



Strålsäkerhetsmyndigheten

Swedish Radiation Safety Authority

Barsebäck Kraft AB

barseback@bkab.uniper.energy

Beslut

Datum: 2024-06-14

Diariennr: SSM2022-6738

Dokumentnr: SSM2022-6738-4

Handläggare: Jenny Zettersten

Telefon: 08-799 4112

Föreläggande mot Barsebäck Kraft AB att vidta åtgärder med feldeponerat avfall

Strålsäkerhetsmyndighetens beslut

Strålsäkerhetsmyndigheten förelägger Barsebäck Kraft AB, org.nr 556094-5197, att vidta de åtgärder som krävs för att återdeponera eller mellanlagra de avfallskollin av typ S.14 som Barsebäck Kraft AB ansvarar för enligt [bilaga 1](#), efter att de har tagits ur nuvarande deponeringsposition i slutförvaret för kortlivat radioaktivt avfall (SFR).

Åtgärderna ska ha vidtagits senast den 1 september 2029.

Barsebäck Kraft AB ska årligen, med start senast den 30 april 2025, inkomma med en redovisning av genomfört arbete samt planerade insatser fram till dess att åtgärderna enligt ovan har vidtagits.

Bakgrund

Det feldeponerade avfallet

År 2012 meddelades Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) om att Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB) misstänkte att avfall enligt typbeskrivning S.14 [1] [2], som har deponerats i förvarsdelen 1BLA i slutförvar för kortlivat radioaktivt avfall (SFR), inte uppfyllde typbeskrivningens krav på avfallens egenskaper och därmed inte heller acceptanskriterierna för avfall i SFR. SKB:s misstankar baserades på de felaktigheter gällande avfallens dokumentation som AB Svafo (Svafo) identifierat inom ramen för det s.k. Röntgenprojektet [3]. De undersökningar av avfallet som Svafo har genomfört visar att innehållet i avfallsfaten är felaktigt dokumenterat. Bland annat innehåller avfallet okända vätskor samt nuklider och eventuellt även kemiska och biologiska material som inte är tillåtna i SFR. Det har även konstaterats att avfall från kärnteknisk verksamhet och avfall från icke kärnteknisk verksamhet (IKA) har blandats i faten. I 1BLA finns 75 containrar med 2 844 avfallsfat av typen S.14.

SSM har på uppdrag av regeringen genomfört en utredande analys avseende ansvaret för det så kallade historiska avfallet (ansvarsutredningen), i vilken en analys av det aktuella S.14-avfallet ingår. För den del av utredningen som rör ansvarsfrågan har SSM låtit en extern konsult genomföra en oberoende rättsutredning. Ansvarsutredningen rapporterades till regeringen i februari 2022. En del av underlaget för SSM:s redovisning av regeringsuppdraget utgörs av en rättslig analys av omfattningen av Svafos ansvar för



omhändertagande av det historiska avfallet, samt i vilken omfattning staten och andra aktörer har eller förväntas ta ett kostnadsansvar för detta avfall.

Av de delar av utredningen som är relevant för detta ärende framgår huvudsakligen följande.

Avfallsfaten av typen S.14 som är deponerade i SFR är tillverkade av Studsvik Nuclear AB (SNAB) och Svafo under perioden 1980 till 2001. Ett mindre antal av de deponerade faten innehållande icke kärntekniskt avfall (IKA) ägs sedan en bolagsdelning som skedde 2016, av Cyclife Sweden AB (Cyclife). Avfallet har sitt ursprung dels från de verksamheter som har bedrivits vid Studsvik, dels vid andra verksamheter med tillståndsplikt enligt strålskyddslagen (2018:396) eller lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet (kärntekniklagen). SSM bedömde i utredningen att SNAB och Svafo inte ansvarar för kärnavfall från kärnkraftverken. Ett mindre antal S.14-fat innehåller avfall som kommer från Barsebäck Kraft AB (BKAB).

Av ansvarsutredningen framgår även att det finns civilrättsliga frågor av betydelse för kostnadsdelning som bolagen behöver reda ut och avtala om, dels mellan avfallsproducenterna, dels mellan dessa bolag och SKB.

Återtag av det feldeponerade avfallet

SKB har utrett omfattningen av återtag och kommit fram till att samtliga fat med S.14-avfall behöver återtas och SSM delar den bedömningen [4].

Vid tillsyn av SKB:s verksamhet har SSM funnit att det deponerade S.14-avfallet inte uppfyller acceptanskriterierna i föreliggande säkerhetsredovisning för befintligt SFR samt att verksamheten vid SFR inte heller uppfyller de krav som följer av Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd (SSMFS 2008:37) om skydd av människors hälsa och miljön vid slutligt omhändertagande av använt kärnbränsle och kärnavfall. Vid denna bedömning har de mycket höga stråldoserna till följd av oavsiktligt intrång efter förslutning särskilt beaktats. På grund av generella osäkerheter om avfallets innehåll och för att kunna säkerställa att de strålsäkerhetsmässiga kraven på verksamheten i SFR uppfylls, har SSM den 17 oktober 2022 beslutat att förelägga SKB att ta ut samtliga avfallskollin av typen S.14 från deponeringspositionen i SFR, för hantering inför återdeponering eller borttransport, så snart som möjligt och senast innan avfall förs till de delar av förvaret som ska byggas ut. Proceduren benämns även som ”återtag”.

Ärendet

Ett återtag av S.14-avfallet, i enlighet med det föreläggande som har riktats mot SKB, innebär att BKAB kommer att behöva vidta åtgärder för att omhänderta den del av avfallet som bolaget bär ansvar för. SSM har därför inlett ett ärende inom ramen för sin tillsynsverksamhet, i syfte att säkerställa att återtaget och det därmed påföljande omhändertagandet sker på ett strålsäkert sätt. Enligt ett utdrag från SKB:s databas GADD står BKAB som ägare till 29 avfallsfat av typen S.14, se bilaga 1.

BKAB har fått tillfälle att yttra sig angående föreläggandet mot SKB i fråga om bolagets inställning till att vidta åtgärder för omhändertagande av S.14-avfallet efter genomfört återtag samt ansvarsutredningen. BKAB har också getts tillfälle att komplettera sitt yttrande och anger i huvudsak följande.

Bolaget har inte tidigare blivit informerat om att avfall som härrör från bolaget inte uppfyllt gällande kravbild vid deponeringstillfället eller innehåller sådant avfall som



motiverar ett återtag, och motsätter sig ett återtag av sådant avfall som deponerats enligt då gällande kravbild. Bolaget ifrågasätter om det är rimligt att återta avfallet med tanke på strålsäkerhetsrisker vid transport och hantering. Ett återtag förutsätter en helhetslösning och frågan om hantering och finansiering av återtaget behöver utredas innan mottagande av avfall ska ske. Miljödepartementets (numera Klimat- och näringslivsdepartementet) pågående utredning om ansvarsfrågan bör avvaktas för att få en helhetslösning för alla parter så att saken kan hanteras utifrån korrekta förutsättningar. Med den kännedom som SSM har om pågående diskussioner som berör ärendet så är det viktigt att myndigheten inte går vidare med ett föreläggande. Bolaget anser vidare att SSM inte har gett ett tydligt besked om vilka åtgärder som övervägs samt den rättsliga grunden för dessa, och kan därför inte precisera sin inställning ytterligare.

BKAB hänvisar också till en skrivelse daterad 16 februari 2024 som lämnats till Klimat- och näringslivsdepartementet av BKAB:s ägare Uniper Sverige, tillsammans med Vattenfall AB och Fortum Sverige AB, med rubriken *Ansvar för och finansiering av historiskt avfall (SLW)*. Av skrivelsen framgår bland annat att bolagen ser positivt på Riksgäldens förslag att finansiera omhändertagande av avfall som saknar koppling till det civila kärnkraftsprogrammet. Bolagen anser att all hantering av S.14-avfall ska finansieras av staten. Bolagen är också välvilligt inställda till att bistå staten med att hantera avfallet under förutsättning att AB Svafvo får i uppdrag av staten att hantera detta.

Skälen för beslutet

Tillämpliga bestämmelser

Enligt 3 kap. 9 § strålskyddslagen gäller att den som bedriver en verksamhet med joniserande strålning ska så långt som det är möjligt och rimligt med hänsyn till befintlig teknisk kunskap samt ekonomiska och samhällsliga faktorer vidta åtgärder för att begränsa

1. uppkomsten av radioaktivt avfall,
2. utsläpp av radioaktiva ämnen, och
3. exponering av miljön för joniserande strålning.

Det framgår av 3 kap. 11 § strålskyddslagen att den som bedriver en verksamhet med joniserande strålning ska se till att det finns ekonomiska, administrativa och personella resurser som är tillräckliga för att fullgöra de skyldigheter som följer av strålskyddslagen.

I 5 kap. 3 § strålskyddslagen anges bland annat att den som bedriver eller har bedrivit en verksamhet med joniserande strålning ska se till att det radioaktiva avfall som uppkommit i eller tillförts verksamheten så snart som det är möjligt och rimligt hanteras och vid behov slutförvaras på ett från strålskyddssynpunkt godtagbart sätt.

Av 8 kap. 6 § strålskyddslagen framgår att SSM får besluta de förelägganden som behövs för tillsynen och för att de som har skyldigheter enligt denna lag, föreskrifter som har meddelats i anslutning till lagen eller beslut som har meddelats med stöd av lagen ska fullgöra dessa.

Det följer av 10 § kärntekniklagen att den som har tillstånd till kärnteknisk verksamhet ansvarar för säkerheten i verksamheten och ska bl.a. vidta de åtgärder som behövs för att på ett säkert sätt hantera och slutförvara kärnavfall eller kärnämne som inte används på nytt, om avfallet eller ämnet har uppkommit i verksamheten.

Av 13 § kärntekniklagen framgår att den som har tillstånd till kärnteknisk verksamhet ska svara för kostnaderna för de åtgärder som avses i 10 § och ha en organisation för



verksamheten med ekonomiska, administrativa och personella resurser som är tillräckliga för de åtgärderna.

Av 18 § kärntekniklagen framgår att SSM får besluta om de åtgärder som behövs samt meddela tillståndshavaren de förelägganden och förbud som behövs i enskilda fall för att denna lag eller föreskrifter eller villkor som har meddelats med stöd av lagen ska följas.

SSM:s bedömning

SSM har i föreläggande den 17 oktober 2022 ålagt SKB, såsom tillståndshavare för SFR, att återta samtliga S.14-kollin från SFR, för hantering inför återdeponering eller borttransport, så snart som möjligt och senast innan avfall förs till de utbyggda delarna av anläggningen. För att detta ska kunna genomföras på ett strålsäkert sätt krävs att de bolag som ansvarar för det aktuella avfallet vidtar de åtgärder som behövs för att hantera det återtagna avfallet på ett från strålskyddssynpunkt godtagbart sätt.

BKAB anser att det är orimligt att återta S.14-avfallet på grund av strålskyddsrisiker och att det inte är klargjort att avfallet är feldeponerat. Mot bakgrund av de stora osäkerheter som råder kring dokumentation och innehåll har SSM redan beslutat att SKB ska återta samtligt S.14-avfall. Ett syfte med återtagandet är att ytterligare kunna utreda de felaktigheter som misstänks föreligga. Samtliga containrar med S.14-avfall behöver flyttas ur sin deponeringsposition för att det ska gå att komma åt faten. SSM har bedömt att det i vissa fall kan vara möjligt att utan mellanlagring återdeponera faten, vilket skulle kunna begränsa omfattningen av förflyttningar till andra anläggningar och därmed även hålla nere kostnaderna samt konsekvenserna från strålskyddssynpunkt. En värdering behöver dock göras av de avfallsposter som plockas ur deponeringsposition, se även nedan under *Övrig information*. SSM bedömer att det är nödvändigt att allt S.14-avfall hanteras och åtminstone karakteriseras på nytt för att det ska vara möjligt att göra en korrekt bedömning av att avfallet i SFR vid förslutning, inklusive övrigt avfall, uppfyller de strålsäkerhetsmässiga krav som ställs på förvaret.

Den vidare utredning av ansvaret för det historiska avfallet, som BKAB indikerar ska utföras av Klimat- och näringslivsdepartementet, avser enligt SSM endast förslag på åtgärder bland annat kopplade till förutsättningarna att ge finansiellt stöd för omhändertagande av visst avfall. SSM har inte gett förslag på åtgärder kopplade till själva ansvarsfrågan för aktuellt avfall och myndigheten anser att frågan om ansvar för avfallet är utredd och att det inte finns skäl till att invänta eventuella ställningstaganden från regeringen i fråga om finansiellt stöd.

BKAB är såväl tekniskt som finansiellt ansvarigt för 29 av de avfallskollin av typen S.14 som är aktuella för återtag och som listas i bilaga 1. Detta innebär att bolaget, i enlighet med 5 kap. 3 § strålskyddslagen samt 10 § kärntekniklagen ska se till att det avfall som bolaget bär ansvar för, hanteras och vid behov slutförvaras på ett från strålskyddssynpunkt godtagbart sätt samt att det finns ekonomiska, administrativa och personella resurser för sådan hantering. BKAB ska därmed, i samband med att återtag av avfallet genomförs av SKB, ta hand om det avfall som bolaget ansvarar för och se till att det kan återdeponeras eller mellanlagras på annan plats. SSM har kommunicerat vilka åtgärder som myndigheten har övervägt att förelägga om samt underlaget till detta beslut. De rättsliga grunderna framgår av beslutet.

SSM har beaktat SKB:s tidplan för provdrift av utbyggd del av SFR samt inlämnande av kompletterande SAR för rutinmässig drift som enligt Fud-program 2022[5] anges till början av 2030-talet. SSM bedömer också att 5 år är rimligt för vidtagande av åtgärder för att ta ut avfallskollin ur deponeringsposition för mellanlagring på annan plats eller eventuell karakterisering och återdeponering.



För att SSM ska kunna följa framdriften kring återtaget av S.14-avfallet ska statusredovisning av genomfört arbete samt planerade insatser rapporteras till SSM årligen.

SSM anser att BKAB lämpligen kan koordinera rapportering och övriga åtgärder kring återtaget med SKB och de tillståndshavare som har avfall av typen S.14 deponerat i SFR.

Övrig information

SSM har uppfattat att det har förts diskussioner om möjligheten att återdeponera avfallet efter ytterligare karakterisering av avfallet vid slutförvaret. SSM har inga principiella invändningar mot ett sådant förfarande, men bedömer att den ytterligare karakterisering av avfallets egenskaper som behöver göras innan återdeponering, kan kräva upprättande av särskilda acceptanskriterier som beaktar de felaktigheter gällande avfallets dokumentation som tidigare konstaterats i samband med Röntgenprojektet [3]. För acceptanskriterier ska de bestämmelser som följer av 3 kap. 4–5 §§ Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2021:7) om omhändertagande av kärntekniskt avfall tillämpas. Som underlag för en återdeponering behöver också en avfallsbeskrivning tas fram och redovisas för SSM i enlighet med de bestämmelser som följer av 4 kap. 2–3 §§ SSMFS 2021:7. Eftersom en sådan avfallsbeskrivning ska vara godkänd av SSM innan återdeponering kan genomföras, saknas det skäl att i detta beslut närmare reglera vad som sker med S.14-avfallet efter återtaget. SSM uppmärksammar bolaget på att det bör avsättas tid i planeringen för myndighetens hantering av godkännande av avfallsbeskrivning. SSM bedömer att sex månader är en rimlig tid i detta avseende.

Hur beslutet överklagas

I bilaga 2 beskrivs hur detta beslut kan överklagas.

Bifogat finns ett delgivningskvitto som snarast ska skrivas under och skickas till SSM.

I detta ärende har avdelningschefen Erik Höglund beslutat. Inspektören Jenny Zettersten har varit föredragande. I den slutliga handläggningen har också inspektören Leif Jonasson, enhetschefen Anita Hartman Persson och verksjuristen Felicia Stenström deltagit.

Detta beslut expedieras utan underskrift.

STRÅLSÄKERHETSMYNDIGHETEN

Erik Höglund

Jenny Zettersten



Bilagor

1. Utdrag ur databasen GADD
2. Hur man överklagar beslutet

För kännedom

1. Svensk Kärnbränslehantering AB

Referenser

- [1] Studsvik RadWaste AB, *Typbeskrivning för avfallskollin från Studsvik, Plåtfat med betongkringgjutna sopor och skrot för slutförvaring i SFR:s bergsal för lågaktivt avfall (typ 14)*, 1994-10-06.
- [2] Strålsäkerhetsmyndigheten, *Tjänsteanteckning angående vätskeformigt avfall i BLA SFR*, SSM2013-2073-1, 2012-11-15.
- [3] AB Svafo, *Röntgenprojektet - första upplagan*, SSM2013-2073-68, 2012-06-12.
- [4] Strålsäkerhetsmyndigheten, *Granskningsrapport av SKB:s uppdaterade redovisning av tidpunkt för återtag av feldeponerat avfall i SFR*, SSM2013-2073-99, 2020-12-16.
- [5] Svensk Kärnbränslehantering AB, *Fud-program 2022*, september 2022.



Bilaga 1

Utdrag ur databasen GADD

Emballagetyyp Kod 214									
Avfallstyp S.14									
Ägare		SVAFO	SNAB	CYCLIFE	BKAB	FKA	RAB	OKG	Totalt Antal fat
Radmeter 1BLA	Container	Antal fat	Antal fat	Antal fat	Antal fat	Antal fat	Antal fat	Antal fat	
24	24	231	88		13				332
	CS001	31	4						35
	CS002	30	7		1				38
	CS003	37							37
	CS006	10	27						37
	CS007	33	5						38
	CS008	8	28						36
	CS010	7	17		12				36
	CS018	39							39
	CS019	36							36
26	26	343	97	2					442
	CS004	5	30						35
	CS005	2	31	1					34
	CS009	19	15						34
	CS011	23	14						37
	CS012	37							37
	CS013	37							37
	CS014	38							38
	CS015	38							38
	CS016	38							38
	CS017	37							37
	CS-021	38							38
	CS-026	31	7	1					39
29	29	210	92	1	3				306
	CS-020	36	2						38
	CS-022	30	9						39
	CS-023	22	16						38
	CS-024	38							38
	CS-025	38							38
	CS-027	35	2		2				39
	CS-028	4	34		1				39
	CS-029	7	29	1					37
36	36	333	111	2	6	8	3	7	470
	CS-031	39							39
	CS-036	39							39
	CS-038	39							39
	CS-040	39							39
	CS-043	31				5	1	2	39
	CS-044	28	11						39
	CS-045	35				1	1	2	39
	CS-046	27	11	1					39
	CS-047	25	14						39
	CS-048	3	37						40
	CS-049	20	9		4	2	1	3	39
	CS-050	8	29	1	2				40



39	39	347					2		349
	CS-030	38							38
	CS-032	39							39
	CS-033	38							38
	CS-034	39							39
	CS-035	39							39
	CS-037	39							39
	CS-039	39							39
	CS-041	39							39
	CS-042	37					2		39
41	41	42	98	2	1	4	2	1	150
	CS-053	4	33						37
	CS-054	5	32	2					39
	CS-055	3	33						36
	CS-056	30			1	4	2	1	38
44	44	129	132	3	1	2	1		268
	CS-051	3	35	1					39
	CS-052	6	28	2					36
	CS057	36				2	1		39
	CS058	37	2						39
	CS059		38						38
	CS060	26	12						38
	CS061	21	17		1				39
49	49	18	53	6					77
	CS062	2	31	5					38
	CS063	16	22	1					39
57	57	13	92	8					113
	CS064	3	33	1					37
	CS065	9	21	7					37
	CS066	1	38						39
64	64	3	63	7	2				75
	CS068	2	33	3					38
	CS069	1	30	4	2				37
66	66	2	35	2					39
	CS067	2	35	2					39
73	73		109	1	2				112
	CS070		37		1				38
	CS072		37		1				38
	CS073		35	1					36
75	75	1	69	1	1				72
	CS071		35						35
	CS074	1	34	1	1				37
83	83	3	35	1					39
	CS075	3	35	1					39
	Totalsumma	1675	1074	36	29	14	8	8	2844



Bilaga 2

Hur man överklagar beslutet

Den som vill överklaga beslutet kan göra det hos Förvaltningsrätten i Stockholm, såvitt det avser strålskyddslagen (2018:396). I frågor som har beslutats enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet kan det överklagas till regeringen.

Överklagandet ska vara skriftligt och ges in till Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM).
I överklagandet ska anges:

- Vilket beslut överklagandet gäller (SSM:s diarienummer),
- Hur beslutet ska ändras och varför.
Det går bra att skicka med de handlingar som ni anser har betydelse för varför beslutet ska ändras.
- Kontaktuppgifter till den som överklagar.
Om ni anlitar ombud ska kontaktuppgifter till ombudet finnas med.

Senaste dag för att överklaga

Inom tre (3) veckor från den dag då ni tog emot beslutet måste överklagandet ha kommit in till SSM. Detta gäller både privatpersoner och företag.

Om den som klagar företräder det allmänna ska överklagandet i stället ha kommit in inom tre (3) veckor från den dag då beslutet meddelades.

Om sista dagen för överklagande infaller på en lördag, söndag eller helgdag, midsommar-, jul-, eller nyårsafton, räcker det att skrivelsen kommer in nästa vardag.

Vem tar emot överklagandet?

Skriv i överklagandet att beslutet överklagas till Förvaltningsrätten i Stockholm eller regeringen, men skicka eller lämna det till SSM.

Postadress: Strålsäkerhetsmyndigheten, 171 16 Stockholm.

E-post: registrator@ssm.se

Besöksadress: Hantverkaregatan 1-3, Katrineholm eller Solna strandväg 96, Solna.

Vad händer sedan?

SSM kontrollerar att överklagandet har kommit in i rätt tid. Har det kommit in för sent avvisar SSM överklagandet. Det innebär att beslutet gäller.

Om överklagandet kommit in i tid skickas överklagandet och alla handlingar i ärendet till överinstansen som prövar det överklagade beslutet. I vissa fall kan SSM själv ändra beslutet, men ärendet kommer ändå att överlämnas till Förvaltningsrätten i Stockholm eller regeringen.