs av arbetskraft, vilket gör att KPI-inflationen inte är rättvisande för den reala prisutvecklingen för de åtgärder som ska genomföras.

6. Scenarioanalys

Riksgäldens granskning som redovisats i avsnitt 5 visar att det finns brister i SKB:s kostnadsunderlag. Det går dock inte att kvantifiera underskattningen till följd av dessa brister.

För att bedöma konsekvenser av förändrade antaganden på de punkter där Riksgälden bedömt att det föreligger underskattningar av kostnaderna har vi därför varierat a) det totala osäkerhetspåslaget, och b) ökning av priser på varor och tjänster per år utöver KPI-inflationen.

Avseende det totala osäkerhetspåslaget (a) utgår Riksgälden i grundscenariot från olycksscenarioet med nordvästlig vindriktning. Dessa kostnader är skattade av Riksgälden utifrån SKB:s ”mest troliga”-skattning av kostnader för olycksscenarioet med sydvästlig vindriktning samt ett tillägg om 50 procent enligt yrkande från SKB för att täcka in tillkommande kostnader för ett olycksscenario med nordvästlig vindriktning. Därefter ökas de totala kostnaderna stegvis med 25, 50, 75, 100 och 200 procent.

Avseende utvecklingen av priser på varor och tjänster (b) utgår Riksgälden i grundscenariot från att samtliga kostnader realiseras år 2070 och att kostnaderna därför behöver justeras med hänsyn till utvecklingen på priser fram till detta år. I grundscenariot utgår Riksgälden också från att inflationstakten är två procent per år från och med år 2024. Sedan ökas prisökningstakten stegvis med en respektive två procentenheter.

I tabell 1 sammanfattas resultaten av beräkningarna.

⁶ John Hassler och Per Krusell; Prognoser för framtida kostnader för att omhänderta kärnkraftens restprodukter, Rapport beställd av Strålsäkerhetsmyndigheten; 2015 samt Konjunkturinstitutet; Beräkning av referensvärden för EEF 1 och EEF 2; 2023

Tabell 1 Scenarioanalys, totala kostnader

Miljoner euro

Ökning av kostnader	Ingen prisutveckling utöver KPI	En procentenhet prisutveckling utöver KPI	Två procentenheter prisutveckling utöver KPI
0 procent	215	340	536
25 procent	269	425	669
50 procent	323	510	803
75 procent	376	595	937
100 procent	430	680	1 071
200 procent	645	1 020	1 607

Anm. 11,43 SEK/EUR (30 november 2023).

Källa: Egna beräkningar

Som framgår av tabellen är de totala kostnaderna enligt grundscenariot 215 miljoner euro och förändringar i antaganden leder till att kostnaderna som mest uppgår till 1 607 miljoner euro⁷. Det finns således inget scenario där kostnaderna ryms inom yrkat ansvarsbelopp på 70 miljoner euro.

7. Riksgäldskontorets samlade bedömning

SSM har gjort bedömningen att SKB, i sin ansökan, beskriver värsta möjliga olycka och att redovisningen av radiologiska skador är rimlig.

SKB:s beräknade kostnader för värsta tänkbara olycksscenario (88 miljoner euro i 2023 års prisnivå) överstiger yrkat ansvarsbelopp på 70 miljoner euro. Riksgäldens granskning visar också att det finns brister i kostnadsunderlaget. Vidare visar den scenarioanalys som Riksgälden genomfört att det inte finns något scenario där yrkade beräknade kostnader ryms inom det yrkade ansvarsbeloppet (70 miljoner euro).

Mot bakgrund av ovan finner Riksgälden att SKB:s ansvarsbelopp avseende Clab inte bör begränsas till 70 miljoner euro.

⁷ 11,43 SEK/EUR (30 november 2023)

I detta ärende har riksgäldsdirektören Karolina Ekholm beslutat efter föredragning av seniora analytikern John Eliasson. I den slutliga handläggningen har även enhetschefen Peter Stoltz, analytikern Niklas Tedebo, analytikern Linnéa Borén Guve och juristen Katarina Vernersson deltagit.

RIKSGÄLDSKONTORET

Karolina Ekholm, beslutande

John Eliasson, föredragande