

Lokala Säkerhetsnämnden

20

Nämnd	Lokala Säkerhetsnämnden
Datum och tid	2021-02-25, kl. 09:00
Plats	Videomöte (Zoom)
Sekreterare	Kersti Ingemarsson
Ordförande	Lennart Owenius (M)

Ärendelista

1. Information från Forsmarks Kraftgrupp AB (FKA)	2
2. Information från Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB)	3
3. Information från Länsstyrelsen (LST)	4
4. Information från Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM)	5
5. Information från Slutförvarsenheten	6
6. Fastställande av Verksamhetsberättelse 2020 för Lokala säkerhetsnämnden vid de kärntekniska anläggningarna i Forsmark	7
7. Anhållan om medel för den Lokala säkerhetsnämnden vid de kärntekniska anläggningarna i Forsmark	8
8. Mötestider samt digitala möten vid Lokala säkerhetsnämndens sammanträden	9
9. Förlängd mandatperiod - Förordnande i den Lokala säkerhetsnämnden vid Forsmarks kärnkraftverk	11
10. Remiss – Föreskrifter om omhändertagande av kärntekniskt avfall	12
11. Anmälningssärende - Nya riktlinjer för strålskydd vid radiologiska nödsituationer där platsen är okänd på förhand	14
12. Anmälningssärende - utskickad information	15
13. Övriga ärenden/frågor	16

Lokala Säkerhetsnämnden

20

Dnr LSAN-2021-3

1. Information från Forsmarks Kraftgrupp AB (FKA)

Förslag till beslut

>

Ärendebeskrivning

Beslutsunderlag

Ärendets behandling

Enligt fastställd verksamhetsplan har representanter från Forsmarks Kraftgrupp (FKA), Svensk Kärnbränslehantering (SKB), Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) och Länsstyrelsen (LST) har alltid en stående informationspunkt på dagordningen och förväntas delta.

Dagens sammanträde

Muntlig föredragning

Yrkanden

Propositionsordning

Protokollsanteckning

Lokala Säkerhetsnämnden

20

Dnr LSAN-2021-3

2. Information från Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB)

Förslag till beslut

Lokala säkerhetsnämnden har tagit del av och tackar för informationen. (Bilaga).

Ärendebeskrivning

Slutförvarsenheten har lämnat önskemål om en mer detaljerad dragning om det feldeponerade avfallet i SFR. I slutet av november meddelade SKB att de tänker ta upp avfallet innan SFR byggs ut – innan har det ju verkat som att deras huvudförslag är att göra det efter utbyggnaden. SKB hade med det som en punkt på sin presentation till sammanträdet i december men eftersom de inte var där och drog det blir ju inte informationen lika tydlig. I presentationen står det ”detaljplanering och samordning med mottagare 2021” men det hade varit intressant att höra mer om det redan nu. Förutom att det hade varit intressant med en muntlig dragning så finns det några saker som det kan vara intressant att höra mer om. I en redogörelse från SKB till SSM från i november står det t ex om tillfällig uppställning ovan jord i Forsmark innan avfallet transporteras till Studsvik. Det nämns även som alternativ att transportererna till Studsvik kan komma att göras på väg”

I SKB:s presentation informeras om driftläge SFR, Söderviken i Forsmark, regeringen godkänner FUD, finansieringssystemet samt historiskt avfall tas upp.

Beslutsunderlag

Presentation

Ärendets behandling

Enligt fastställd verksamhetsplan har representanter från Forsmarks Kraftgrupp (FKA), Svensk Kärnbränslehantering (SKB), Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) och Länsstyrelsen (LST) har alltid en stående informationspunkt på dagordningen och förväntas delta. SKB har meddelat att de inte kan delta vid zoom-möten.

Dagens sammanträde

Muntlig föredragning Lennart Owenius, vice ordförande

Yrkanden

Propositionsordning

Protokollsanteckning

Lokala Säkerhetsnämnden

20

Dnr LSAN-2021-3

Dnr LSAN-2021-6

3. Information från Länsstyrelsen (LST)

Förslag till beslut

Lokala säkerhetsnämnden har tagit del av och tackar för informationen. (Bilaga).

Ärendebeskrivning

Information lämnas om förhandsutdelning av jodtabletter 2021 och 2022, om möjlighet att beställa RDS-mottagare och jodtabletter via Länsstyrelsens hemsida, om status i arbetet med införandet av förändrade beredskapszoner samt projektplanering som berör Östhammars kommun.

Information om förhandsutdelning av jodtabletter 2021 och 2022 finns publicerad på Länsstyrelsens och Östhammars kommuns hemsida.

Beslutsunderlag

Presentation

[Kärnenergiberedskap | Länsstyrelsen Uppsala \(lansstyrelsen.se\)](#)

<http://www.osthammar.se/sv/kommun-och-politik/krisberedskap/olyckor-kriser-och-krig/?step=4>

Ärendets behandling

Enligt fastställd verksamhetsplan har representanter från Forsmarks Kraftgrupp (FKA), Svensk Kärnbränslehantering (SKB), Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) och Länsstyrelsen (LST) har alltid en stående informationspunkt på dagordningen och förväntas delta.

Vid Lokala säkerhetsnämndens sammanträde 2020-12-03 kom fråga upp om var kommunens invånare i fortsättningen kan hämta ut jod-tabletter, i och med att IMES slår igen butiken i Östhammar.

Dagens sammanträde

Muntlig föredragning Tomas Roland, samordnare kärnenergiberedskap

Yrkanden

Propositionsordning

Protokollsanteckning

Lokala Säkerhetsnämnden

20

Dnr LSAN-2021-3

4. Information från Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM)

Förslag till beslut

>

Ärendebeskrivning

Beslutsunderlag

Ärendets behandling

Enligt fastställd verksamhetsplan har representanter från Forsmarks Kraftgrupp (FKA), Svensk Kärnbränslehantering (SKB), Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) och Länsstyrelsen (LST) har alltid en stående informationspunkt på dagordningen och förväntas delta.

Dagens sammanträde

Muntlig föredragning

Yrkanden

Propositionsordning

Protokollsanteckning

Lokala Säkerhetsnämnden

20

Dnr LSAN-2021-3

5. Information från Slutförvarsenheten

Förslag till beslut

Lokala säkerhetsnämnden har tagit del av och tackar för informationen. (Bilaga).

Ärendebeskrivning

Föreligger rapport om aktuellt från Slutförvarsenheten, perioden 2020-11-24 – 2021-03-09.

Beslutsunderlag

Aktuellt från Slutförvarsenheten 2021-02-09

Ärendets behandling

Enligt fastställd verksamhetsplan bereds representanter från Slutförvarsorganisationen möjlighet att medverka vid nämndens sammanträden.

Dagens sammanträde

Muntlig föredragning Marie Berggren, verksamhetschef Tillväxt och Anna Bergsten, utredare, Sektor Samhälle

Yrkanden

Propositionsordning

Protokollsanteckning

Lokala Säkerhetsnämnden

20

Dnr LSAN-2021-4

6. Fastställande av Verksamhetsberättelse 2020 för Lokala säkerhetsnämnden vid de kärntekniska anläggningarna i Forsmark

Förslag till beslut

Lokala säkerhetsnämnden fastställer verksamhetsberättelse 2020. (Bilaga).

Ärendebeskrivning

Föreligger förslag till verksamhetsberättelse 2020 för Lokala säkerhetsnämnden i Östhammars kommun.

Beslutsunderlag

Verksamhetsberättelse 2020

Dagens sammanträde

Muntlig föredragning Lennart Owenius, vice ordförande

Yrkanden

Propositionsordning

Protokollsanteckning

Beslutet skickas till

Regeringskansliet, Miljödepartementet, [REDACTED]

Strålsäkerhetsmyndigheten, [REDACTED]

Lokala Säkerhetsnämnden

20

Dnr LSAN-2021-7

7. Anhållan om medel för den Lokala säkerhetsnämnden vid de kärntekniska anläggningarna i Forsmark

Förslag till beslut

Lokala säkerhetsnämnden anhåller om anslag 2021 och överlämnar underlag för rekvisition till Strålsäkerhetsmyndigheten. (Bilaga).

Ärendebeskrivning

Strålsäkerhetsmyndigheten begär in underlag för rekvisition av anslag till lokala säkerhetsnämnden, kvartal 1-4 2021. Utbetalning sker var tredje månad till kommunens bankgiro med 100 tkr per gång. Föreligger förslag till skrivelse för anhållan om medel.

Beslutsunderlag

Anhållan om medel

Dagens sammanträde

Muntlig föredragning Lennart Owenius, vice ordförande

Yrkanden

Propositionsordning

Protokollsanteckning

Beslutet skickas till

Strålsäkerhetsmyndigheten, XXXXXXXXXX

Sektor Verksamhetsstöd (ekonomi)

Lokala Säkerhetsnämnden

20

Dnr LSAN-2020-5

8. Mötestider samt digitala möten vid Lokala säkerhetsnämndens sammanträden

Förslag till beslut

De fastställda mötestiderna för Lokala säkerhetsnämnden står fast då de är anpassade till övriga verksamheter i kommunen och medverkande.

Med hänvisning till pågående pandemi och Folkhälsomyndighetens skärpta allmänna råd för Uppsala län, införs digitala möten 15 april och 10 juni 2021. Öppet möte för allmänheten den 15 april 2021 ställs in. Således börjar Lokala säkerhetsnämnden sitt sammanträde kl. 17:00.

Ärendebeskrivning

I samband med fastställande av sammanträdesdagar 2021 uppdrogs till presidiet att ta ställning till om ändrade mötestider ska genomföras vid Lokala säkerhetsnämndens sammanträden.

Nämnden behöver även ta ställning till fortsatta digitala möten med hänvisning till pågående pandemi då Folkhälsomyndigheten har fattat beslut om att förlänga de skärpta allmänna råden till och med den 17 november 2021.

Beslutsunderlag

Sammanträdesdagar 2021

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/nyheter-och-press/nyhetsarkiv/2020/oktober/de-skarpta-allmanna-raden-for-uppsala-lan-forlang/>

Ärendets behandling

Sammanträdesdagar 2021 fastställdes på nämndens sammanträde 2020-12-03, § 20.

Dagens sammanträde

Muntlig föredragning Lennart Owenius, vice ordförande

Yrkanden

Propositionsordning

Protokollsanteckning

Lokala Säkerhetsnämnden

20

Beslutet skickas till

Sektor gemensamt verksamhetsstöd (kansli och utveckling) för införande på kommunens hemsida samt i sammanträdesfolder 2021

Lokala Säkerhetsnämnden

20

Dnr LSAN-2021-1

9. Förlängd mandatperiod - Förordnande i den Lokala säkerhetsnämnden vid Forsmarks kärnkraftverk

Förslag till beslut

Lokala säkerhetsnämnden har tagit del av informationen.

Ärendebeskrivning

Regeringen har förlängt mandatperioden för Lokala säkerhetsnämndens ledamöter och ersättare till och med den 31 december 2022.

Beslutsunderlag

Regeringsbeslut 2021-02-11

Ärendets behandling

Regeringen har begärt nominering av lokal säkerhetsnämnd inför ny mandatperiod med anledning av att mandatperioden löper ut den 31 december 2020. Kommunfullmäktige har 2020-09-22, § 119 fattat beslut om att förlänga 2 år för de nuvarande ledamöterna tillhörande Östhammars kommun. Nomineringarna har överlämnats till Departementet. Tierps kommun har gjort detsamma.

Dagens sammanträde

Muntlig föredragning Lennart Owenius, vice ordförande

Yrkanden

Propositionsordning

Protokollsanteckning

Beslutet skickas till

Sektor gemensamt verksamhetsstöd (kansli och utveckling) för införande i Troman

Lokala Säkerhetsnämnden

20

Dnr LSAN-2021-8

10. Remiss – Föreskrifter om omhändertagande av kärntekniskt avfall

Förslag till beslut

Lokala säkerhetsnämnden inväntar Kommunstyrelsens yttrande i ärendet och tar ställning till remissvar på nästa sammanträde den 15 april 2021.

Jäv

Reservationer

Avstår från att delta i beslut

Ärendebeskrivning

Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) översänder för remiss förslag till föreskrifter, med arbetsbeteckningen SSMFS-KÅKA, om omhändertagande av kärntekniskt avfall, inklusive vägledning med bakgrund och motiv till förslaget samt konsekvensutredning.

Förslaget innehåller bestämmelser om:

- planering av och planer för omhändertagande av kärntekniskt avfall samt ledning och styrning av planeringen,
- indelning av kärntekniskt avfall i identitetsmärkta avfallsposter, härledning av acceptanskriterier och mottagningskontroll, och
- framtagande av avfallsbeskrivningar och kontroll av tillverkade avfallsposter samt register.

Synpunkter på förslaget lämnas per e-post senast den 30 april 2021. Synpunkter på förslagen till föreskrifter och vägledning lämnas i bifogad excelfil som är märkt med diarienummer SSM2021-136. Synpunkter på konsekvensutredningen kan lämnas i fritext.

Beslutsunderlag

Remiss, SSM2021-136

Ärendets behandling

Anna Bergsten, utredare på slutförvarsenheten ser över om Östhammars kommun berörs av förslaget till föreskrifter och om synpunkter ska lämnas ur ett kommunstyrelseperspektiv.

Lokala Säkerhetsnämnden

20

Dagens sammanträde

Muntlig föredragning Lennart Owenius, vice ordförande

Yrkanden

Propositionsordning

Protokollsanteckning

Lokala Säkerhetsnämnden

20

Dnr LSAN-2021-2

11. Anmälningssärende - Nya riktlinjer för strålskydd vid radiologiska nödsituationer där platsen är okänd på förhand

Förslag till beslut

Lokala säkerhetsnämnden har tagit del av informationen.

Ärendebeskrivning

SSM har skickat ut information och en webblänk till rubricerade riktlinjer för hur myndigheter och organisationer med ansvar för räddningstjänst, sjukvård, ordning och säkerhet samt krisberedskap ska hantera strålskydd vid radiologiska nödsituationer där platsen för nödsituationen är okänd i förhand.

Beslutsunderlag

Webblänk: [Rapport strålskyddsåtgärder vid radiologiska nödsituationer](#)

Dagens sammanträde

Muntlig föredragning Lennart Owenius, vice ordförande

Yrkanden

Propositionsordning

Protokollsanteckning

Lokala Säkerhetsnämnden

20

Dnr LSAN-2021-2

12. Anmälningssärende - utskickad information

Förslag till beslut

Lokala säkerhetsnämnden har tagit del av informationen.

Ärendebeskrivning

En del ärenden faller under intervaller då Lokala säkerhetsnämnden inte har ett närliggande sammanträde. Dessa ärenden skickas ut på e-post till ledamöterna. Utskickad information redovisas.

Beslutsunderlag

- a) Lokala säkerhetsnämndens protokoll 2020-12-03
- b) SKB:s information till Lokala säkerhetsnämnden 2020-12-03
- c) Milkas pressmeddelande: Säker förvaring av kärnavfall i Forsmark
- d) Yttrande över Strålsäkerhetsmyndighetens förslag till avgiftsnivåer för 2021 enligt förordningen (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten, KSAU § 365/2020-12-08. KS-2020-733
- e) samt yttrande från KSO 2020-12-10.
- f) Yttrande över Strålsäkerhetsmyndighetens utkast av rapporten Nationell plan för ansvarsfull och säker hantering av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall, KS § 25/2021-02-09. KS-2020-768
- g) samt yttrande från KSO 2021-01-29. SSM 2019-1704.
- h) Yttrande från KSO över Strålsäkerhetsmyndighetens förslag till föreskrifter om konstruktion, värdering och redovisning samt drift av kärnkraftsreaktorer, 2021-01-29. SSM 2020-6463-1.

Dagens sammanträde

Muntlig föredragning Lennart Owenius, vice ordförande

Yrkanden

Propositionsordning

Protokollsanteckning

Lokala Säkerhetsnämnden

20

Dnr LSAN-2021-2

13. Övriga ärenden/frågor

Förslag till beslut

>

Jäv

Reservationer

Avstår från att delta i beslut

Ärendebeskrivning

Beslutsunderlag

Ärendets behandling

Dagens sammanträde

Muntlig föredragning

Yrkanden

Propositionsordning

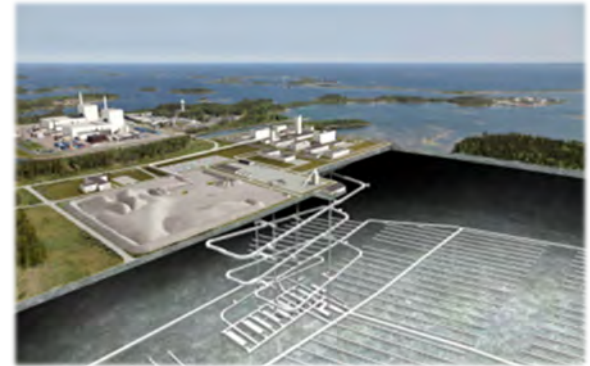
Protokollsanteckning

Beslutet skickas till

Lokala säkerhetsnämnden

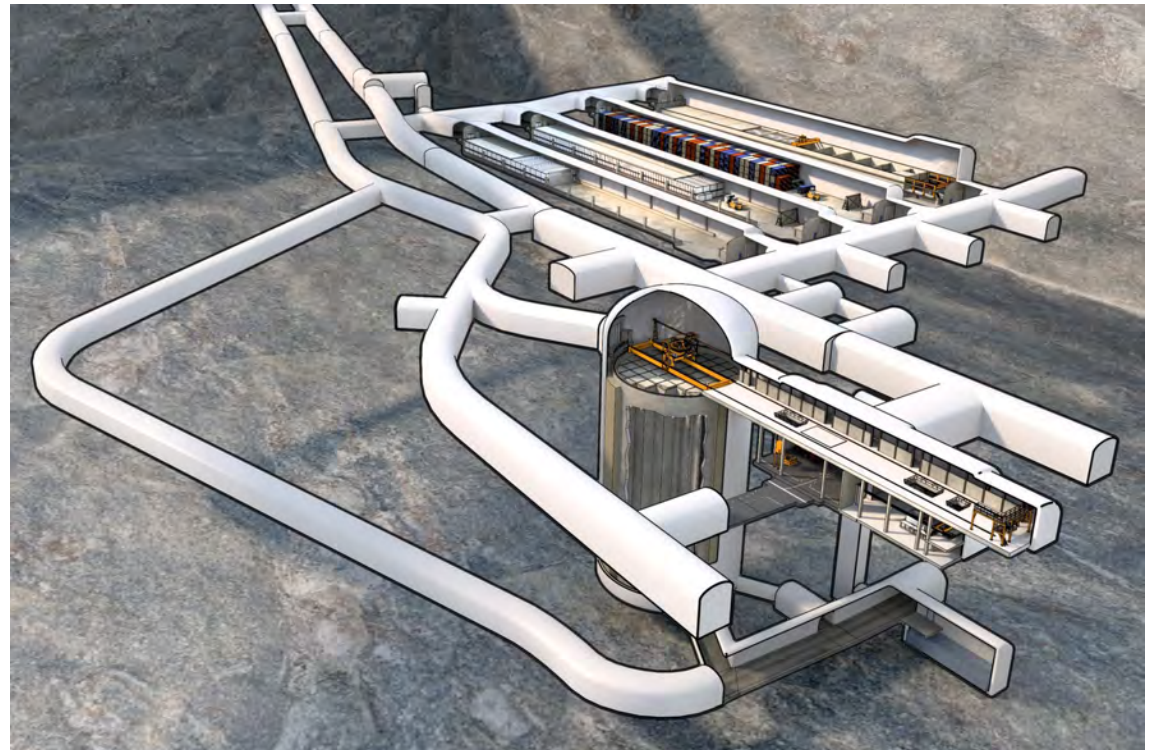
My Krutrök
Enhetschef Kommunikation
Forsmark/Östhammar

- Driftläge SFR
- Söderviken i Forsmark
- Regeringen godkänner FUD
- Finansieringssystemet
- Historiskt avfall tas upp



Driftläge SFR

- Lugn och stabil drift
- Deponering under december
- Störning på nätverk
- Covid-19 har inte påverkat driftklarheten eller tillgängligheten



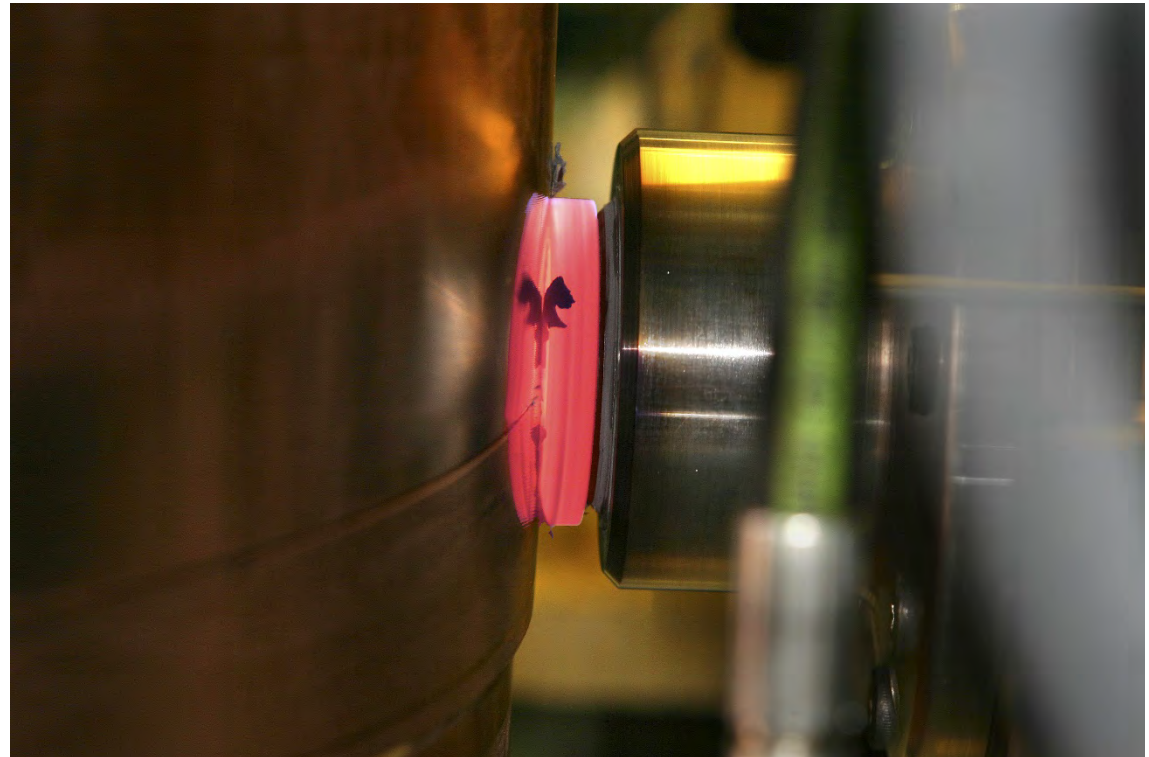
- Rivning av baracker
- Markarbeten pågår
- Tillbud



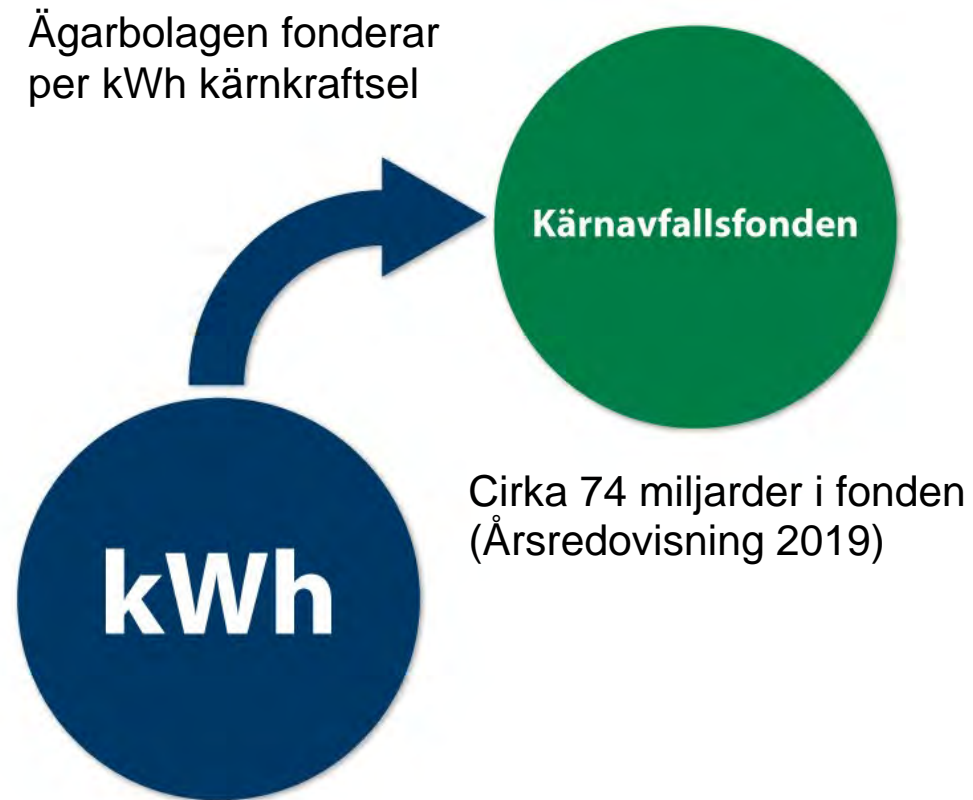
FUD godkänd av regeringen



- FUD = forsknings-, utvecklings- och demonstrationsprogram
- Gäller tre år framåt
- Kvitto på att SKB:s planering framåt håller måttet.

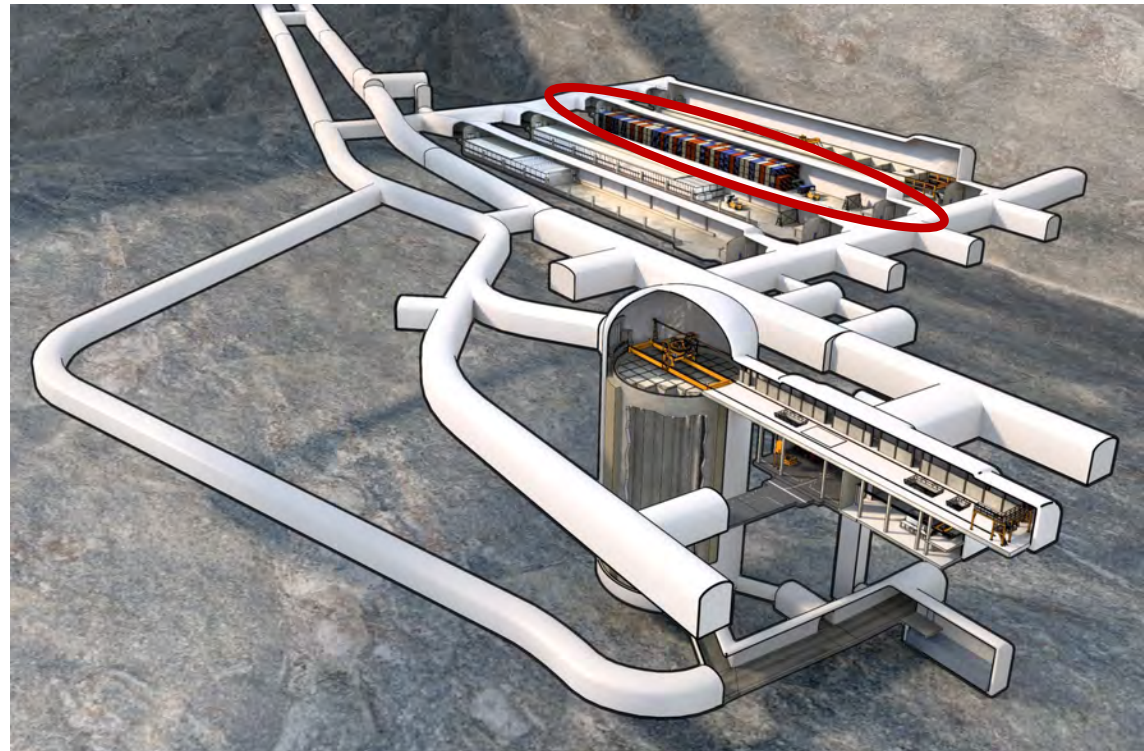


- Godkännande från regeringen
- Nya ettåriga avgifter
- Följer Riksgäldens förslag



Historiskt avfall tas upp

- Återtag av historiskt avfall innan utbyggnad
- Detaljplanering och samordning med mottagare 2021
- SKB meddelat SSM



Presentation för lokala säkerhetsnämnden Östhammar

Tomas Roland

Samordnare kärnenergiberedskap

2022-02-25

Agenda

- Förhandsutdelning av jodtabletter 2021 och 2022.
- Information om möjlighet att beställa RDS-mottagare och jodtabletter via länsstyrelsens hemsida
- Information om status i arbetet med införandet av förändrade beredskapszoner
- Projektplanering som berörs Östhammars kommun

Förhandsutdelning av jodtabletter

- Genomförs vart femte år
- 2016 senast
- 2021 genomförs förhandsutdelning genom utskick till nuvarande inre beredskapszonen (12-15 km radie från kärnkraftverket)
- Utskicket görs till:
 - Alla hushåll
 - Alla ägare av fritidshus
 - Kommuner
 - Företag
 - Skolor
 - Platser där många besökare vistas (campingplatser, pensionat, hotell).

Vad ingår i utskicket 2021?

- En ask med 10 jodtabletter
- Två informationsbroschyrer. Reviderade versioner av broschyrerna från 2016
- Ett följebrev.

- Till organisationer är avsikten att skicka större kartonger med flera askar jodtabletter.

Utskick 2022

- Utskick av jodtabletter med följebrev och broschyr till området på 15-25 km avstånd från kärnkraftverket (resterande del av den nya yttre beredskapszonen).
- De nya, helt reviderade broschyrerna om joniserande strålning och kärnenergiberedskap samt följebrev skickas till hela området ut till 25 km, inklusive de områden som fick jodtabletter 2021.

Så kan man beställa RDS-mottagare eller jodtabletter

[Kärnenergiberedskap | Länsstyrelsen Uppsala \(lansstyrelsen.se\)](https://kansstyrelsen.se)

Status i arbetet med införandet av de förändrade beredskapszoner

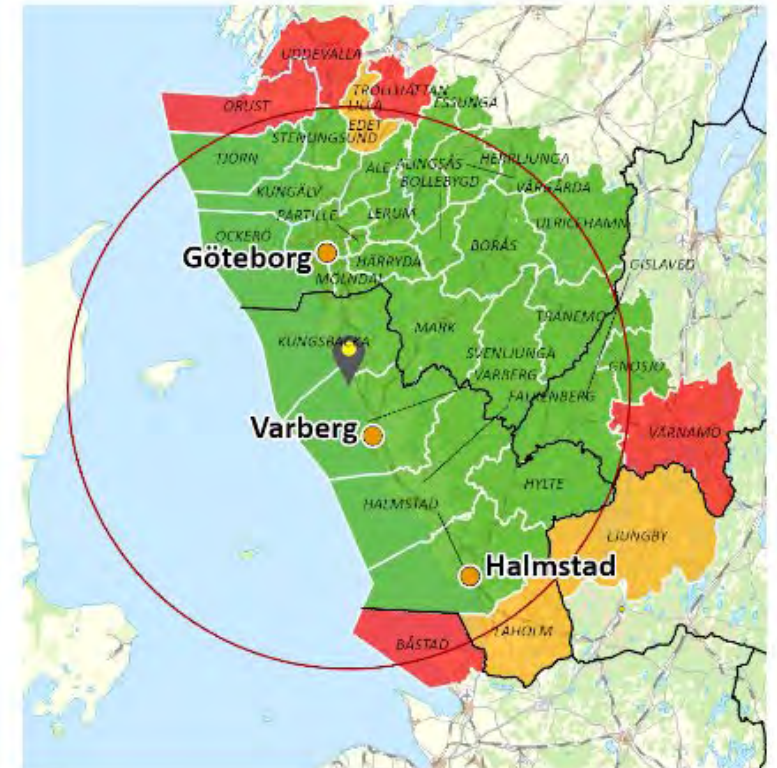
Befintliga och nya zoner

Befintliga zoner

Zon	Utsträckning	Förberedelser enligt FSO
Inre beredskapszon	Cirka 15 km	Varning, utrymning, förhandsutdelad information förhandsutdelade jodtabletter och kompletteringsutdelning av jodtabletter
Indikeringszon	Cirka 50 km	Strålningsmätningar och begränsad utdelning av jodtabletter

Nya zoner

Zon	Utsträckning	Förberedelser enligt FSO
Inre beredskapszon	Cirka 5 km	Varning, utrymning, inomhusvistelse, förhandsutdelad information, förhandsutdelade jodtabletter och kompletteringsutdelning av jodtabletter. Utrymning av den inre beredskapszonen ska kunna prioriteras framför utrymning av den yttre beredskapszonen
Yttre beredskapszon	Cirka 25 km	
Planeringszon	Cirka 100 km	Strålningsmätningar, utrymning av allmänheten baserad på strålningsmätningar, inomhusvistelse och begränsad extrautdelning av jodtabletter



Status kommuner

- Ja
- Kanske
- Nej

© Länsstyrelsen i Hallands län

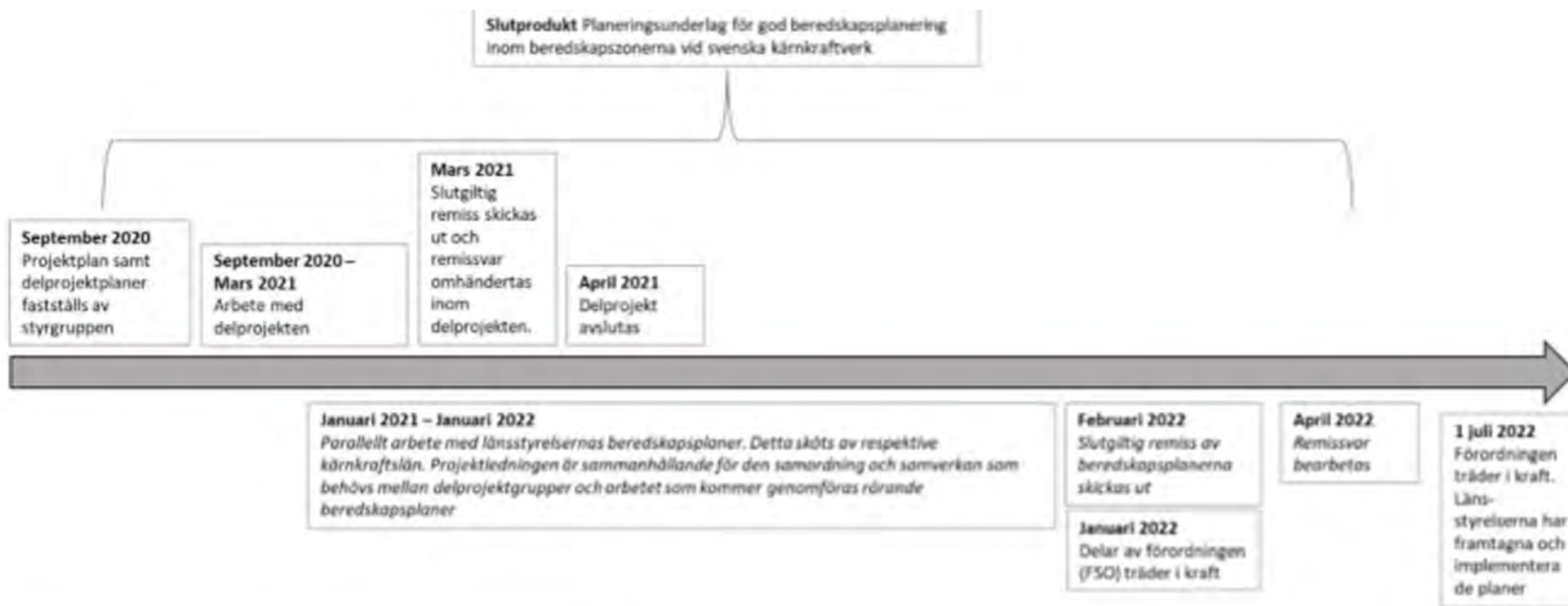


LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

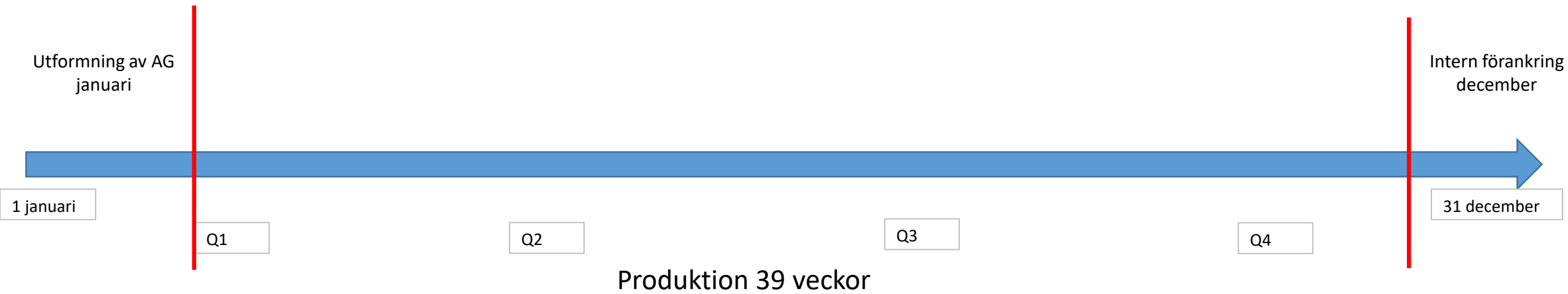
Införandeprojekt i två steg

1. Ett gemensamt projekt mellan de tre kärnkraftslänen, MSB och SSM.
2. Införandeprojekt i respektive kärnkraftslän. Tät samverkan med Gävleborgs och Stockholms län, berörda kommuner och andra aktörer.

Införande a nya beredskapszoner – tidslinje gemensamt projekt för kärnkraftslänen



*Kursiv text omfattas inte av projektet men är viktigt att visa för att förstå tidsplanen



- Avstämningsmöten med Gävleborg och Stockholm var 4:e vecka.
- Interna avstämningsmöten mellan arbetsgruppsledarna och samordnaren var 4:vecka
- Arbetsgrupper bildas inom befintliga c-sam nätverk och utformningen av arbetsgruppen lär vara klart i januari
- En medarbetare från Lsty Uppsala ansvara för respektive arbetsgrupp.

Detta har vi gjort?

- Flertalet workshops och informationsmöten har genomförts fram till och med januari 2021 med bland annat:
 - Länsstyrelser
 - Räddningsledare
 - Polis
 - Regioner
 - Kommuner
 - SSM
 - MSB
 - Trafikverket
 - Försvarmakten

Syfte

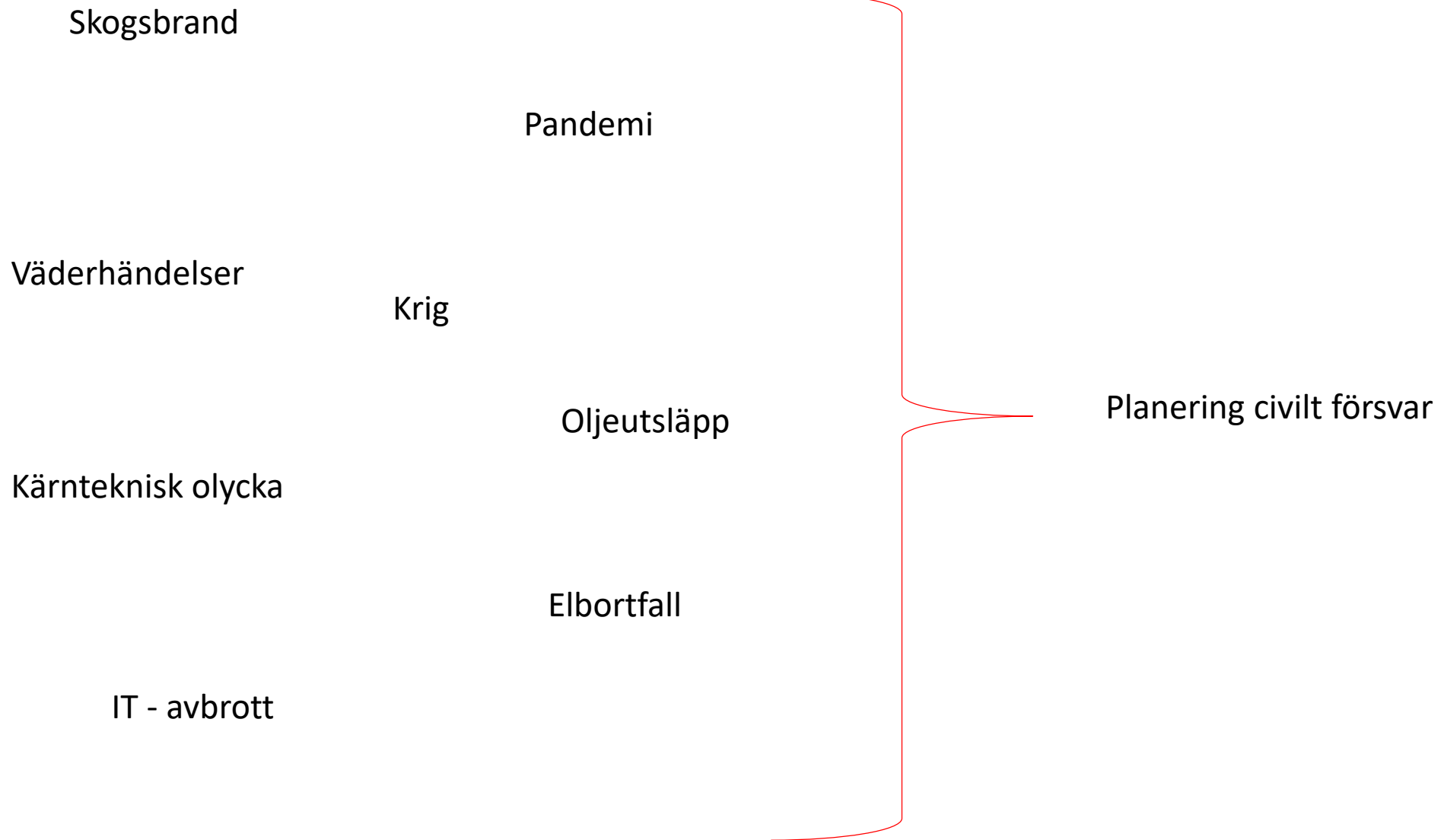
- Utveckla gemensamma riktlinjer för beredskapsplaneringen
- Utveckla och förankra förslag till organisation samt ansvars- och rollfördelning
- Skapa förståelse för vilka underlag och förberedelser som krävs för beslut om skyddsåtgärder

Mål

- Förankra organisation, ansvars- och rollfördelning
- Riktlinjer och underlag för beredskapsplaner i de förändrade beredskapszonerna är förankrade.

Vad har framkommit?

- Kartläggning av samhällsviktig verksamhet
- I ett förberedande läge gäller det att höja det allmänna medvetandet om att människor som bor i en planeringszon (25-100 km från kärnkraftverket) faktiskt gör det.
- Bra planering måste finnas om hemtjänsten måste ut till folk
- Kan det vara ett alternativ att flytta brukarna till centrala boenden? Går inte idag med de tidsperspektiv som finns. Finns inte kapacitet
- Vi måste veta vilka verksamheter som måste bedrivas under dessa förhållanden osv.
- Hur långt sträcker sig kommunens ansvar?
- På samma sätt kanske man måste tänka vid inomhusvistelse att gemene man själva får ta ansvar för sin inomhusvistelse, medan kommunen får ansvara för de som inte kan det.
- Utbildning av kommunpersonal



Beredskapsplanering kärnteknisk olycka

- Kan vi bygga en bra beredskap gällande kärnteknisk olycka och samtidigt höja förmågan inom civilt försvar?
 - Säkerställa driften av samhällsviktigt verksamhet
 - Utrymningsplanering
 - Inomhusvistelse
 - Utdelning av jodtabletter

 - Strålskydd för arbetstagare vid radiologiska nödsituationer

Arbetsområden	Vem	Klart senast	Status
Utrymningsplats nivå 1 och 2	GC/MS, Polis, Rtj , FAK (ev kommun)		Pågår
Främre koordineringscenter	MS/GM/CB, Polis, FAK (ev kommun)		Pågår
Utrymning av inre/yttre beredskapszon	Polisen, länsstyrelsen, kommuner, RL, Region (UL)		
Utrymning av planeringszon	Länsstyrelsen, kommuner, RL, polis, trafikverket		
Inomhusvistelse i yttre beredskapszon	Länsstyrelsen, kommuner, RL, polis, trafikverket		
Inomhusvistelse i planeringszon	Länsstyrelsen, kommuner, RL, trafikverket		
Jodtabletter	TR, kommuner, RL		Pågår
Strålningsmätning	AL, RL, Rtj , FFK		Pågår
Varningssystem	GM		Pågår
Sjöplan	Kustbevakningen, Sjöfartsverket		
Strålskyddsorganisation, ink utb	AL, LF, FAK, rtj		
Kommunikation	GO, kommuner, region, polis		
Personsanering	Regionen		
Saneringsplan, saneringsmetoder	TR		

Påverkande faktorer

- Pågående pandemi, Covid - 19
- Förordningen anger att det nya programmet för kärnkraftsolycka ska börja gälla 1/7 2022. Remissklart i februari-mars 2022.
- Tuff tidsplan, mycket ska åstadkommas.
- Vi skapar en grund fram till 1/7 2022 av överenskommelser och ett program som visar på de grundläggande principerna.
- Sedan bygger vi vidare tillsammans under kommande år.

Referenser

- SSM 2017:27 Översyn av beredskapszoner
- SSM 2020:03 Extrautdelning och intag av jodtabletter för allmänheten i samband med en svensk kärnkraftsolycka
- SSM 2019:11 Behov av personsanering för allmänheten i samband med en svensk kärnkraftsolycka
- SSM 2019:28 Avståndsberäkningar kring svenska kärnkraftverk - underlag till hälso- och sjukvårdens beredskapsplanering



Aktuellt i slutförvarsfrågan 2021-02-09

Rapport från Slutförvarsenheten till KS

Perioden 2020-11-24 – 2021-03-09

Senaste nytt om slutförvarsansökningarna

Kärnbränsleförvaret

Miljödepartementet tog i januari 2018 över handläggningen av ansökan om att bygga ett slutförvar för använt kärnbränsle i Forsmark. I april 2019 lämnade SKB in en komplettering av ansökan till miljödepartementet som först skickades på remiss och sedan kungjordes i april 2020.

I januari 2021 skickade miljödepartementet en fråga till Naturvårdsverket gällande kompletteringen och om den föranleder ett kompletterande s.k. Esbo-samråd (dvs. samråd med grannländer). Naturvårdsverket ska svara departementet senast den 12 februari.

På [regeringskansliets hemsida om slutförvaret för använt kärnbränsle](#) finns förutom information om ärendet en del utvalda handlingar som t.ex. kompletteringen.

SFR – fortsatt drift och utbyggnad

Miljödepartementet tog i november 2019 över handläggningen av ansökan om utbyggnad och fortsatt drift av SFR. Den 11 maj 2020 gav miljödepartementet SKB möjlighet att yttra sig i både miljöbalks- och kärntekniklagsärendet. Sista dag för yttranden var den 1 juni 2020. SKB har yttrat sig men hade inget att tillägga i sak. Efter detta datum kan, enligt skrivelserna från departementet, ärendena komma att avgöras på befintligt underlag. För att regeringen ska få ge tillåtighet krävs tillstyrkan från kommunfullmäktige i Östhammars kommun.

[Strålsäkerhetsmyndighetens](#) och [Mark- och miljödomstolens](#) yttranden finns att läsa i [dokumentbanken](#) på kommunens slutförvarswebb. Både myndigheten och domstolen tillstyrkte att tillstånd respektive tillåtighet ges.

Övrig aktuell information

Milkas anordnade seminarium om slutförvar

Den 25 november anordnade Miljörelsens kärnavfallssektariat (Milkas) ett seminarium med titeln "Säker slutförvaring av kärnavfall i Forsmark?". Seminariet anordnades digitalt och kan ses i efterhand via länk på [Milkas hemsida](#).

Feldeponerat avfall i SFR ska tas upp innan utbyggnad

I slutet av november meddelade SKB att de har för avsikt att ta upp det s.k. feldeponerade avfallet i SFR innan utbyggnaden. Det har sedan 2014 varit klart att avfallet ska tas upp men inte om det ska tas upp före eller efter utbyggnaden av SFR.

Filmen "Resan mot ett slutförvar"

Den 2 december var det premiär för dokumentärfilmen "Resan mot ett slutförvar" som handlar om Östhammars kommuns roll i slutförvarsprocessen. Filmen är resultatet av ett informationsbevarande filmprojekt som genomförts av Slutförvarsenheten under 2019-

2020. Premiären var endast för inbjudna gäster men filmen finns sedan den 18 december att se på **Östhammars kommuns YouTube-kanal**.

Nationell plan på remiss

Strålsäkerhetsmyndigheten skickade den 3 december ut "Nationell plan för ansvarsfull och säker hantering av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall i Sverige" på remiss till bl.a. Östhammars kommun. I planen ska det beskrivas vilka typer av radioaktivt avfall som uppstår, hur avfallet ska hanteras, transporteras och slutförvaras och vem som ansvarar för att det görs på ett strålsäkert sätt.

Rundabordssamtal med Kärnavfallsrådet

Östhammars kommun deltog, tillsammans med Oskarshamns kommun, i rundabordssamtal med Kärnavfallsrådet den 9 december.

Överklagan av Riksgäldens beslut om ersättning till Östhammars kommun

Riksgälden fattade den 21 december 2020 beslut om medel ur kärnavfallsfonden till Östhammars kommun för 2021. I beslutet är det sökta beloppet reducerat motsvarande de kostnader som kommunen uppskattat sig ha avseende informationsbevarande och för bidrag till ideella organisationer. Östhammars kommun har överklagat beslutet i dessa båda delar.

Workshop för kommunfullmäktige om SFR

Den 28 januari anordnades en workshop om SFR och den planerade utbyggnaden för samtliga ledamöter och ersättare i kommunfullmäktige. Även granskningsgruppens ledamöter var inbjudna. Workshopen var en del av förberedelserna inför Östhammars kommuns beslut i vetofrågan och planerades utifrån resultatet av en enkät som skickades ut i november.

Strålsäkerhetsmyndigheten granskar LOT-försöken

SKB publicerade i oktober en rapport med resultatet från studier av de koppar-komponenter som ingick i det s.k. LOT-försöket som togs upp förra hösten. Strålsäkerhetsmyndigheten genomför en granskning kopplad till dessa försök och har meddelat att en rapport kommer i slutet av februari.

Bakgrundsinformation om SKB:s slutförvarsansökningar

Den 16 mars 2011 lämnade SKB in ansökan enligt miljöbalken och kärntekniklagen om att få bygga och driva ett slutförvar för använt kärnbränsle i Forsmark till Mark- och miljödomstolen i Nacka respektive Strålsäkerhetsmyndigheten.

Den 19 december 2014 lämnade SKB in ansökan enligt miljöbalken och kärntekniklagen om att bygga ut slutförvaret för låg- och medelaktivt driftavfall, SFR.

Ansökningshandlingarna finns på SKB:s hemsida. Alla handlingar i ärendena, förutom de som är belagda med sekretess som till exempel det fysiska skyddet runt anläggningen, är offentliga.

Östhammars kommuns slutförvarswebb och nyhetsbrev

På kommunens slutförvarswebb www.slutforvarforsmark.se hittar du information om de slutförvar som är eller kan bli aktuella i Östhammars kommun. På hemsidan hittar du även **webbsändningar** av Referensgruppens möten och en **dokumentbank** med bland annat kommunens yttrande i prövningarna.

På hemsidan kan du även anmäla dig till Slutförvarsenhetens nyhetsbrev.

Lokala säkerhetsnämnden vid de
kärntekniska anläggningarna
i Forsmark

Verksamhetsberättelse 2020 för Lokala säkerhetsnämnden vid de kärntekniska anläggningarna i Forsmark

Den lokala säkerhetsnämndens uppgifter framgår av kärntekniklagen (SFS 1984:3) §§ 19 - 21 och instruktionen för lokala säkerhetsnämnder (SFS 2007:1054). Nämnden skall följa säkerhets- och strålskyddsarbetet och inhämta information om planerat eller utfört säkerhets- och strålskyddsarbete vid de kärntekniska anläggningarna i Forsmark, inhämta information om planeringen av beredskapen mot kärnenergiolyckor vid anläggningarna samt sammanställa materialet och informera allmänheten om det.

Företagen som har kärntekniska anläggningar i Forsmark är Forsmarks kraftgrupp AB (FKA) och Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB).

Ledamöter

Östhammar

Margareta Widén-Berggren (S) ordf.
Lennart Norén (S)
Mohammad Sabur (V)
Bertil Alm (C)
Gunnel Wahlgren (C)
Ann Wendel (C)
Lennart Owenius (M) vice ordf.
Anna-Lena Söderblom (M)
Erik Helén (KD)
Rickard Halvarsson (SD) t.o.m. 2020-02-19
Christer Lindgren (SD) fr.o.m. 2020-02-19

Tierp

Lotta Carlberg (C)
Jelena Zivkovic (M) t.o.m. 2020-01-23
Ronny Bränneland (M) fr.o.m. 2020-01-23
Margareta Magnusson (S)

Ersättare

Jonas Lennström (S)
Lisbeth Persson (S)
Mika Muhonen (S)
Maj-Britt Nilsson (C)
Anders Bäckman (C)
Jakob Spangenberg (C)
Rune Nilsson (L)
Anders Bäckström (M)
Pär-Olof Olsson (M)
Christer Lindgren (SD) t.o.m. 2020-02-19
Martin Wahlsten (SD) fr.o.m. 2020-02-19

Lars Lindgren (C)
Sara Nordfors (L)
Lars-Olof Färnström (S)

Sekreterare

Sten Huhta har varit nämndens sekreterare fram till och med 31 oktober 2020. Lednings- och verksamhetsstöd har biträtt med administratör.

Sekreteraruppdraget har från och med 1 november 2020 överlämnats till Kersti Ingemarsson.

Årets händelser

På grund av pågående Covid-19 pandemi och Folkhälsomyndighetens råd och riktlinjer har lokala säkerhetsnämnden inte kunnat följt den plan som upprättades inför verksamhetsåret. I stället har en annan modell tillämpats genom dialoger via telefon och informationsutskick via e-post.

Lokala säkerhetsnämnden sammanträdde fysiskt den 6 februari 2020 där Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM), Forsmarks Kraftgrupp AB (FKA), Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB) och slutförvarsenheten i Östhammars kommun lämnade aktuell information och för verksamheterna väsentliga frågor.

Sammanträden i april, juni och september samt inplanerat besök hos SFR ställdes in med anledning av pandemin.

Årets sista sammanträde genomfördes digitalt den 3 december 2020 då Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM), Forsmarks Kraftgrupp AB (FKA), Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB) och slutförvarsenheten i Östhammars kommun lämnade aktuell information och för verksamheterna väsentliga frågor. Utöver informationsärenden fastställdes verksamhetsplan, budget och sammanträdesdagar 2021.

Informationsutskick till lokala säkerhetsnämnden

- Nyhetsbrev från länsstyrelsen Uppsala om kärnenergiberedskap, 29 juni
- En lägesrapport från Ringhals, 21 september
- GMF:s senaste nyhetsbrev – juni 2020, 21 september
- Inbjudan att delta på webinarium den 28 oktober: Hur påverkar kärnkraften miljön?
- Inbjudan om Milkas samtal om ”Säker förvaring av kärnavfall i Forsmark?”
- Pressmeddelande: Säker förvaring av kärnavfall i Forsmark
- KSau beslut: Yttrande över Strålsäkerhetsmyndighetens förslag till avgiftsnivåer för 2021 enligt förordningen (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten

Resultaträkning

Tkr	2018	2019	2020	Budget	Avvikelse
				2020	2020
Intäkter	400	400	400	400	0
Kostnader	-449	-496	-388	-400	12
varav personalkostn	-277	-311	-136	-162	26
varav lokalkostn	-16	-28	-28	-29	1
Nettokostnader	-49	-96	12	0	12
Årsbudget	0	0	0	0	0
Årets resultat	-49	-96	47	0	12

Övrigt

Representanter för lokala säkerhetsnämnden har deltagit (digitalt) på samtliga KSO och GMF-möten. Vidare har lokala säkerhetsnämnden erhållit kontinuerlig information från vår egen slutförvarsenhet.

Lokala säkerhetsnämnden

Margareta Widén-Berggren (S)
Ordförande

Kersti Ingemarsson
sekreterare

Lokala Säkerhetsnämnden vid de
kärntekniska anläggningarna i Forsmark

Strålsäkerhetsmyndigheten

171 16 STOCKHOLM

Anhållan om medel för den lokala säkerhetsnämnden vid de kärntekniska anläggningarna i Forsmark

Strålsäkerhetsmyndigheten har budgeterat 400 tkr per år för den Lokala säkerhetsnämnden vid de kärntekniska anläggningarna i Forsmarks verksamhet.

Medlen som betalas ut med 100 tkr per kvartal kan sättas in på bankgiro 233-136, ange Lokala säkerhetsnämnden som mottagare.

Verksamhetsberättelse för 2020, antagen av Lokala säkerhetsnämnden 2021-02-25, bifogas.

Med vänliga hälsningar

Margareta Widén Berggren (S)
Ordförande

Kersti Ingemarsson
sekreterare

Lokala Säkerhetsnämnden

§ 20. Sammanträdesdagar 2021

Beslut

Sammanträdesdagar 2021 för Lokala säkerhetsnämnden fastställs enligt förslaget i ärendebeskrivning. Sammanträdet den 25 februari 2021 ska genomföras digitalt.

Presidiet tar ställning till om ändrade mötestider ska genomföras. En återkoppling ges inför kommande sammanträde.

Ärendebeskrivning

Förslag till sammanträdesdagar 2021 föreligger enligt nedan. Nämnden behöver ta ställning till om digitala sammanträden ska införas i början av året med hänvisning till rådande pandemi.

Dag	Tid	Plats
25 februari	9-11:30	SR Gräsö
15 april	17-20 (öppet möte 18)	SR Gräsö
10 juni	9-11:30	SKB, hörsalen
23 september	17-20 (öppet möte 18)	SR Gräsö
16 december	9-11:30	SR Gräsö

Dagens sammanträde

Muntlig föredragning

Muhammad Sabur (V) har önskemål om att sammanträdestiderna förläggs på kvällstid.



2021-02-11
M2021/00302

Miljödepartementet

Östhammars Kommun
742 21 Östhammar

Tierps Kommun
815 80 Tierp

Förordnande i den lokala säkerhetsnämnden vid Forsmarks kärnkraftverk

Regeringen utser ordinarie ledamöter, och för var och en av dem en personlig ersättare, i den lokala säkerhetsnämnden vid Forsmarks kärnkraftverk för tiden till och med den 31 december 2022.

Ordinarie ledamot

Margareta Widén Berggren
Lennart Norén
Mohammad Sabur
Bertil Alm
Gunnel Wahlgren
Ann Wendel
Lennart Owenius
Anna-Lena Söderblom
Erik Helén
Kristen Lindgren
Lotta Carlberg
Jessica Tindre Falk
Margaretha Magnusson

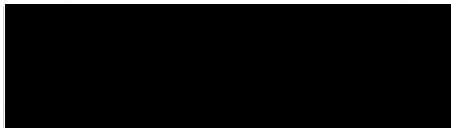
Personlig ersättare

Jonas Lennström
Lisbeth Persson
Mika Muhonen
Maj-Britt Nilsson
Anders Beckman
Jacob Spangenberg
Rune Nilsson
Anders Bäckström
Pär-Olof Olsson
Martin Wahlsten
Lars Lindgren
Sara Nordfors
Lars-Olof Färnström

Regeringen utser Margareta Widén Berggren att vara ordförande i nämnden.

Detta beslut ersätter regeringens beslut den 21 januari 2021 (M2020/01372).

På regeringens vägnar



Per Bolund



Lovisa Wallin Caldwell

Kopia till

Strålsäkerhetsmyndigheten
Forsmark Kärnkraftverk AB
de förordnade

Enligt sändlista

Remiss

Datum: 2021-01-25
Diariennr: SSM2021-136
Dokumentnr: SSM2021-136-1
Handläggare: Erica Brewitz
Telefon: 08-799 42 23

Remiss av förslag till föreskrifter om omhändertagande av kärntekniskt avfall

Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) översänder för remiss förslag till föreskrifter, med arbetsbeteckningen SSMFS-KÄKA, om omhändertagande av kärntekniskt avfall, inklusive vägledning med bakgrund och motiv till förslaget samt konsekvensutredning.

Förslaget i korthet

SSM har tagit fram förslag till en ny författningssamling (SSMFS). Med utgångspunkt från främst lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet (kärntekniklagen), förordningen (1984:14) om kärnteknisk verksamhet, strålskyddslagen (2018:396) och strålskydds-förordningen (2018:506) har SSM beslutat att utforma den del av den nya författningssamlingen som berör kärntekniska anläggningar hierarkiskt i tre nivåer. Nivå 1 utgörs av föreskrifter (SSMFS 2018:1) om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning, vilka trädde i kraft den 1 juni 2018. Nivå 2 kommer att utgöras av föreskrifter som tillsammans ger den samlade regelgivningen för kärntekniska anläggningar. På nivå 3 kommer vissa specifika konstruktions- och verksamhetsdelar att regleras ytterligare, där en del av bestämmelserna i föreskrifter på nivå 1 och 2 kompletteras i olika avseenden. De nu föreslagna föreskrifterna om omhändertagande av kärntekniskt avfall kommer att tillhöra nivå 3.

Omhändertagande av kärntekniskt avfall reglerar myndigheten i dag genom SSMFS 2018:1 och 6 kap. Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd (SSMFS 2008:1) om säkerhet i kärntekniska anläggningar samt tillståndsvillkor och beslut i enskilda fall. SSMFS-KÄKA är i första hand en vidareutveckling av och ersätter stora delar av de bestämmelser som ingår i 6 kap. SSMFS 2008:1. SSMFS-KÄKA innehåller bland annat förslag till bestämmelser som tydliggör vem som ansvarar för vad i förhållande till kärntekniklagen respektive strålskyddslagen när det gäller omhändertagande av kärntekniskt avfall samt att det är verksamhetsutövarnas högsta ledning som ansvarar för resurstilldelning, ledning och styrning som leder till att kärntekniskt avfall tas om hand utan onödigt dröjsmål.

I förslaget till SSMFS-KÄKA har dagens kravbild utvecklats, förtydligats och förändrats utgående från standarder och andra dokument utgivna av främst International Atomic Energy Agency (IAEA) och Western European Nuclear Regulators Association (WENRA). Även nya bestämmelser har tillkommit baserat på den erfarenhet som SSM fått genom sin tillsyn.



De föreslagna föreskrifterna är avsedda att tillämpas av den som har eller har haft tillstånd från regeringen till kärntekniskt verksamhet enligt kärntekniklagen. Även den som har eller har haft tillstånd till slutförvar i form av markförvar från SSM enligt kärntekniklagen berörs av föreskriftsförslaget. Föreskrifterna föreslås träda i kraft den 1 januari 2022, med vissa övergångsbestämmelser som framgår av förslaget.

Informationsmöte

Den 10 mars arrangerar SSM ett digitalt informationsmöte om föreskriftsförslaget, kl. 9:00–12:00. Anmälan görs till Erica Brewitz, tel. 08-799 42 23 eller

[REDACTED]

Synpunkter på förslaget

Synpunkter på förslaget lämnas per e-post senast den 30 april 2021 till [REDACTED] med kopia till [REDACTED]. Synpunkter på förslagen till föreskrifter och vägledning lämnas i bifogad excel fil som är märkt med diarienummer SSM2021-136. Synpunkter på konsekvensutredningen kan lämnas i fritext.

Eventuella frågor om förslaget besvaras av Erica Brewitz, tel. 08-799 42 23 eller

[REDACTED]

Denna skrivelse expedieras utan underskrift.

STRÅLSÄKERHETSMYNDIGHETEN

Nina Cromnier
Generaldirektör

Lars Skånberg
Projektledare



Sändlista

AB SVAFO
Affärsverket svenska kraftnät
Arbetsmiljöverket
Avfall Sverige
Barsebäck Kraft AB
Chalmers tekniska högskola
Cyclife Sweden AB
Domstolsverket
Energiföretagen
Energimarknadsinspektionen
Energimyndigheten
Folkhälsomyndigheten
Folkkampanjen mot kärnkraft och kärnvapen
Forsmarks Kraftgrupp AB
Fortum Generation AB
Försvarsmakten
Greenpeace Sweden
Huddinge kommun
Inspektionen för strategiska produkter
Kalmar kommun
Kiwa Inspecta
Kommerskollegium
Konkurrensverket
Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien
Kärnavfallsfonden
Kärnavfallsrådet
Kärnkraftkommunernas samarbetsorgan (KSO)
Kärnkraftsäkerhet och Utbildning AB
Kävlinge kommun
Landsorganisationen i Sverige (LO)
Livsmedelsverket
Lokala säkerhetsnämnden vid Barsebäcks kärnkraftverk
Lokala säkerhetsnämnden vid Forsmarks kärnkraftverk
Lokala säkerhetsnämnden vid Oskarshamns kärnkraftverk
Lokala säkerhetsnämnden vid Ringhals kärnkraftverk
Lokala säkerhetsnämnden vid Studsvik
Länsstyrelsen Dalarna
Länsstyrelsen Gotland
Länsstyrelsen Gävleborg
Länsstyrelsen Halland
Länsstyrelsen Jönköping
Länsstyrelsen Kalmar
Länsstyrelsen Kronoberg
Länsstyrelsen Skåne
Länsstyrelsen Uppsala
Länsstyrelsen Västmanland
Länsstyrelsen Västra Götaland
Länsstyrelsen Östergötland
Miljödepartementet
Miljöförbundet Jordens vänner
Miljöorganisationerna kärnavfallsgranskning
Miljörörelsens kärnavfallssektariat
Miljövänner för kärnkraft



Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
Naturskyddsföreningen
Naturvårdsverket
Nyköpings kommun
Näringslivets regelnämnd
OKG Aktiebolag
Oskarshamns kommun
Polismyndigheten
Ranstad industricentrum AB
Regelrådet
Riksgäldskontoret
Ringhals AB
Socialstyrelsen
Stockholms stad
Studsvik Nuclear AB
Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC)
Svea hovrätt (mark- och miljööverdomstolen)
Svensk förening för radiofysik
Svensk Kärnbränslehantering AB
Svenskt Näringsliv
Sveriges akademikers centralorganisation (Saco)
Sveriges geologiska undersökning SGU
Sveriges Kommuner och Regioner (SKR)
Sveriges Kärntekniska Sällskap
Säkerhetspolisen
Tillsyns- och föreskriftsrådet
Tillväxtverket
Tjänstemännens centralorganisation (TCO)
Totalförsvarets forskningsinstitut
TÜV NORD
Uniper Sverige AB
Uppsala kommun
Varbergs kommun
Vattenfall AB
Vetenskapsrådet
Västerviks kommun
Västerås kommun
Westinghouse Electric Sweden AB
Östhammars kommun

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om omhändertagande av kärntekniskt avfall;

SSMFS 2021:XX

Utkom från trycket
den DD MMMM YYYY

beslutade den DD MMMM YYYY.

Strålsäkerhetsmyndigheten föreskriver följande med stöd av 3 kap. 12 §, 4 kap. 9 §, 6 kap. 2 och 8 §§ och 8 kap. 15 § strålskyddsförordningen (2018:506) och 20 a § förordningen (1984:14) om kärnteknisk verksamhet.

1 kap. Tillämpningsområde och ordförklaringar

Tillämpningsområde

1 § Dessa föreskrifter innehåller bestämmelser om strålsäkerhet vid omhändertagande av kärntekniskt avfall som ska iakttas av den som har eller har haft tillstånd enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet från regeringen till kärnteknisk verksamhet eller från Strålsäkerhetsmyndigheten till slutförvar i form av markförvar.

Närmare bestämmelser om tillämpningsområde finns i vissa enskilda kapitel och bestämmelser.

Ordförklaringar

2 § Ord och uttryck i dessa föreskrifter har samma betydelse som i strålskyddslagen (2018:396), lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet, miljöbalken och Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:1) om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning.

I föreskrifterna avses med

kärntekniskt avfall: kärnavfall och kärnämne som inte används på nytt.

2 kap. Planering av och planer för omhändertagande av kärntekniskt avfall

Tillämpningsområde

1 § Bestämmelserna i detta kapitel ska iakttas av den som enligt 10 § 3 lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet är skyldig att ta hand om kärntekniskt avfall.

Bestämmelserna i detta kapitel ska inte tillämpas på kärntekniskt avfall efter att det har placerats i ett slutförvar.

Planering av omhändertagande av kärntekniskt avfall

Genomförande av och helhetsperspektiv vid planering

2 § Åtgärder för omhändertagande av kärntekniskt avfall ska planeras på ett systematiskt sätt så att relevanta aspekter beaktas och vägs samman utifrån ett helhetsperspektiv på omhändertagandet.

Styrning av planering av omhändertagande av kärntekniskt avfall

3 § Ledningssystemet för planering enligt 2 § ska, utöver vad som framgår av 3 kap. 5 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:1) om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning, även innehålla information om

1. hur och av vilken funktion som planeringen genomförs samt vilken kompetens som krävs för uppgifterna,
2. hur planeringen kvalitetssäkras och dokumenteras, och
3. hur planer enligt 5 och 7 §§ omsätts i beslut om organisatoriska, administrativa och tekniska åtgärder samt om genomförandet av dessa.

Utredningar och värdering som grund för planering

4 § Den värdering av olika sätt att ta hand om kärntekniskt avfall som ska göras enligt 5 kap. 9 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:1) om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning ska, med hänsyn tagen till avfallets egenskaper, utgå från utredningar av

1. tillgängliga metoder för omhändertagande,
2. behovet av och förutsättningarna för utveckling av nya metoder för omhändertagande,
3. möjligheterna att vid hantering begränsa uppkomsten av ytterligare kärntekniskt avfall,
4. de förväntade och potentiella konsekvenserna av betydelse från strålskyddssynpunkt,
5. behovet av organisatoriska, administrativa och tekniska åtgärder,
6. tidsåtgången för omhändertagandet, samt
7. övriga aspekter av betydelse för värderingen.

Utredningarna och värderingen ska dokumenteras och hållas aktuella med hänsyn till relevant utveckling inom vetenskap och teknik och den erfarenhetsåterföring som har skett enligt 3 kap. 16 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning.

Planer för omhändertagande av kärntekniskt avfall

Innehåll i avfallsplan

5 § En avfallsplan enligt 5 kap. 9 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:1) om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning som avser kärntekniskt avfall ska innehålla uppgifter om

1. avfallets ursprung och initiala egenskaper,
2. separering av avfall som ska tas om hand på olika sätt,
3. behandling av avfallet för återvinning, friklassning eller slutförvaring,
4. lagring, transport och slutförvaring av avfallet,
5. uppskattad tidsåtgång för behandling och lagring av avfallet,
6. referenser till utredningar och värdering enligt 4 §,
7. referenser till underlagsrapporter och avfallsbeskrivningar enligt 4 kap. 2 §, och
8. övriga förhållanden av betydelse för omhändertagandet.

En avfallsplan får avse samtliga, vissa eller enstaka slag av kärntekniskt avfall.

En ny eller ändrad avfallsplan ska innan den får tillämpas vara strålsäkerhetsgranskad och anmäld till Strålsäkerhetsmyndigheten. Strålsäkerhetsgranskningen ska utföras enligt 6 kap. Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS-A) om värdering och redovisning av strålsäkerhet för kärnkraftsreaktorer för verksamheter som omfattas av de föreskrifterna och enligt 4 kap. 3 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd (SSMFS 2008:1) om säkerhet i kärntekniska anläggningar för övriga verksamheter.

Plan för initial hantering av kärntekniskt avfall som inte kan tas om hand enligt befintlig avfallsplan

6 § Om det uppkommer kärntekniskt avfall som inte kan tas om hand enligt någon befintlig avfallsplan ska så snart som det är möjligt, dock senast 30 dagar efter att avfallet har uppkommit, en plan för den initiala hanteringen av avfallet tas fram och tillämpas i avvaktan på att en ny eller uppdaterad avfallsplan tas fram för detta avfall.

Planen för den initiala hanteringen av avfallet ska, så snart som den är fastställd, ges in till Strålsäkerhetsmyndigheten. Strålsäkerhetsmyndigheten ska samtidigt informeras om när ny eller uppdaterad avfallsplan kan vara framtagen.

Tidsplaner för hantering av kärntekniskt avfall

7 § Den hantering av kärntekniskt avfall som är avsedd att genomföras under de kommande fem åren ska beskrivas översiktligt i dokumenterade tidsplaner.

Tidsplanerna ska minst vara uppdelade per kalenderår.

Kap. 3 Avfallsposter, acceptanskriterier och mottagningskontroll

Indelning i identitetsmärkta avfallsposter

1 § Vid separering enligt 5 kap. 10 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:1) om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning, ska kärntekniskt avfall delas in i avfallsposter som utgörs av avgränsade mängder sådant avfall inklusive eventuellt emballage och som är anpassade till det planerade omhändertagandet.

Varje avfallspost ska identitetsmärkas.

2 § Den som är skyldig att ta hand om avfall som ska slutförvaras, ska se till att identitetsmärkningen enligt 1 § så långt som det är möjligt och rimligt utformas så att den består till dess att slutförvaret har förslutits.

Hantering av kärntekniskt avfall avsett för ett slutförvar som inte har tagits i drift

3 § Kärntekniskt avfall som är avsett för ett slutförvar som inte har tagits i drift, får inte behandlas på ett sätt som förhindrar ny eller ändrad behandling eller ytterligare karakterisering.

Om det finns särskilda skäl får sådan behandling som avses i första stycket ske efter godkännande från Strålsäkerhetsmyndigheten.

Acceptanskriterier för kärntekniskt avfall

Härledning och fastställande av acceptanskriterier för kärntekniskt avfall

4 § Det ska finnas kvantitativa eller kvalitativa krav (acceptanskriterier) som avfallsposter ska uppfylla. Acceptanskriterierna ska härledas och fastställas för varje steg i omhändertagandet som innebär behandling, lagring eller slutförvaring.

För verksamhet som innebär behandling, lagring eller slutförvaring ska acceptanskriterierna härledas och fastställas av den som bedriver verksamheten.

För verksamhet som innebär behandling, lagring eller slutförvaring men som ännu inte har tagits i drift ska preliminära acceptanskriterier härledas och fastställas av den som är skyldig att ta hand om avfallet

5 § Acceptanskriterierna ska omfatta radiologiska, fysikaliska, kemiska, biologiska och mekaniska egenskaper och

1. härledas från de krav på och förutsättningar för strålsäkerhet och kärnämneskontroll som gäller för det aktuella steget i omhändertagandet,
2. gälla enskilda avfallsposter, eller om detta inte är möjligt, en samling av avfallsposter, och

3. utgå från spårbara uppgifter eller väl motiverade antaganden som är relevanta för det aktuella steget i omhändertagandet.

Härledningarna ska dokumenteras och bevaras i enlighet med bestämmelser i Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (2008:38) om arkivering vid kärntekniska anläggningar.

Acceptanskriterierna ska strålsäkerhetsgranskas och anmälas till Strålsäkerhetsmyndigheten. Strålsäkerhetsgranskningen ska utföras enligt 6 kap. Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS-A) om värdering och redovisning av strålsäkerhet för kärnkraftsreaktorer för verksamheter som omfattas av de föreskrifterna och enligt 4 kap. 3 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd (SSMFS 2008:1) om säkerhet i kärntekniska anläggningar för övriga verksamheter.

Mottagningskontroll

6 § Den som tar emot en avfallspost från någon annan för behandling, lagring eller slutförvaring ska

1. kontrollera att den uppfyller de tillämpliga acceptanskriterierna enligt 4 §, och

2. ha förberett åtgärder som kan vidtas om avfallsposten vid kontroll inte uppfyller de tillämpliga acceptanskriterierna enligt 4 §.

Kontrollen enligt första stycket 1 ska dokumenteras.

Kap. 4 Avfallsbeskrivning och kontroll av tillverkade avfallsposter

Tillämpningsområde

1 § Bestämmelserna i detta kapitel ska iakttas av den som enligt 10 § 3 lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet är skyldig att ta hand om kärntekniskt avfall.

Avfallsbeskrivning

Innehåll i avfallsbeskrivning

2 § För varje typ av avfallspost som ska lagras längre tid än tre år eller slutförvaras, ska det finnas en dokumenterad avfallsbeskrivning som innehåller information om

1. avfallet och dess egenskaper,

2. avfallets eventuella behandling, och

3. hur de tillämpliga acceptanskriterierna enligt 3 kap. 4 § kommer att uppfyllas.

Avfallsbeskrivningen ska innehålla referenser till det underlag som den bygger på och hållas aktuell.

Eventuella uppdateringar av avfallsbeskrivningen ska bevaras på ett sådant sätt att de i efterhand går att koppla till avfallsposter som har till-

verkats under en viss tidsperiod, i enlighet med bestämmelser i Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:38) om arkivering vid kärntekniska anläggningar.

Granskning, anmälan och godkännande av avfallsbeskrivningar

3 § Innan en avfallspost som ska lagras längre tid än tre år eller slutförvaras får tillverkas eller färdigställas på annat sätt, ska dess avfallsbeskrivning strålsäkerhetsgranskas och anmälas till Strålsäkerhetsmyndigheten.

Förändringar i en avfallsbeskrivning som har betydelse för omhändertagandet av det kärntekniska avfallet, ska strålsäkerhetsgranskas och anmälas till Strålsäkerhetsmyndigheten.

Strålsäkerhetsgranskningen ska utföras enligt 6 kap. Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS-A) om värdering och redovisning av strålsäkerhet för kärnkraftsreaktorer för verksamheter som omfattas av de föreskrifterna och enligt 4 kap. 3 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd (SSMFS 2008:1) om säkerhet i kärntekniska anläggningar för övriga verksamheter.

Innan en avfallspost får placeras i ett slutförvar ska dess avfallsbeskrivning vara godkänd av Strålsäkerhetsmyndigheten.

Kontroll av avfallspost

4 § Innan en avfallspost placeras i ett lager för längre tid än tre år eller i ett slutförvar, ska kontroller genomföras för att verifiera att avfallsposten har de egenskaper som anges i den tillhörande avfallsbeskrivningen. Det ska vara bekräftat och dokumenterat att kontrollmetoderna är tillämpliga och ger tillförlitliga resultat.

I sådana fall där det inte är möjligt eller rimligt att kontrollera varje avfallspost, får kontrollen omfatta en samling av avfallsposter.

Genomförandet och resultatet av kontrollen ska dokumenteras för varje avfallspost eller samling av avfallsposter.

Efter genomförd kontroll ska den som är skyldig att ta hand om avfallet ta ställning till om avfallsposten eller samlingen av avfallsposter motsvarar det som anges i den tillhörande avfallsbeskrivningen. Ställningstagandet ska dokumenteras.

Kontrollprogram för kärntekniskt avfall

5 § Kontrollerna enligt 4 § ska genomföras enligt ett dokumenterat kontrollprogram som översiktligt anger vilka åtgärder som ska vidtas.

Kontrollprogrammet enligt första stycket ska även ange

1. mätmetoder, med detektionsgränser och mätnoggrannhet, eller beräkningsmetoder med tillhörande feluppskattning,
2. referenser till dokumenterade rutiner för genomförandet,
3. hur genomförandet och resultatet av kontrollerna kvalitetssäkras och dokumenteras, och
4. övrig information av betydelse för kontrollerna.

Kap. 5 Register

1 § Den som har eller har haft tillstånd till kärnteknisk verksamhet ska ha register över allt kärntekniskt avfall som har uppkommit eller finns vid den anläggning där verksamheten bedrivs eller har bedrivits.

Avfall ska registreras utan onödigt dröjsmål. För varje avfallspost ska det finnas uppgift om

1. identitet,
2. ursprung,
3. vem eller vilka som är skyldiga att ta hand om avfallet,
4. mängden avfall,
5. eventuellt emballage,
6. mängden ingående material som har betydelse för strålsäkerheten vid det fortsatta omhändertagandet,
7. nuklidspecifikt innehåll av radioaktiva ämnen, med referensdatum,
8. dosrat, med avstånd och referensdatum,
9. avfallsposten omfattas av kärnämneskontroll,
10. position vid anläggningen, uppgift om vid vilken annan anläggning som avfallet finns eller uppgift om att avfallet har överlåtits eller friklassats,
11. i förekommande fall, datum för förflyttning till annan anläggning, överlåtelse eller friklassning,
12. i förekommande fall, avfallsbeskrivning, kontrollprogram för avfall och dokumenterat ställningstagande enligt 4 kap. 4 §, och
13. i förekommande fall, var och när eventuell tidigare behandling eller lagring av avfallet genomfördes.

Registret över kärntekniskt avfall ska så långt som det är möjligt och rimligt vara komplett och hållas aktuellt. Den som har överlåtit kärntekniskt avfall behöver efter överlåtelsen inte längre uppdatera sitt register med aktuella uppgifter om den överlåtna avfallsposten.

För avfall som hanteras på uppdrag av annan får uppgifterna enligt andra stycket 2, 12 och 13 utelämnas.

Andra stycket 8 gäller inte kärntekniskt avfall som är avsett att friklassas inom 3 år eller använt kärnbränsle. Andra stycket 6, 8, 9 och 12 gäller inte kärntekniskt avfall som har friklassats.

2 § För använt kärnbränsle ska registret över kärntekniskt avfall för varje avfallspost även innehålla uppgift om initial anrikning och utbränning.

Kap. 6 Dispens

1 § Strålsäkerhetsmyndigheten kan ge dispens från dessa föreskrifter om det finns särskilda skäl och om det kan ske utan att syftet med föreskrifterna åsidosätts.

1. Dessa föreskrifter träder i kraft den 1 januari 2022 då 6 kap. 1 § och 3–12 §§ Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd (SSMFS 2008:1) om säkerhet i kärntekniska anläggningar ska upphöra att gälla.
2. Bestämmelserna i 2 kap. tillämpas från och med den 1 januari 2023.
3. Bestämmelserna i 3 kap. 4 och 5 §§ tillämpas för tid före den 1 januari 2024 endast på verksamhet och anläggning som tidigare har omfattats av kraven i 6 kap. 11 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd (SSMFS 2008:1) om säkerhet i kärntekniska anläggningar.
4. Bestämmelsen om krav på preliminära acceptanskriterier i 3 kap. 4 § tillämpas från och med den 1 januari 2027.
5. Bestämmelserna i 4 kap. tillämpas inte på kärntekniskt avfall som har placerats i ett slutförvar före den 1 januari 2022.
6. Bestämmelsen i 4 kap. 2 § tillämpas för tid före den 1 januari 2025 endast på verksamhet och anläggning som tidigare har omfattats av kraven i 6 kap. 6 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd (SSMFS 2008:1) om säkerhet i kärntekniska anläggningar.
7. Bestämmelserna i 4 kap. 4 och 5 §§ tillämpas från och med den 1 januari 2024.

STRÅLSÄKERHETSMYNDIGHETEN

NINA CROMNIER

Ulf Yngvesson



Konsekvensutredning av Strålsäkerhetsmyndighetens förslag till föreskrifter om omhändertagande av kärntekniskt avfall

1. Problemet och vad Strålsäkerhetsmyndigheten vill uppnå

1.1 Skälen för översyn av bestämmelser för omhändertagande av kärntekniskt avfall

Strålsäkerhetsmyndigheten inledde 2013 en större översyn av föreskrifter och allmänna råd i myndighetens författningssamling. Denna översyn är motiverad av flera skäl. Ett viktigt skäl är sammanläggningen 2008 av dåvarande Statens kärnkraftinspektion och Statens strålskyddsinstitut till Strålsäkerhetsmyndigheten. Vid sammanläggningen överfördes de tidigare myndigheternas föreskrifter till Strålsäkerhetsmyndighetens författningssamling. Föreskrifterna har därefter i viss mån utvecklats. Till exempel gjordes 2011 en omarbetning av reglerna för planering och hantering av kärnavfall baserat på de tidigare myndigheternas föreskrifter. Dessa regler har gällt sedan 2012 och gett erfarenheter som visat på behov av utveckling, ändringar och förtydliganden.

Strålsäkerhetsmyndigheten har beslutat om en ny struktur för författningssamlingen. En del i den nya författningssamlingen är att föreskrifter för omhändertagande av kärntekniskt avfall har tagits fram. Ett skäl till detta är att bestämmelserna för omhändertagande av kärntekniskt avfall gäller alla slags kärntekniska anläggningar medan andra bestämmelser från den tidigare författningssamlingen har flyttats (och därvid omarbetats, eller ersatts av andra bestämmelser) till föreskrifter som endast gäller vissa slags anläggningar, till exempel bara kärnkraftsreaktorer.

Ett annat viktigt skäl att utveckla de svenska reglerna för omhändertagande av kärntekniskt avfall är utvecklingen av internationella regler och rekommendationer. För EU:s medlemsländer gäller till exempel rådets direktiv 2011/70/Euratom av den 19 juli 2011 om inrättande av ett gemenskapsramverk för ansvarsfull och säker hantering av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall. Detta har medfört ändringar i lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet (kärntekniklagen) och strålskyddslagen (2018:296), vilka båda har betydelse för utformningen av bestämmelserna i Strålsäkerhetsmyndighetens författningssamling, inklusive föreskrifterna för omhändertagande av kärntekniskt avfall.



FN:s atomenergiorgan International Atomic Energy Agency (IAEA) tar, bland annat med utgångspunkt i kärnsäkerhetskonventionen¹ och avfallskonventionen², fram standarder för säkerhet, strålskydd och fysiskt skydd för verksamheter med joniserande strålning som medlemsländerna kan använda som grund för sin nationella reglering och tillsyn av verksamheterna. IAEA tar också fram standarder³ med krav och rekommendationer för organisation, styrning och tillsyn av strålsäkerheten i medlemsländerna som används vid de IRRS-granskningar⁴ av länder och myndigheter som IAEA utför. Enligt rådets direktiv 2011/70/Euratom av den 19 juli 2011 och rådets direktiv 2014/87/Euratom av den 8 juli 2014 om ändring av direktiv 2009/71/Euratom om upprättande av ett gemenskapsramverk för kärnsäkerhet vid kärntekniska anläggningar ska varje medlemsland genomgå en IRRS-granskning minst vart tionde år från och med 2014.

Under april 2012 genomfördes en IRRS-granskning av Sveriges och Strålsäkerhetsmyndighetens verksamhet inom strålsäkerhetsområdet. I rapporten konstaterades bland annat att IAEA:s säkerhetsstandarder har använts som grund för de svenska reglerna eller refererats till i dessa, men inte på ett systematiskt sätt. Granskningsteamet lyfte fram exempel på detta genom att peka på delområden som man anser vara bristfälligt reglerade i förhållande till vad som följer av IAEA:s säkerhetsstandarder. I rapporten rekommenderades därför Strålsäkerhetsmyndigheten att se över det befintliga regelverket, och se till att det blir tydligare, mer konsistent och heltäckande.

Våren 2016 gjorde IAEA en uppföljande granskning av hur Sverige och Strålsäkerhetsmyndigheten har omhändertagit rekommendationerna från 2012. I rapporten⁵ från uppföljningen konstateras bland annat att Strålsäkerhetsmyndigheten på ett bra sätt såg över myndighetens författningssamling.

Western European Nuclear Regulators Association (WENRA) är ett samverkansorgan för europeiska kärnsäkerhetsmyndigheter med uppgift att bl.a. utveckla samsyn på kärnsäkerhetsfrågor och ta fram gemensamma referensnivåer för kärnsäkerhetskrav (så kallade Safety Reference Levels). WENRA har tagit fram Safety Reference Levels inom flera områden, bland annat för lagring och slutförvaring av radioaktivt avfall^{6,7}. Medlemmarna som ingår i WENRA har åtagit sig att införa de senast uppdaterade Safety Reference Levels.

1.2 Mer specifikt om problem med nuvarande reglering

Strålsäkerhetsmyndigheten har identifierat ett behov att tydliggöra vem som ansvarar för vad i förhållande till kärntekniklagen respektive strålskyddslagen när det gäller omhändertagande av kärntekniskt avfall. Myndigheten har även sett ett behov av att tydliggöra att det är verksamhetsutövarnas högsta ledning som ansvarar för resurstilldelning, ledning och styrning som leder till att kärntekniskt avfall tas om hand utan onödigt dröjsmål.

¹ Konventionen om kärnsäkerhet (kärnsäkerhetskonventionen, SÖ 1995:71).

² Konventionen om säkerheten vid hantering av använt kärnbränsle och om säkerheten vid hantering av radioaktivt avfall (Avfallskonventionen, SÖ 1999:60).

³ Governmental, Legal and Regulatory Framework for Safety. General Safety Requirements Part 1. International Atomic Energy Agency.

⁴ IAEA stödjer medlemsländer med bland annat fristående granskningar (peer review) av myndighetsstruktur, lagstiftning och myndighetsarbete inom strålsäkerhet. Detta kallas för Integrated Regulatory Review Service (IRRS).

⁵ Integrated Regulatory Review Service (IRRS) Follow up Mission to Sweden 25 April–3 May 2016. International Atomic Energy Agency, 2016. IAEA-NS-2016/05.

⁶ Radioactive Waste Treatment and Conditioning Safety Reference Levels, Report of the Working Group on Waste and Decommissioning (WGWD), October 2016.

⁷ Waste and Spent Fuel Storage Safety Reference Levels. Report of Working Group on Waste and Decommissioning (WGWD), Version 2.2, April 2014.

Vidare har myndigheten, baserat på erfarenheter från sin tillsyn kunnat konstatera att

- den tidigare kravbilden inte har varit tillräckligt tydlig när det gäller det planeringsarbete som behövs för att ta fram avfallsplaner och att fastställda planer omsätts i faktiska åtgärder så snart som möjligt och rimligt,
- det saknas en tydlig kravbild avseende kärntekniskt avfall som inte kan tas om hand enligt någon befintlig avfallsplan,
- krav på att hanteringen av kärntekniskt avfall ska motiveras har funnits tidigare men syftet och kravets omfattning har varit ottydliga, vilket har lett till brister i utredningar och redovisning,
- det finns brister i vissa tillståndshavares motivering av val av metoder för omhändertagande och brister i beskrivning av omhändertagande av kärntekniskt avfall,
- det finns avsaknad av tidsatta åtgärder och eftersläpning i omhändertagandet av kärntekniskt avfall, och
- det finns behov av att utveckla kraven på avfallsregister.

1.3 Vad Strålsäkerhetsmyndigheten vill uppnå med föreskrifterna, allmänt och specifikt

I Strålsäkerhetsmyndighetens uppdrag⁸ ingår att vara pådrivande för en god strålsäkerhet i samhället och bland annat arbeta för att förebygga radiologiska olyckor samt säkerställa strålsäker drift och avfallshantering i kärnteknisk verksamhet. Att utfärda föreskrifter med tydliga och ändamålsenliga regler är en viktig del i detta uppdrag.

Målet med den pågående översynen av författningssamlingen är föreskrifter som är tydligt utformade så att de ger god förutsägbarhet om vad som gäller för olika strålsäkerhetsaspekter och i olika verksamhetsskedan, och därmed även rättstrygghet för berörda tillståndshavare.

Syftet med de nu föreslagna föreskrifterna är att säkerställa ett strålsäkert omhändertagande av kärntekniskt avfall. Med strålsäkert omhändertagande av kärntekniskt avfall avses alla åtgärder som vidtas med avfallet med hänsyn till strålskydd och säkerhet. Med omhändertagande avses alla åtgärder från det att avfallet uppkommer tills det har friklassats eller placerats i ett slutförvar (inklusive markförvar) och detta slutligt har förslutits. En viktig förutsättning för ett strålsäkert omhändertagande är en omsorgsfull och allsidig planering av hela omhändertagandet. Syftet är även att utveckla den svenska regleringen enligt WENRA:s Safety Reference Levels gällande främst hantering och lagring av kärntekniskt avfall. Ett specifikt syfte är att inte försvåra framtida omhändertagande av kärntekniskt avfall, om avfallsplaner ändras eller det visar sig att avfallet behöver behandlas på annat sätt eller om ytterligare karakterisering behöver göras av avfallet innan det placeras i slutförvar.

Bakgrund och skäl till framtagna regler kommer att vara dokumenterade i ett så kallat vägledningsdokument som kommer finnas tillgängligt för såväl berörda tillståndshavare och allmänheten som Strålsäkerhetsmyndighetens medarbetare för att underlätta vid tolkningsdiskussioner.

⁸ Enligt förordning (2008:452) med instruktion för Strålsäkerhetsmyndigheten.



2. Alternativa lösningar och vilka effekterna blir om förslag till ny reglering inte kommer till stånd

2.1 Nollalternativet

Alternativet att nuvarande föreskrifter behålls oförändrade, med bland annat i vissa avseenden ofullständiga och i många fall alltför allmänt hållna bestämmelser, innebär att ovan beskrivna problem består.

Nollalternativet skulle dessutom inte vara förenligt med Strålsäkerhetsmyndighetens internationella åtaganden att dels efterleva rekommendationerna från 2012 års IRRS-granskning, dels införa WENRA:s referensnivåer för säkerhet i det svenska regelverket.

Ett nollalternativ skulle också riskera att kärntekniskt avfall behandlas på ett sätt som senare visar sig vara olämpligt för slutförvaring.

2.2 Tillståndsvillkor och beslut i enskilda fall som alternativ till generellt bindande regler

Ett alternativ till generellt bindande regler är att myndigheten utarbetar individuella tillståndsvillkor och beslut i enskilda fall. Strålsäkerhetsmyndighetens erfarenheter av ett sådant angreppssätt är att det innebär svårigheter att bedriva konsekvent tillståndsprövning och tillsyn av strålsäkerheten. Det finns emellertid vissa fördelar med detta angreppssätt. Det kan ge en större flexibilitet genom att med beslut och tillståndsvillkor anpassa kraven till individuella anläggningar och verksamheter. De huvudsakliga svårigheterna är å andra sidan att angreppssättet över tid kan bli godtyckligt, svåröverskådligt och inkonsekvent i kravställandet på liknande anläggningar eller verksamheter och i liknande säkerhetsfrågor. Dessutom kräver denna strategi relativt stora resurser hos myndigheten för de individuella kravanpassningarna och sedan uppföljningen i tillsynen.

2.3 Andra alternativ till bindande regler, råd och vägledning

Andra alternativa lösningar till bindande regler som möjligen skulle kunna diskuteras är en strategi som innebär att myndigheten anordnar utbildningsinsatser, workshops, seminarier och särskilda informationsinsatser i syfte att påverka tillståndshavares strålsäkerhetsarbete i olika avseende. Strålsäkerhetsmyndigheten bedömer att en sådan strategi endast kan användas i begränsad omfattning för vissa verksamhetsdelar, och då i kombination med andra reglerings- och tillsynsstrategier.

Denna typ av strategi kan också resultera i dålig förutsägbarhet för tillståndshavarna om vad som gäller i olika situationer. Med bristande förutsägbarhet blir det därmed även rättsosäkerhet för berörda tillståndshavare. Med en sådan strategi skulle dessutom Sverige inte leva upp till krav som följer av Euratom-direktiv, internationella konventioner och förväntningar i övrigt på strålsäkerhetsreglering av verksamhet med joniserande strålning och kan därför inte ses som ett egentligt alternativ.

2.4 Slutsatser om alternativen

Med utgångspunkt i de överväganden som redovisats ovan och mot bakgrund av det ökade harmoniseringsarbete som nu sker i Europa genom bland annat WENRA och internationellt genom IAEA samt resultaten från genomförd IRRS-granskning ser Strålsäkerhetsmyndigheten inga användbara och internationellt accepterade alternativa lösningar till den nu planerade och föreslagna regleringen.



3. Aktörer som berörs av regleringen

3.1 Verksamheter som berörs av regleringen

Förslaget till föreskrifter gäller den som har eller har haft tillstånd från regeringen för kärntekniskt verksamhet enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet. Även den som har eller har haft tillstånd för slutförvar i form av markförvar från Strålsäkerhetsmyndigheten enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet berörs av föreskriftsförslaget. Föreskriftsförslaget berör däremot inte den som har eller har haft tillstånd från Strålsäkerhetsmyndigheten för kärntekniskt verksamhet annat än markförvar enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet, inte heller den som enbart behöver anmäla sin verksamhet enligt förordningen (1984:14) om kärnteknisk verksamhet.

De aktörer som utför tjänster på uppdrag av dem som är skyldiga att ta hand om kärntekniskt avfall berörs av förslaget både som uppdragstagare och som innehavare av kärntekniska anläggningar där kärntekniskt avfall uppkommer.

De som bedriver verksamhet där det uppkommer kärntekniskt avfall men inte själva behöver tillämpa föreskrifterna kan påverkas indirekt genom att de skickar avfallet till någon som omfattas av föreskrifterna.

En närmare beskrivning av berörda verksamheter finns i *Avsnitt 8*.

3.2 Kommuner och regioner

Föreskriftsförslaget bedöms inte få effekter för vare sig kommuner eller regioner.

3.3 Påverkan på Strålsäkerhetsmyndighetens verksamhet

3.3.1 Konsekvenser av engångskaraktär

I samband med att de nya föreskrifterna träder i kraft förutses en inledande fas med såväl information till berörda tillståndshavare som utbildning av Strålsäkerhetsmyndighetens egen personal. Därefter kommer en fas med mer omfattande uppföljande tillsyn under ett antal år för kontroll av att kraven enligt föreskrifterna implementeras på ett riktigt sätt innan tillsynen kan ske mer löpande av kravefterlevnaden gällande omhändertagande av kärntekniskt avfall.

4. Uppgifter om de bemyndiganden som Strålsäkerhetsmyndighetens beslutanderätt grundar sig på

Enligt 20a § 1 och 2 förordningen (1984:14) om kärnteknisk verksamhet (kärnteknikförordningen) får Strålsäkerhetsmyndigheten meddela föreskrifter om åtgärder i fråga om avfall som krävs för att uppfylla kraven i 10 § 3 kärntekniklagen, dvs. kraven på att den som har tillstånd till kärnteknisk verksamhet ska 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.

Kärntekniskt avfall omfattas av definitionen av radioaktivt avfall enligt strålskyddslagen. Enligt 4 kap. 9 § 6 strålskyddsförordningen (2018:506) har SSM mandat att meddela föreskrifter om bland annat radioaktivt avfall och andra försiktighetsmått till skydd för miljön mot risk för skadlig verkan av joniserande strålning.



Enligt 4 kap. 9 § 5 strålskyddsförordningen får Strålsäkerhetsmyndigheten meddela föreskrifter om förbud och andra försiktighetsmått till skydd för människors hälsa mot risk för skador från joniserande strålning.

Enligt 3 kap. 12 § strålskyddsförordningen får Strålsäkerhetsmyndigheten meddela ytterligare föreskrifter om dosrestriktioner, referensnivåer och annan optimering. Med optimering avses enligt 3 kap. 5 § strålskyddslagen att den som bedriver en verksamhet eller är ansvarig för en åtgärd som kan innebära att en människa exponeras för joniserande strålning ska optimera strålskyddet genom att så långt som det är möjligt och rimligt med hänsyn till befintlig teknisk kunskap samt ekonomiska och samhälleliga faktorer begränsa

1. sannolikheten för exponering,
2. antalet personer som exponeras, och
3. storleken på den individuella stråldosen.

Kärntekniskt avfall omfattas även av begreppet strålkälla enligt strålskyddslagen. Enligt 6 kap. 2 § strålskyddsförordningen får Strålsäkerhetsmyndigheten meddela ytterligare föreskrifter om skyldighet att dokumentera strålkällor som ingår i en verksamhet med joniserande strålning.

Enligt 6 kap. 8 § strålskyddsförordningen får Strålsäkerhetsmyndigheten meddela föreskrifter om skyldighet att lämna uppgifter som har betydelse från strålskyddssynpunkt.

Enligt 8 kap. 15 § strålskyddsförordningen får Strålsäkerhetsmyndigheten meddela ytterligare föreskrifter om sådana mät- och skyddsutrustningar, provningar, besiktningar och kontroller som från strålskyddssynpunkt behövs för att säkerställa att strålskyddslagen, strålskyddsförordningen och föreskrifter som har meddelats med stöd av förordningen följs.

5. Uppgifter om kostnadsmässiga och andra konsekvenser som regleringen medför och en översiktlig jämförelse av konsekvenserna för de övervägda alternativen

5.1 Översiktliga uppgifter om kostnadsmässiga konsekvenser som förslaget till föreskrifter medför

Nedan redovisas en samlad bedömning av kostnader som föreskriftsförslaget kan komma att medföra för berörda tillståndshavare enligt *Avsnitt 8.1*. Den samlade bedömningen bygger på kostnadsuppgifter och andra uppgifter som berörda tillståndshavare har lämnat i samband med underhandsremisser och diskussioner, se *Avsnitt 9*. I de fall dessa uppgifter varierar kraftigt mellan tillståndshavarna eller är otydliga i något avseende har Strålsäkerhetsmyndigheten gjort rimlighetsbedömningar. I *Avsnitten 8.2* och *8.3* ges kortfattade förklaringar till de kostnads- och tidsmässiga konsekvenserna. Dessa baseras i sin tur på den detaljerade genomgång av ekonomiska konsekvenser av bestämmelserna i föreskriftsförslaget som återfinns i *Bilaga 1*.



Bestämmelse	Engångskostnad per tillståndshavare (i miljoner kronor)	Löpande kostnad per tillståndshavare och år (i miljoner kronor)
1 kap. 1 §	-	-
1 kap. 2 §	-	-
2 kap. 1 §	-	-
2 kap. 2 §	Se 2 kap. 4–5 §§	Se 2 kap. 4–5 §§
2 kap. 3 §	0,5–1	0,02
2 kap. 4 §	0,5–1	0–0,1
2 kap. 5 §	0,5–1	0–0,1
2 kap. 6 §	0,3	0–0,1
2 kap. 7 §	0,1	0,05
3 kap. 1–2 §§	0,3	0,05
3 kap. 3 §	0–100*	1–10
3 kap. 4–5 §§	1–3	0,1–0,5
3 kap. 6 §	0	0
4 kap. 1 §	-	-
4 kap. 2 §	2–4	0,1–0,2
4 kap. 3 §	0	0
4 kap. 4 §	0,2	0–0,1
4 kap. 5 §	0,5–1	0–0,05
5 kap. 1–2 §§	0,1–1	0–0,1
Summa adm. kostn. (exklusive 3 kap. 3 §)	6–13	0,3–1,4
Utbildning av personal	0,8–1,5	0,1–0,3
Eventuella tekniska åtgärder	0–1,5	0
SUMMA (inklusive 3 kap. 3 §)	7–16 (7–116*)	0,4–1,7 (1,4–12)

* Se utvecklade siffror i bilaga 1.

5.2 Sociala konsekvenser som förslaget till föreskrifter medför

De föreslagna föreskrifterna bedöms bidra till att skyddet av såväl arbetstagare vid anläggningarna som allmänhet nu och i framtiden mot skadlig verkan av joniserande strålning fortsatt upprätthålls och succesivt förbättras.

5.3 Miljömässiga konsekvenser som förslaget till föreskrifter medför

Föreskriftsförslaget bedöms bidra till att skyddet av miljön mot oönskade effekter av strålning upprätthålls och succesivt förbättras inom aktuella verksamheter.

5.4 Kort jämförelse av konsekvenserna för de övervägda alternativen

Som framgått i avsnitt 1.2 ovan ser Strålsäkerhetsmyndigheten inga användbara och internationellt accepterade alternativa lösningar till den föreslagna regleringen. Trots detta görs följande grova och kvalitativa bedömning av de konsekvenser som respektive alternativ skulle medföra.



- Om nollalternativet skulle väljas blir det i huvudsak inga större ekonomiska eller andra konsekvenser för tillståndshavarna. Det kan med hänsyn till de nuvarande föreskrifternas allmänna karaktär och att de i vissa avseenden är ofullständiga dock inte uteslutas att Strålsäkerhetsmyndigheten vid sin löpande tillsyn även framöver uppdragar skillnader i tolkning av vissa bestämmelser mellan myndigheten och tillståndshavare, vilket kan leda till föreläggande om åtgärder för rättelse. Detta kan i sin tur leda till ytterligare ekonomiska eller andra konsekvenser.
- Alternativet med tillståndsvillkor och beslut i enskilda fall istället för generell bindande regler skulle leda till i huvudsak samma ekonomiska och andra konsekvenser som de nu föreslagna föreskrifterna eftersom Strålsäkerhetsmyndigheten skulle utgå från samma internationella regler och erfarenheter vid formulering av tillståndsvillkor och beslut som de som ligger till grund för föreskriftsförslaget.
- Konsekvenserna av alternativet med en strategi som innebär att myndigheten anordnar utbildningsinsatser, workshops, seminarier och särskilda informationsinsatser i syfte att påverka tillståndshavares strålsäkerhetsarbete är svåra att bedöma. Begränsade kostnader förväntas uppstå för tillståndshavarna genom att personal ska utbildas och att verksamheten ska ta till och anpassa sig till informationen. Det är först efter omfattande tillsynsinsatser som det skulle finnas underlag för att avgöra om påverkan haft avsedd effekt. Vidare skulle myndighetens bedömningskriterier vid sådan tillsyn bygga på internationella regler och erfarenheter som ligger till grund för föreskriftsförslaget. Dessutom skulle Sverige inte leva upp till krav som följer av Euratom-direktiv, internationella konventioner och förväntningar i övrigt på strålsäkerhetsreglering av tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning.

6. Bedömning av om regleringen överensstämmer med eller går utöver de skyldigheter som följer av Sveriges anslutning till Europeiska unionen

Regleringen överensstämmer med direktiv och rekommendationer från Europeiska unionen och bedöms inte stå i strid mot den Europeiska unionens regler om den fria rörligheten av produkter och tjänster.

7. Bedömning av om särskilda hänsyn behöver tas när det gäller tidpunkten för ikraftträdande och om det finns behov av speciella informationsinsatser

7.1 Tidpunkt för ikraftträdande

Föreskrifterna om omhändertagande av kärntekniskt avfall föreslås träda i kraft den 1 januari 2022 då 6 kap. 1 § och 3–12 §§ Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd (SSMFS 2008:1) om säkerhet i kärntekniska anläggningar ska upphöra att gälla. För flera bestämmelser bedöms dock längre tid behövas för att nödvändiga åtgärder hos tillståndshavarna ska kunna vidtas innan dessa bestämmelser börjar gälla. Uppgifter om skäligheten för att vidta åtgärder har diskuterats med berörda tillståndshavare i samband med underhandsremissen av föreskriftsförslaget. Förslaget till föreskrifter innehåller därför övergångsbestämmelser.

7.2 Informations- och utbildningsinsatser

Föreskriftsförslaget med tillhörande vägledningstext har remitterats i flera steg (se *Avsnitt 9*).



När föreskrifterna har beslutats avser Strålsäkerhetsmyndigheten att bjuda in berörda tillståndshavare till informationsmöten och lägga ut information på myndighetens hemsida.

En viktig informationskälla är också det vägledningsdokument som Strålsäkerhetsmyndigheten har tagit fram parallellt med föreskriftsförslaget. Vägledningsdokumentet innehåller för varje bestämmelse eller grupp av bestämmelser uppgifter om

- *Syftet med bestämmelsen,*
- *Tillämpning av bestämmelsen* med exempel på tillämpningar,
- *Bakgrund och överväganden* med information om varför bestämmelsen har utformats på det sätt som skett,
- *Äldre bestämmelser* med upplysningar om dessa och om eller hur kravbildningen har förändrats (till exempel skärpning, lättning eller utökning)
- *Referenser* med upplysningar om bestämmelsen genomför en bestämmelse i ett EU-direktiv eller beaktar till exempel en IAEA-standard eller en referensnivå från WENRA.

Vägledningsdokumentet kommer att spridas till berörda tillståndshavare och läggas ut på Strålsäkerhetsmyndighetens hemsida tillsammans med föreskrifterna.

8. Beskrivning av de företag som berörs av förslaget till föreskrifter och konsekvenser som regleringen medför för dessa

8.1 Beskrivning av antalet företag, vilka branscher företagen är verksamma i samt storleken på företagen

Följande tillståndshavare för kärnkraftsreaktorer och andra kärntekniska anläggningar berörs av förslaget till föreskrifter:

- Forsmarks Kraftgrupp AB (org. nr. 556174-8525), tillståndshavare för kärnkraftsreaktorerna Forsmark 1, Forsmark 2 och Forsmark 3 samt markförvar
- OKG Aktiebolag (org. nr. 556063-3728), tillståndshavare för kärnkraftsreaktorerna Oskarshamn 1, Oskarshamn 2 och Oskarshamn 3 samt markförvar
- Ringhals AB (org. nr. 556558-7036), tillståndshavare för kärnkraftsreaktorerna Ringhals 1, Ringhals 2, Ringhals 3 och Ringhals 4 samt markförvar
- Barsebäck Kraft AB (org. nr. 556094-5197), tillståndshavare för kärnkraftsreaktorerna Barsebäck 1 och Barsebäck 2
- Vattenfall AB (org. nr. 556036-2138), tillståndshavare för Ågesta kärnkraftvärmeverk
- Svensk Kärnbränslehantering AB (org. nr. 556175-2014), tillståndshavare för mellanlagret för använt kärnbränsle (Clab) i Oskarshamn och för slutförvaret för kortlivat radioaktivt avfall (SFR) i Forsmark
- Westinghouse Electric Sweden AB (org. nr. 556070-6359), tillståndshavare för kärnbränslefabriken i Västerås
- Studsvik Nuclear AB (org. nr. 556501-0997), tillståndshavare för laboratorier för materialundersökningar på radioaktivt material och för anläggningar för lagring och bearbetning av använt kärnbränsle i Studsvik
- Cyclife Sweden AB (org. nr. 559019-2455), tillståndshavare för anläggningar för behandling av kärnavfall i Studsvik



- AB Svafö (org. nr. 556446-3411), tillståndshavare för de båda avvecklade forskningsreaktorerna i Studsvik och för anläggningar för behandling och lagring av kärnavfall i Studsvik.

Samtliga bolag är verksamma i kärnkraftsbranschen. Storleken på företagen varierar mellan cirka 50 och 1 200 anställda.

8.2 Beskrivning av vilken tidsåtgång regleringen kan föra med sig för företagen och vad regleringen innebär för företagens administrativa kostnader

Med administrativa kostnader avses i konsekvensutredningssammanhang vanligen kostnader som uppstår när det finns krav i föreskrifter på att information ska upprättas, lagras och/eller överföras.

Beroende på verksamhetens art och omfattning bedömer Strålsäkerhetsmyndigheten att det kommer att ta mellan ett och tre år att anpassa verksamheten till den förändrade kravbild. Tillståndshavarna kommer att behöva genomföra utredningar av vilka åtgärder som de behöver vidta för att efterleva föreskrifterna och därefter uppdatera ledningssystem, avfallsplaner, rutiner för hantering av kärntekniskt avfall och upprättande av dokumentation om avfallet. Det vidareutvecklade kravet på registrering av kärntekniskt avfall förväntas leda till kostnader för komplettering av befintlig mjukvara och datahantering vid komplettering av uppgifter om redan registrerat avfall.

Den initiala kostnaden för administrativa åtgärder uppskattas till 6–13 MSEK för varje tillståndshavare, och därefter 0,3–1,4 MSEK per år och tillståndshavare (exklusive eventuella administrativa kostnader till följd av 3 kap. 3 §). Detta baseras på antagandet att årskostnaden för en anställd är ca 1 MSEK. Se även *Avsnitt 5.1* där bedömningen av kostnader har specificerats per bestämmelse för berörda tillståndshavare.

8.3 Beskrivning av vilka andra kostnader den föreslagna regleringen medför för företagen och vilka förändringar i verksamheten som företagen kan behöva vidta till följd av den föreslagna regleringen

8.3.1 Kostnader för utbildning av personal

Tillståndshavarna kommer behöva genomföra utbildningsinsatser för berörd personal för att uppfylla de krav på kompetens som ställs i 3 kap. 10 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:1) om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning. Beroende på verksamhetens art och omfattning uppskattar Strålsäkerhetsmyndigheten kostnaden för detta till mellan **0,3 och 1 MSEK** för den enskilda tillståndshavaren, beroende på verksamhetens komplexitet, plus ca **0,5 MSEK** för framtagande av utbildningsmaterial (kostnaden för den enskilda tillståndshavaren kan förväntas bli lägre om tillståndshavarna samverkar kring detta). Kostnaden för den enskilde tillståndshavaren för återträning vart tredje år uppskattas till **0,1–0,3 MSEK** per år (dvs. en kostnad på mellan cirka 0,3 och 1 MSEK vart tredje år).

8.3.2 Eventuella kostnader för tekniska åtgärder

Eventuellt tillkommer kostnader om totalt **1,5 MSEK** för enskilda tillståndshavare för utveckling eller inköp av utrustning för märkning av avfallsposter och kostnader för utveckling eller inköp av utrustning för kontroll av egenskaper hos avfallsposter, se 3 kap. 1 § och 4 kap. 4 § i bilaga 1. Detta är dock inget som SSM förutser.



8.4 Beskrivning av i vilken utsträckning regleringen kan komma att påverka konkurrensförhållandena för företagen

Baserat på underlag från aktuella tillståndshavare bedömer Strålsäkerhetsmyndigheten att det inte finns några konkurrensförhållanden mellan företagen när det gäller omhändertagande av kärntekniskt avfall.

8.5 Beskrivning av hur regleringen i andra avseenden kan komma att påverka företagen

Regleringen bedöms inte påverka företagen i andra avseenden än vad som har redovisats ovan.

8.6 Beskrivning av om särskilda hänsyn behöver tas till små företag vid reglernas utformning

De företag som berörs av föreskrifterna varierar mellan cirka 50 och 1 200 anställda, med tillgångar över 80 MSEK, det vill säga att inga små företag berörs. Föreskrifterna har dessutom utformats så att omfattning av utredningar och redovisningar kan anpassas till vilken slags avfall det är fråga om. Tillämpningsområdet för vissa kapitel har dessutom begränsats till att endast omfatta vissa tillståndshavare.

9. Samråd

Förslaget till föreskrifter med tillhörande vägledningstexter remitteras i flera steg:

1. En första internremiss inom Strålsäkerhetsmyndigheten
2. En underhandsremiss till berörda tillståndshavare, då Strålsäkerhetsmyndigheten även begär in underlag till konsekvensutredningen
3. En andra internremiss inom Strålsäkerhetsmyndigheten
4. En komplettering av den tidigare underhandsremissen
5. En formell extern remiss till berörda tillståndshavare samt ett antal svenska myndigheter och andra organisationer. I denna sista remiss bifogas denna utredning.

Under arbetet med förslaget till föreskrifter om omhändertagande av kärntekniskt avfall har två möten anordnats med berörda tillståndshavare, med syfte att diskutera föreskriftsförslagets innebörd, tydlighet, behov av klargöranden samt konsekvenser.

10. Kontaktpersoner

Sakfrågor: Erica Brewitz, tel. 08-799 42 23, e-post [REDACTED]

Juridiska frågor: Anna Haraldsson, tel. 08-799 42 07, e-post [REDACTED]



Bilaga 1. Detaljerad genomgång av ekonomiska konsekvenser av förslaget till föreskrifter per bestämmelse

I denna bilaga redovisas en detaljerad genomgång av de ekonomiska konsekvenser av bestämmelserna i föreskriftsförslaget som SSM bedömer uppkommer för den enskilde tillståndshavaren enligt avsnitt 8.1 och som utgör underlag till den samlade bedömningen i *Avsnitt 5* av kostnader som förslaget kan komma att medföra för berörda tillståndshavare.

Åtgärder och kostnader för planering av och planer för omhändertagande av kärntekniskt avfall

2 kap. 1 § om tillämpning av bestämmelserna i 2 kap.

Regelförenkling genom att vissa tillståndshavare inte berörs av 2 kap. vilket till exempel innebär att de inte behöver upprätta avfallsplaner för andras avfall.

2 kap. 2 § om genomförande av och helhetsperspektiv vid planering

Nytt krav avseende systematisk planering med helhetsperspektiv.

Behov av åtgärder: Genomgång av befintliga avfallsplaner och utredning av alternativ till omhändertagande för att göra en förnyad värdering enligt 2 kap. 4 §. Dessa åtgärder bör inte bli omfattande eftersom det redan sedan tidigare finns övergripande krav på detta i 5 kap. 9 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:1) om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning.

Uppskattad initial kostnad: Se 2 kap. 4–5 §§ nedan.

Uppskattad löpande kostnad: Se 2 kap. 4–5 §§ nedan.

2 kap. 3 § om styrning av planering

Nytt krav avseende preciseringen av 3 kap. 5 § SSMFS 2018:1 gällande ledning och styrning av planering av omhändertagande av kärntekniskt avfall

Behov av åtgärder: Administrativ åtgärd i form av uppdatering av ledningssystemet.

Uppskattad initial kostnad: **0,5–1 MSEK**

Uppskattad löpande kostnad: **0,02 MSEK per år** (0,1 MSEK vart 5:e år)

2 kap. 4 § om utredningar och värdering som grund för planering

Förtydligande i sak i förhållande till 6 kap. 3 § SSMFS 2008:1 genom att specificera det underlag som behövs för att underbygga valet av metod för omhändertagande.

Behov av åtgärder: Kravet är endast precisering av vad som ska beaktas vid värdering av olika alternativ enligt 5 kap. 9 § SSMFS 2018:1, vilket gör behovet av åtgärder begränsat jämfört med vad som redan krävs.

Uppskattad initial kostnad: **0,5–1 MSEK**

Uppskattad löpande kostnad: **0–0,1 MSEK per år** (beror av behovet av att se över eller göra nya utredningar och värderingar för avfallsplaner)



2 kap. 5 § om innehåll i avfallsplan

Förtydligande i sak i förhållande till 6 kap. 3 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd (SSMFS 2008:1) om säkerhet i kärntekniska anläggningar genom att tydligare ange vad en avfallsplan ska innehålla.

Behov av åtgärder: Kravet är endast precisering av vad en avfallsplan enligt 5 kap. 9 § SSMFS 2018:1 ska innehålla. Förtydligandet i sak i förhållande till 6 kap. 3 § SSMFS 2008:1 medför begränsade åtgärder.

Uppskattad initial kostnad: **0,5–1 MSEK**

Uppskattad löpande kostnad: **0–0,1 MSEK per år** (beror av behovet av att se över avfallsplaner eller ta fram nya planer)

2 kap. 6 § om plan för initial hantering av kärntekniskt avfall som inte kan tas om hand enligt befintlig avfallsplan

Precisering och komplettering av 3 kap. 18 § och 5 kap. 9 § SSMFS 2018:1.

Behov av åtgärder: Införa ny rutin eller komplettera befintliga rutiner.

Uppskattad initial kostnad: **0,3 MSEK** utöver kostnader för översyn av ledningssystemet enligt 2 kap. 3 § ovan.

Uppskattad löpande kostnad: **0–0,1 MSEK per år** beroende på om avvikande avfall uppkommer i verksamheten.

2 kap. 7 § om tidsplaner för hantering av kärntekniskt avfall

Nytt krav

Behov av åtgärder: Införa ny rutin eller komplettera befintliga rutiner.

Uppskattad initial kostnad: **0,1 MSEK** utöver kostnader för översyn av ledningssystemet enligt 2 kap. 3 § ovan.

Uppskattad löpande kostnad: **0,05 MSEK per år**

Åtgärder och kostnader för identitetsmärkning av avfallsposter samt för acceptanskriterier och mottagningskontroll

3 kap. 1 och 2 §§ om indelning i identitetsmärkta avfallsposter

Förtydligande i sak i förhållande till 6 kap. 10 § SSMFS 2008:1 avseende beständighet hos märkning av avfallspost.

Behov av åtgärder: Värdera beständighet hos de former av märkning som används idag, eventuellt införa ny form av märkning. Uppföljning av uppdrag till emballage- eller kollitillverkare att märkningen är ok.

Uppskattad initial kostnad: **0,3 MSEK** + eventuellt **0,7 MSEK** om ny form av märkning behövs (tas upp som teknisk åtgärd i tabell 1).

Uppskattad löpande kostnad: **0,05 MSEK per år** för uppföljning av uppdrag.

3 kap. 3 § om hantering av avfall avsett för ett slutförvar som inte har tagits i drift

Nytt krav, men i enlighet med nuvarande branschpraxis för avfall avsett för deponering i det planerade slutförvaret för långlivat radioaktivt avfall (SFL) och Strålsäkerhetsmyndighetens ställningstagande från januari 2020 (Internt beslut *Principer för konditionering av kärnavfall avsett för slutförvar som inte har tagits i rutinmässig drift*, SSM2020-681-2, 2020-01-31) som låg till grund för myndighetens beslut om förbud mot tillverkning av avfallskollin av typen B.40 (SSM2019-10208-9, 2020-02-05).

Behov av åtgärder: Avfall till ett slutförvar som inte har tagits i drift behöver behandlas så att det senare vid behov kan behandlas på ett sätt som passar för slutförvaret. Detta kan medföra utökade kostnader såvida inte tillståndshavaren ansöker om, och får godkännande, om särskilda skäl för att tillåta behandling. Några särskilda åtgärder och kostnader för lagring av avfallet bedöms inte uppkomma eftersom avfallet ändå måste lagras fram till dess ett slutförvar är taget i drift. De åtgärder som behövs med anledning av beslutet som nämns ovan är inte hänförliga till aktuell föreskrift.

Uppskattad initial kostnad: Beror av det enskilda fallet. Enligt uppskattningar av tillståndshavarna kan det röra sig om mycket stora kostnader, upp till en miljard kronor. Denna uppskattning förutsätter att en ny anläggningsdel för till exempel ingjutning behöver byggas i framtiden. Samtidigt finns möjligheten enligt bestämmelsen att tillåta behandling vid särskilda skäl. De särskilda skälen ställs i förhållande till hur konkretiserade de tekniska och tidsmässiga planeringsförutsättningarna är för etableringen av slutförvaret. Exempel på särskilda skäl skulle kunna vara

- behov av att solidifiera medelaktivt vätskeformigt avfall eller kemiskt reaktivt avfall för att möjliggöra strålsäker lagring i avvaktan på etablering av slutförvarslösning,
- undvikande av senarelagd behandling av avfallet, om detta skulle innebära att anläggningar för behandling av avfallet behöver stå outnyttjade under längre tid eller att nya anläggningar för behandling av avfallet behöver uppföras och tas i drift, eller
- begränsning av dos till personal eller undvikande av andra arbetsmiljörisiker.

SSM bedömer att det i det enskilda fallet troligen inte kommer röra sig om mer än någon eller några **100 MSEK** men frågan kommer behöva hanteras i särskild ordning. Kostnader för ytterligare avfallshantering minskar samtidigt risken för ännu större kostnader om det skulle visa sig att avfall som slutbehandlats för slutförvaring måste behandlas igen före slutförvaring.

Uppskattad löpande kostnad: Beror på vilken övrig verksamhet som pågår. För att upprätthålla förmågan att behandla avfall senare, **1–10 MSEK per år**. Ingen extra löpande kostnad vid lagring av avfallet.

3 kap. 4 och 5 §§ om härledning och fastställande av acceptanskriterier för kärntekniskt avfall

Skärpning i förhållande till 6 kap. 11 § SSMFS 2008:1 genom att acceptanskriterier för kärntekniskt avfall ska härledas och fastställas för vissa steg i hanteringen även då detta sker inom den anläggning där avfallet uppkommer och genom att preliminära acceptanskriterier för kärntekniskt avfall ska härledas och fastställas för anläggningar som ännu inte har tagits i drift. Nytt krav för markförvar och för behandling eller lagring.



Behov av åtgärder: Härledning av acceptanskriterier för behandling och lagring mm.

Uppskattad initial kostnad: **1–3 MSEK** beroende på tillståndshavare (om denne till exempel innehar markförvar eller egen anläggning för behandling eller lagring, eller inte).

Uppskattad löpande kostnad: **0,1–0,5 MSEK per år**

3 kap. 6 § om mottagningskontroll

Ingen ändring i sak i förhållande till 6 kap. 12 § SSMFS 2008:1.

Åtgärder och kostnader för avfallsbeskrivningar, kontroll av producerade avfallsposter och dokumentation från kontroll

4 kap. 1 § om tillämpning av bestämmelserna i 4 kap.

Regelförenklning genom att vissa tillståndshavare inte berörs av 4 kap. Detta innebär en tydlighet i rollfördelningen jämfört med nuvarande bestämmelser och en lättnad för tillståndshavare som hanterar avfall på uppdrag av någon annan.

4 kap. 2 § om innehåll i avfallsbeskrivning

Bestämmelsen har utökats i förhållande till 6 kap. 6 och 7 §§ SSMFS 2008:1 genom att den även gäller kärnavfall till markförvar och kärnämne som inte används på nytt. Samt att bestämmelsen gäller avfall som avses lagras längre än tre år, och inte fem år som gällt hittills.

Lättnad i förhållande till tidigare praxis eftersom avfallsbeskrivningen inte behöver innehålla någon beskrivning av de kontroller som genomförs av avfallsposterna.

Behov av åtgärder: Framtagande av avfallsbeskrivningar för avfall till markförvar, för kärnämne som inte används på nytt och för avfall som avses lagras mellan tre och fem år. Antalet nytillkommande avfallsbeskrivningar beror av verksamheten men uppskattas grovt till cirka **2 per tillståndshavare**. För befintliga beskrivningar bedöms endast redaktionella ändringar behövas, till exempel vid flytt av text till kontrollprogrammet enligt 4 kap. 5 §.

Uppskattad initial kostnad: **1–2 MSEK per avfallsbeskrivning** beroende på tillståndshavare (till exempel med eller utan markförvar, med eller utan kärnämne)

Uppskattad löpande kostnad: **0,05–0,1 MSEK per år per avfallsbeskrivning** för löpande översyn av de tillkommande avfallsbeskrivningarna, beroende på tillståndshavare (till exempel med eller utan markförvar, med eller utan kärnämne)

4 kap. 3 § om granskning, anmälan och godkännande av avfallsbeskrivningar

Bestämmelsen har utökats i förhållande till 6 kap. 6 och 7 §§ SSMFS 2008:1 genom att krav ställs på godkännande av avfallsbeskrivningar för slutförvaring, men detta innebär ingen förändring i sak i förhållande till dagens tillståndsvillkor för slutförvaret för kortlivat radioaktivt avfall (SFR) och markförvaren.

Behov av åtgärder: Inga.

4 kap. 4 § om kontroll av avfallspost

Bestämmelsen har utökats i förhållande till 6 kap. 9 § SSMFS 2008:1 om krav på bestämning av radioaktiva ämnen i kärnavfall genom att förtydliga vikten av kontroll av avfallsposter som ska lagras längre tid än tre år eller slutförvaras.



Bestämmelsen är en skärpning för kärnämne som inte används på nytt i förhållande till 6 kap. 9 § SSMFS 2008:1.

Behov av åtgärder: Översyn och eventuell komplettering av rutiner och metoder för kontroll av avfallsenheter.

Uppskattad initial kostnad: 0,2–1 MSEK beroende på om rutiner och metoder behöver kompletteras. 0,8 MSEK tas upp som teknisk åtgärd i tabell 1.

Uppskattad löpande kostnad: 0–0,1 MSEK per år för kontroll av kärnämne mot avfallsbeskrivningar, beroende på verksamheten.

4 kap. 5 § om kontrollprogram för avfall

Nytt krav.

Behov av åtgärder: Sammanställning av kontrollmetoder som i dag finns beskrivna på flera ställen.

Uppskattad initial kostnad: 0,5–1 MSEK.

Uppskattad löpande kostnad: 0–0,05 MSEK per år.

Åtgärder och kostnader för register för kärntekniskt avfall

5 kap. 1–2 § om register för kärntekniskt avfall

Förtydligande i sak i förhållande till 6 kap. 10 § SSMFS 2008:1 genom att tydligare specificera vad registret ska innehålla.

Behov av åtgärder: Genomföra analys utifrån tidigare kravbild och ny för att se vilka delar som behöver hanteras och eventuella åtgärder som detta föranleder.

Uppskattad initial kostnad: 0,1–1 MSEK.

Uppskattad löpande kostnad: 0–0,1 MSEK per år.

Förslag på åtgärd
Här skrivs förslag på hur det som kommentaren beskriver kan åtgärdas

Här skrivs förslag på hur det som kommentaren beskriver kan åtgärdas

Strålsäkerhetsmyndighetens vägledningssamling

ISSN: [Klicka här för att ange ISSN.](#)



Strål
säkerhets
myndigheten

Swedish Radiation Safety Authority

SSMFS 2021:XX

FORMELL REMISS
1 februari–30 april 2021

Vägledning med bakgrund och motiv
till Strålsäkerhetsmyndighetens
föreskrifter (2021:XX) om omhänder-
tagande av kärntekniskt avfall

Fastställt:

Datum:

Dokumentnummer:

Innehållsförteckning

Inledning	4
Bakgrund	4
Förkortningar	6
Övriga referenser	8
Introduktion till föreskrifterna	8
Syfte	8
Omfattning	9
Läsanvisning	9
Förklaringar av centrala begrepp och uttryck vid tillämpningen av dessa föreskrifter ...	10
Kapitel 1. Inledande bestämmelser	13
1.1 Tillämpningsområde	13
1.2 Ordförklaringar	13
Kapitel 2. Planering av och planer för omhändertagande av kärntekniskt avfall	15
2.1 Tillämpningsområde	15
2.2 Planering av omhändertagande av kärntekniskt avfall	15
2.3 Planer för omhändertagande av kärntekniskt avfall	21
Kapitel 3. Avfallsposter, acceptanskriterier och mottagningskontroll	27
3.1 Indelning i identitetsmärkta avfallsposter	27
3.2 Hantering av kärntekniskt avfall avsett för ett slutförvar som inte har tagits i drift ..	28
3.3 Acceptanskriterier för kärntekniskt avfall	30
3.4 Mottagningskontroll	34
Kapitel 4. Avfallsbeskrivning och kontroll av tillverkade avfallsposter	36
4.1 Tillämpningsområde	36
4.2 Avfallsbeskrivning	36
4.3 Kontroll av avfallspost	41
Kapitel 5. Register	46
5.1 Register	46
Kapitel 6. Dispens m.m.	51
6.1 Allmänt	51
Övergångsbestämmelser	51

Inledning

Denna vägledning avser Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2021:XX) om omhändertagande av kärntekniskt avfall. I dessa föreskrifter är kärntekniskt avfall ett samlingsbegrepp för kärnämne som inte används på nytt och kärnavfall, se 10 § 3 lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet (kärntekniklagen). Kärntekniskt avfall omfattas även av reglerna för radioaktivt avfall enligt strålskyddslagen (2018:396). Föreskrifterna beslutades av myndighetens generaldirektör den datum månad 2021 med ikraftträdande den 1 januari 2022. Föreskrifterna ersätter stora delar av 6 kap. Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd (SSMFS 2008:1) om säkerhet i kärntekniska anläggningar.

Vägledningen riktar sig till såväl verksamhetsutövare som tillsynsmyndigheten och syftar till att underlätta tolkningen av föreskrifterna och öka förståelsen för kravbilderna genom att redovisa bakgrund, förklaringar och motiv till bestämmelserna och varför de har utformats på det sätt som de har. Om praxis ändras kommer vägledningen att uppdateras.

Bakgrund

Strålsäkerhetsmyndigheten inledde i januari 2013 en större översyn av föreskrifter och allmänna råd i myndighetens författningssamling (SSMFS). Översynen var motiverad av flera skäl, främst av att många av föreskrifterna under lång tid inte hade uppdaterats och av att erfarenheter från tillsyn och tillämpning av föreskrifterna hade visat på behov av ändringar och förtydliganden.

Dessa föreskrifter utgör en vidareutveckling av och ersätter stora delar av de bestämmelser som tidigare ingick i 6 kap. Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd (SSMFS 2008:1) om säkerhet i kärntekniska anläggningar, men innehåller även ytterligare bestämmelser baserade på erfarenheter från myndighetens tillsyn.

I arbetet med författningssamlingen har hänsyn även tagits till de slutsatser som drogs i samband med en internationell granskning av Strålsäkerhetsmyndighetens verksamhet i februari 2012, samt till överenskommelser inom WENRA. Några områden bedömdes vara bristfälligt reglerade i förhållande till det internationella atomenergiorganets (IAEA) säkerhetsstandarder och Strålsäkerhetsmyndigheten rekommenderades därför att utarbeta en enhetlig och mer heltäckande författningssamling.

Strålsäkerhetsmyndighetens författningsstruktur och kopplingar mellan olika delar av författningssamlingen

Författningar är ett gemensamt namn för lagar, förordningar och föreskrifter. Lagar beslutas av riksdagen, förordningar av regeringen och föreskrifter av myndigheter. Ingen myndighet får besluta föreskrifter utan att det finns ett bemyndigande. Genom förordningar meddelar regeringen kompletterande bestämmelser och preciserar och tydliggör det som står i lagarna. Generellt kan sägas att bestämmelser i förordningar är mer detaljerade än de i lag och att bestämmelserna i föreskrifter är mer detaljerade än de i förordningar. Samma grundtanke ligger bakom den hierarkiska indelningen av Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter i tre nivåer som redogörs för nedan.

Bestämmelserna i författningarna bildar tillsammans en helhet. Dessutom kan det tillkomma bestämmelser i andra författningar som också berör den aktuella verksamheten samt EU-regler och praxis. Det går alltså sällan att läsa och uttolka en

bestämmelse för sig, utan den behöver läsas och förstås som en del av helheten. Att bestämmelser i lagar, förordningar eller föreskrifter kompletteras betyder att de fylls ut. Det kan innebära att det tillkommer krav både i form av en utökad kravbild och i form av preciseringar, dvs. att man närmare bestämmer något som till exempel vid förtydliganden i sakfrågor. Preciserade bestämmelser kan ange vad som krävs för att fullgöra en överordnad bestämmelse, till exempel om det finns en bestämmelse i lag om att något ska anmälas och sedan bestämmelser i föreskrifter om vad en sådan anmälan ska innehålla. Preciserade bestämmelser kan emellertid också användas för att ange en miniminivå för vad som ska göras. I sådana fall behöver det övervägas om det finns ytterligare åtgärder som behöver vidtas för att författningskraven ska anses vara uppfyllda. Det handlar också om på vilken detaljnivå som den ansvariga myndigheten väljer att formulera föreskrifterna. Strålsäkerhetsmyndigheten har i dessa föreskrifter huvudsakligen valt att använda sig av så kallade funktions- och egenskapsinriktade krav, till skillnad från detaljerade krav som anger lösningar i olika avseenden. Genom användandet av uttrycket ”så långt som det är möjligt och rimligt” skapas en flexibilitet där bedömningar och avvägningar behöver göras i de enskilda fallen.

Med utgångspunkt från främst lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet, förordningen (1984:14) om kärnteknisk verksamhet, strålskyddslagen (2018:396) och strålskyddsförordningen (2018:506) har Strålsäkerhetsmyndigheten utformat den del av författningssamlingen (SSMFS) som berör kärntekniska anläggningar hierarkiskt på tre nivåer. Denna författningsstruktur innebär följande:

Nivå 1 Föreskrifter (SSMFS 2018:1) om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning. Dessa föreskrifter innehåller bestämmelser som är gemensamma för sådana verksamheter och kompletterar bestämmelser i lagar och förordningar. Vissa bestämmelser är av grundläggande karaktär och preciseras i föreskrifter på lägre nivåer medan andra bestämmelser är mer detaljerade utan ytterligare preciseringar.

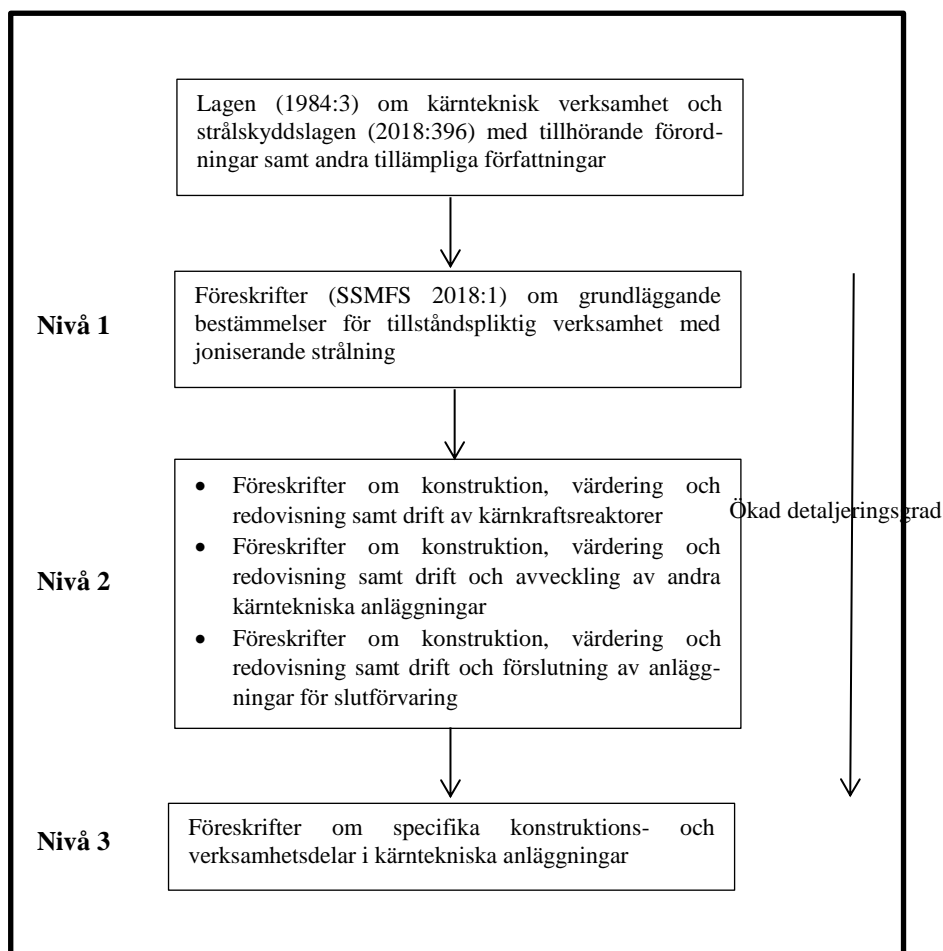
Nivå 2 Föreskrifter om konstruktion, värdering och redovisning samt drift av dels kärnkraftsreaktorer, dels andra kärntekniska anläggningar samt avveckling av kärntekniska anläggningar och förslutning av slutförvar. Dessa föreskrifter kompletterar och preciserar SSMFS 2018:1 anpassat till de sakfrågor som regleras i nivå 2-föreskrifterna. Även vissa lag- och förordningsbestämmelser kompletteras. Föreskrifterna på denna nivå som gäller kärnkraftsreaktorer kompletterar varandra genom att bestämmelserna avser olika delar av verksamheterna.

Nivå 3 Föreskrifter om specifika konstruktions- och verksamhetsdelar, där en del av bestämmelserna på nivå 1 och 2 kompletteras ytterligare i olika avseenden. Dessa föreskrifter omfattar dock inte alla de konstruktions- och verksamhetsdelar som föreskrifterna på nivå 1 och 2 avser. Vissa av föreskrifterna på nivå 3 kompletterar varandra.

Genom kompletteringar och preciseringar finns det alltså kopplingar mellan de olika föreskrifterna, inte bara mellan nivåerna utan även inom respektive nivå.

I föreskrifterna på nivå 2 regleras frågor som har betydelse för strålsäkerheten, antingen vid kärnkraftsreaktorer eller vid övriga kärntekniska anläggningar, separat och anpassat till respektive anläggningstyp. Utgångspunkter och grunder för föreskrifterna är dock desamma liksom sättet att utforma bestämmelser. Föreskrifterna på nivå 1 och 3 gäller däremot både för kärnkraftsreaktorer och för andra kärntekniska anläggningar.

Föreskrifterna är lika bindande oberoende av på vilken nivå i författningssamlingen de finns.



Figur 1: Övergripande bild över föreskriftsstrukturen för kärnkraftsreaktorer och andra kärntekniska anläggningar.

Förkortningar

SSMFS 2008:1	Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd om säkerhet i kärntekniska anläggningar
SSMFS 2008:3	Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om kontroll av kärnämne m.m.
SSMFS 2008:21	Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd om säkerhet vid slutförvaring av kärnämne och kärnavfall
SSMFS 2008:23	Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om skydd av människors hälsa och miljön vid utsläpp av radioaktiva ämnen från vissa kärntekniska anläggningar
SSMFS 2008:37	Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd om skydd av människors hälsa och miljön vid slutligt omhändertagande av använt kärnbränsle och kärnavfall

SSMFS 2008:38	Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om arkivering vid kärntekniska anläggningar
SSMFS 2011:3	Föreskrifter om ändring i Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd (SSMFS 2008:1) om säkerhet i kärntekniska anläggningar
SSMFS 2018:1	Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning
SSMFS 2018:3	Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om undantag från strålskyddslagen och om friklassning av material, byggnadsstrukturer och områden
SSMFS-K	Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om konstruktion av kärnkraftsreaktorer
SSMFS-A	Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter omvärdering och redovisning av strålsäkerhet för kärnkraftsreaktorer
SSMFS-D	Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om drift av kärnkraftsreaktorer
SSMFS-KÄKA	Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om omhändertagande av kärntekniskt avfall
IAEA GSR part 1 (rev. 1)	IAEA Safety Standards. Governmental, Legal and Regulatory Framework for Safety. International Atomic Energy Agency, Wien, 2016.
IAEA GSR part 2	IAEA Safety Standards. Leadership and Management for safety. International Atomic Energy Agency, Wien, 2016.
IAEA GSR part 3	IAEA Safety Standards. Radiation Protection and Safety of Radiation Sources. International Basic Safety Standards. International Atomic Energy Agency, Wien, 2014.
IAEA GSR part 5	IAEA Safety Standards. Pre-disposal Management of Radioactive Waste. General Safety Requirements Part 5. International Atomic Energy Agency, Wien, 2009.
IAEA SF-1	IAEA Safety Fundamentals. IAEA Safety Standards. Safety Fundamentals. International Atomic Energy Agency, Wien, 2006.
IAEA GS-G-3.3	IAEA Safety Standards. Safety Guide. The Management System for the Processing, Handling and Storage of Radioactive Waste, Wien, 2008.
IAEA SSG-40	IAEA Safety Standards. Specific Safety Guide. Pre-disposal Management of Radioactive Waste from Nuclear Power Plants and Research Reactors, Wien, 2016.

IAEA SSG-41	IAEA Safety Standards. Specific Safety Guide. Pre-disposal Management of Radioactive Waste from Nuclear Fuel Cycle Facilities, Wien, 2016.
IAEA Safety Glossary	IAEA Safety Glossary. Terminology Used in Nuclear Safety and Radiation Protection. 2018 Edition, Wien, 2019.
ICRP 103	ICRP Publication 103. The 2007 Recommendations of the International Commission on Radiological Protection, 2007.
WENRA Storage SRL	Western European Nuclear Regulators Association, Waste and Spent Fuel Storage Safety Reference Levels, 2014.
WENRA Processing SRL	Western European Nuclear Regulators Association, Radioactive Waste Treatment and Conditioning Safety Reference Levels, 2018.
SFR	Slutförvar för kortlivat radioaktivt avfall
SFL	Slutförvar för långlivat radioaktivt avfall

Övriga referenser

Rådets direktiv 2011/70/Euratom av den 19 juli 2011 om inrättande av ett gemenskapsramverk för ansvarsfull och säker hantering av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall.

Konventionen om säkerheten vid hantering av använt kärnbränsle och om säkerheten vid hantering av radioaktivt avfall (Avfallskonventionen, SÖ 1999:60).

Introduktion till föreskrifterna

Syfte

Syftet med föreskrifterna är att säkerställa ett strålsäkert omhändertagande av kärntekniskt avfall. Med strålsäkert omhändertagande av kärntekniskt avfall avses alla åtgärder som vidtas med avfallet med hänsyn till strålskydd och säkerhet. Med omhändertagande avses alla åtgärder från det att avfallet uppkommer tills det har friklassats eller placerats i ett slutförvar (inklusive markförvar) och detta slutligt har förslutits. En viktig förutsättning för ett strålsäkert omhändertagande är en omsorgsfull och allsidig planering av hela omhändertagandet.

Bestämmelserna preciserar kraven i kärntekniklagen, strålskyddslagen och SSMFS 2018:1 gällande omhändertagande av kärntekniskt avfall. Bestämmelserna gäller inte radioaktivt avfall från verksamhet som endast bedrivs enligt tillstånd eller anmälan enligt strålskyddslagen, till exempel radioaktivt avfall från kalibrering eller laboratorieverksamhet. Vidare behöver bara verksamhetsutövare som har eller har haft tillstånd enligt kärntekniklagen från regeringen till kärnteknisk verksamhet eller från Strålsäkerhetsmyndigheten till slutförvar i form av markförvar tillämpa föreskrifterna.

Föreskrifterna fokuserar på planering och styrning av omhändertagande, bestämning av egenskaper hos avfall och administrativa åtgärder för att underlätta det fortsatta omhändertagandet. Föreskrifterna utgör en utveckling av, och ersätter stora delar av

6 kap. SSMFS 2008:1. Den enda bestämmelse som saknar motsvarighet i dessa föreskrifter är 6 kap. 2 § SSMFS 2008:1, vilken istället inarbetas i föreskrifter om konstruktion och drift av kärntekniska anläggningar. Liksom tidigare har Strålsäkerhetsmyndigheten bedömt att samma kravbild bör gälla både för kärnämne som inte används på nytt och för kärnavfall. Alla bestämmelser gäller därför både kärnämne som inte används på nytt och kärnavfall.

Bestämmelserna om planering är utvecklade från tidigare krav på avfallsplan. Kravbilden har utvecklats för att skilja på processen planering och dokumentet avfallsplan. Skälet till detta är att tydliggöra vikten av omsorgsfull planering av omhändertagandet. Vidare har kravet på fastställande av acceptanskriterier för avfall utvecklats till att omfatta fler steg i omhändertagandet. Beskrivning av typ av avfalls-post förs in som ett begrepp som fyller samma funktion som de tidigare typbeskrivningarna. Kravet på innehållet i en avfallsplan har utformats i punktform för att underlätta efterlevnad och bedömning av kravuppfyllnad.

Föreskrifterna ska tillämpas både på kärntekniskt avfall som uppkommer vid normal drift av kärntekniska anläggningar och på kärntekniskt avfall som allvarliga händelser som gett upphov till, inklusive sådant som inte kan hanteras enligt redan etablerade rutiner. Det finns bestämmelser där kraven antingen inte gäller eller har anpassats för avfall som uppkommer vid oförutsedda händelser. Vidare så kan SSM om det finns särskilda skäl besluta om dispens från hela eller delar av föreskrifterna.

Omfattning

Föreskrifterna omfattar bland annat krav på

- planering av och planer för omhändertagande av kärntekniskt avfall samt för ledning och styrning av planeringen (2 kap.),
- indelning av kärntekniskt avfall i identitetsmärkta avfallsposter, härledning av acceptanskriterier och mottagningskontroll (3 kap.),
- framtagande av avfallsbeskrivningar och kontroll av tillverkade avfallsposter (4 kap.), och
- register (5 kap.).

Det bör observeras att dessa föreskrifter inte innehåller några bestämmelser om begränsning av uppkomst av kärntekniskt avfall, om konstruktion och analys av strukturer, system och komponenter (inklusive avfallsemballage) för hantering och slutförvaring av kärntekniskt avfall, om drift av anläggningar för omhändertagande av kärntekniskt avfall eller om rapportering av kärntekniskt avfall. Närmare bestämmelser om detta och om friklassning finns i Strålsäkerhetsmyndighetens övriga författningssamling, främst i SSMFS 2008:1, SSMFS 2008:21, SSMFS 2008:37, SSMFS 2018:1, SSMFS 2018:3, **SSMFS-K**, **SSMFS-A** och **SSMFS-D**.

Läsanvisning

Föreskrifterna är uppdelade i kapitel beroende på vem bestämmelserna riktar sig till. Kapitel 2 (om planering och planer) och kapitel 4 (om avfallsbeskrivningar och kontroll av tillverkade avfallsposter) gäller endast den som enligt kärntekniklagen och strålskyddslagen är skyldig att ta hand om avfallet, dvs. den som bedriver eller har bedrivit den verksamhet där avfallet har uppkommit (såvida avfallet inte har överlåtits till annan). Kapitel 3 (om avfallsposter, acceptanskriterier och mottagningskontroll) och kapitel 5 (om register för kärntekniskt avfall) gäller den som har eller har haft tillstånd enligt kärntekniklagen från regeringen till kärnteknisk verksamhet eller från Strålsäkerhetsmyndigheten till slutförvar i form av markförvar.

Föreskrifterna har utfärdats med stöd av kärntekniklagen och strålskyddslagen och är avsedda att tillämpas parallellt med bestämmelser om resurshushållning och avfall i miljöbalken och tillhörande författningar, till exempel 1 kap. 1 § 5 miljöbalken om återvinning och hushållning med naturresurser, 2 kap. 5 § miljöbalken om avfallsförebyggande åtgärder och 15 kap. 10 § miljöbalken om tillämpning av den så kallade avfallshierarkin.

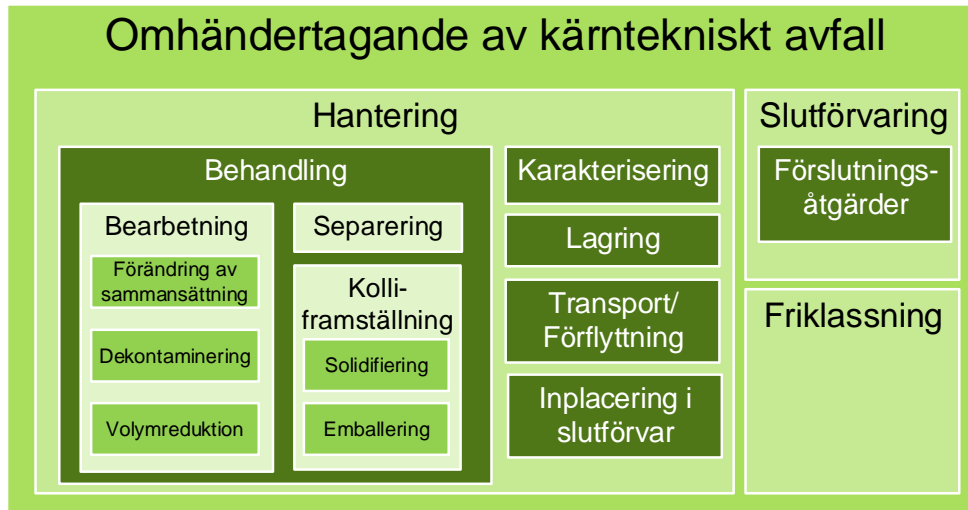
Förklaringar av centrala begrepp och uttryck vid tillämpningen av dessa föreskrifter

Här ges korta förklaringar av vissa begrepp och uttryck som är centrala för förståelse och tillämpning av dessa föreskrifter, samt de begrepp som förekommer i föreskrifterna. Syftet är att underlätta för läsaren av denna vägledning genom att använda ett tydligare och mer stringent språkbruk. Begrepp och uttryck kan i vissa fall skilja sig från den begreppsflora som olika tillståndshavare normalt använder. Detta är inte gjort med syfte att principiellt ändra på kravbilden, eller att tvinga tillståndshavare att använda nya begrepp.

Kärntekniskt avfall, dvs. kärnavfall och kärnämne som inte används på nytt, ska enligt kärntekniklagen och strålskyddslagen tas om hand på ett strålsäkert sätt av den som bedriver eller har bedrivit den verksamhet där avfallet uppkommit. Kärntekniskt avfall definieras i 1 kap. 2 § **SSMFS-KÄKA**.

Omhändertagande av kärntekniskt avfall är det samlande begreppet för vad som sker med avfallet efter dess uppkomst. Omhändertagande av kärntekniskt avfall kopplar till begreppet *radioactive waste management* i IAEA:s Safety Glossary. De vanligaste sätten att ta hand om kärntekniskt avfall är slutförvaring eller friklassning. Vatten eller luft som innehåller radioaktiva ämnen från verksamheten kan också betraktas som kärnavfall och får släppas ut till omgivningen efter rening och kontroll i enlighet med till exempel **SSMFS-D** eller SSMFS 2008:23. I princip kan kärntekniskt avfall även materialåtervinnas inom annan tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning, till exempel genom tillverkning av strålskärmar eller avfallsemballage, men detta förekommer i dagsläget inte i Sverige.

För slutförvaring och friklassning finns särskilda föreskrifter från Strålsäkerhetsmyndigheten; SSMFS 2008:21 och SSMFS 2008:37 respektive SSMFS 2018:3. För markförvar finns särskilda villkor som hör till respektive tillstånd. För att möjliggöra slutförvaring eller friklassning hanteras avfallet i ett eller flera steg, till exempel behandling, karakterisering, lagring och transport. Figur 2 utgår från IAEA:s Safety Glossary (Edition 2018) och syftar till att åskådliggöra relationen mellan olika begrepp i omhändertagandet av kärntekniskt avfall som används i dessa föreskrifter med tillhörande vägledning.



Figur 2. Relationen mellan begrepp som används för att beskriva olika steg i omhändertagandet av kärntekniskt avfall i föreliggande föreskrifter och vägledning. I begreppet omhändertagande av kärntekniskt avfall ingår hantering, slutförvaring och friklassning. I begreppet hantering ingår behandling, karakterisering, lagring, transport (eller intern förflyttning) och inplacering i slutförvar. I begreppet behandling ingår bearbetning, separering och kolliframställning, och så vidare. Observera att nämnda behandlingssteg inte utgör en explicit uppräkningslista utan är exempel. Figuren anger ingen tidslinje eftersom vissa åtgärder kan göras flera gånger och olika slags kärntekniskt avfall kan hanteras med olika sekvenser av åtgärder.

Med *avfallspost* avses en avgränsad mängd kärntekniskt avfall inklusive eventuellt emballage. Exempel på avfallsposter är plåtfat, betongkokiller eller containrar som innehåller kärntekniskt avfall, kärnbränslepatroner med använt kärnbränsle, tillfälliga upplag med kärnavfall placerade på definierade ytor eller kontaminerad utrustning som inte ska användas på nytt. En avfallspost kan bestå av flera sammanslagna avfallsposter. Begreppet avfallspost användes tidigare endast för registrerat avfall.

Med *avfallskolli* avses en avfallspost som har emballerats, dvs. en avgränsad mängd behandlat eller obehandlat kärntekniskt avfall och dess emballage.

Med en *samling av avfallsposter* avses en väldefinierad mängd kärntekniskt avfall med gemensamt ursprung eller som uppkommit under viss tidrymd och som ska omhändertas på liknande sätt, till exempel deponeras i samma förvarsdel i ett slutförvar. Begreppet används vid härledning och tillämpning av acceptanskriterier för avfall som inte kan gälla enskilda avfallsposter, till exempel krav gällande innehåll av svår-mätbara radionuklider.

Med *steg i hanteringen* avses till exempel behandling, karakterisering, lagring, transport och inplacering i slutförvar av kärntekniskt avfall. Föreskrifterna skiljer på steg som har tagits i drift och steg som ännu inte har tagits i drift, dvs. metoder och system som finns direkt tillgängliga respektive metoder och system som ännu bara befinner sig på planeringsstadiet eller håller på att utvecklas, se 3 kap. 4 § **SSMFS-KÄKA**.

Med *hantering av avfall* avses fysiska åtgärder som vidtas med det kärntekniska avfallet från dess uppkomst tills det har friklassats eller placerats i ett slutförvar. Jämför 10 § 3 kärntekniklagen och 5 kap. 3 § strålskyddslagen.

Med *separering av avfall* avses fysisk uppdelning av kärntekniskt avfall som ska omhändertas på olika sätt, jämför 5 kap. 10 § SSMFS 2018:1. Tidigare har begreppet *sortering* använts, i SSMFS2008:1, för att beskriva separering av fast kärntekniskt avfall.

Med *behandling av avfall* avses en åtgärd som ändrar egenskaperna hos en avfalls-post, till exempel dekontaminering, förändring av sammansättning och volym-reduktion genom förbränning, eller solidifiering genom injutning i cement.

Med *kolliframställning* avses tillverkning av avfallskollin. Kolliframställning omfattar vanligtvis placering av kärntekniskt avfall i emballage (dvs. *emballering*), med eller utan tillsats av stabiliserande material såsom cement eller bitumen. Med *solidifiering* avses stabilisering av till exempel flytande eller pulverformigt avfall. Tidigare har begreppet *konditionering* använts i SSMFS 2008:1 för både behandling, kolliframställning och solidifiering.

Med *avfallsbeskrivning* avses en beskrivning av en typ av avfallspost, med beskrivning av det kärntekniska avfallet och dess behandling samt avfallspostens egenskaper och hur dessa förväntas uppfylla tillämpliga acceptanskriterier, se 4 kap. 2 § SSMFS-KÄKA.

Med *typ av avfallspost* avses ofta avfallskollin som är tänkta att tillverkas i samma utförande i ett stort antal, till exempel containrar med olika innehåll av fast avfall, eller kokiller med injutet avfall, men typ av avfallspost kan även avse enstaka, udda avfallsposter. Tidigare har begreppet *typbeskrivning* använts i SSMFS 2008:1 för beskrivningar av avfallsposter för slutförvaring i SFR, se även 4 kap. 2 § SSMFS-KÄKA.

Med *acceptanskriterier för avfall* avses kvantitativa eller kvalitativa krav som avfallsposter ska uppfylla innan de förs vidare till nästa steg i omhändertagandet, så att hela omhändertagandet sker på ett kontrollerat och strålsäkert sätt. 4 kap. 2 § SSMFS-KÄKA ställer särskilda krav på att acceptanskriterier för avfall ska härledas och fastställas för steg i omhändertagandet som innebär behandling, lagring eller slutförvaring.

Kapitel 1. Inledande bestämmelser

1.1 Tillämpningsområde

1 § Dessa föreskrifter innehåller bestämmelser om strålsäkerhet vid omhändertagande av kärntekniskt avfall som ska iakttas av den som har eller har haft tillstånd enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet från regeringen till kärnteknisk verksamhet eller från Strålsäkerhetsmyndigheten till slutförvar i form av markförvar.

Närmare bestämmelser om tillämpningsområde finns i vissa enskilda kapitel och bestämmelser.

Syfte

Syftet med bestämmelsen är att klargöra att föreskrifterna gäller frågor av betydelse för strålsäkerhet vid omhändertagande av kärntekniskt avfall. Syftet är även att klargöra att bestämmelserna ska iakttas av vissa tillståndshavare för kärntekniska anläggningar.

Tillämpning av bestämmelsen

Strålsäkerhet vid omhändertagande av kärntekniskt avfall omfattar åtgärder som vidtas med hänsyn till strålskydd och säkerhet, på både kort och lång sikt. Förutsättningar för strålsäkert omhändertagande av det kärntekniska avfallet är till exempel planering av omhändertagandet (2 kap.), indelning avfallsposter och härledning av acceptanskriterier för avfall (3 kap.), framtagande av avfallsbeskrivningar och kontroll av tillverkade avfallsposter (4 kap.) samt registrering (5 kap.). Strålsäkerhet är definierat i 1 kap. 3 § SSMFS 2018:1.

Föreskrifterna gäller tillståndshavare som har skyldigheter enligt kärntekniklagen och strålskyddslagen kopplade till tillstånd till kärnteknisk verksamhet som meddelats av regeringen eller tillstånd till slutförvar i form av markförvar som meddelats av Strålsäkerhetsmyndigheten.

Bakgrund och överväganden

Föreskrifterna är en vidareutveckling och ersätter stora delar av 6 kap. SSMFS 2008:1. Till skillnad från tidigare omfattas även kärntekniskt avfall som ska deponeras i markförvar av bestämmelser om acceptanskriterier och avfallsbeskrivning. Strålsäkerhetsmyndigheten har sett ett behov av att tydliggöra att markförvar är en del av slutförvaringen av kärntekniskt avfall och att samma grundprinciper gäller oavsett om avfall ska deponeras i markförvar eller geologiskt slutförvar.

Strålsäkerhetsmyndigheten har bedömt att övriga kärntekniska verksamheter med tillstånd från myndigheten inte behöver omfattas av föreskrifterna. I sådana fall gäller därmed samma kravbild som för övriga tillståndspliktiga verksamheter med strålning. Därutöver kan särskilda tillståndsvillkor utfärdas av Strålsäkerhetsmyndigheten.

1.2 Ordförklaringar

2 § Ord och uttryck i dessa föreskrifter har samma betydelse som i strålskyddslagen (2018:396), lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet, miljöbalken och Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:1) om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning.

I föreskrifterna avses med

Term	Ordförklaring
<i>Kärntekniskt avfall</i>	kärnavfall och kärnämne som inte används på nytt.

Föreskrifterna ställer i de flesta avseenden samma krav för kärnavfall som för kärnämne som inte används på nytt. För att förenkla utformningen av bestämmelserna används därför i dessa föreskrifter samlingsbegreppet kärntekniskt avfall. Termerna kärnavfall och kärnämne definieras i kärntekniklagen och begreppet kärntekniskt avfall kan därför komma att ändras om kärntekniklagen ändras. Kärntekniskt avfall omfattas även av reglerna för radioaktivt avfall enligt strålskyddslagen.

Begreppet "kärnämne som inte används på nytt" används i 10 § 3 kärntekniklagen och avser till exempel slutanvänt kärnbränsle och annat kärnämne som inte längre avses användas. Med kärnämne som inte används på nytt avses i dessa föreskrifter samma sak som begreppet "kärnämne som inte längre är avsett att användas", vilket är begreppet som tidigare användes i 6 kap. SSMFS 2008:1.

Kapitel 2. Planering av och planer för omhändertagande av kärntekniskt avfall

2.1 Tillämpningsområde

1 § Bestämmelserna i detta kapitel ska iakttas av den som enligt 10 § 3 lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet är skyldig att ta hand om kärntekniskt avfall.

Bestämmelserna i detta kapitel ska inte tillämpas på kärntekniskt avfall efter att det har placerats i ett slutförvar.

Tillämpning av bestämmelsen

Bestämmelserna i detta kapitel gäller den som har eller har haft tillstånd enligt kärntekniklagen från regeringen till kärnteknisk verksamhet eller från Strålsäkerhetsmyndigheten till slutförvar i form av markförvar, och som har ansvar för omhändertagande av kärntekniskt avfall. Bestämmelserna är tillämpliga på det kärntekniska avfall som tillhör tillståndshavaren, det vill säga kärntekniskt avfall som uppkommer i eller tillförs verksamheten (dvs. förvärvats, jämför prop. 2017/18:94 s. 154). Tillståndshavare som hanterar eller slutförvarar kärntekniskt avfall på uppdrag av annan ska alltså inte tillämpa bestämmelserna i detta kapitel på uppdragsgivarens avfall.

Bestämmelserna i detta kapitel ska tillämpas på allt kärntekniskt avfall som tillståndshavaren är skyldig att ta hand om, oavsett om avfallet finns vid tillståndshavarens anläggning eller hos uppdragstagare. Avfallet behöver inte ha uppkommit i tillståndshavarens anläggning utan kan ha förvärvats. Överlåtelse och förvärv av avfall regleras i kärntekniklagen och kärnteknikförordningen.

Bakgrund och överväganden

För att tydliggöra att bestämmelser om planering av och planer för omhändertagande av kärntekniskt avfall gäller den som är skyldig att ta hand om avfallet har dessa samlats i detta kapitel.

Bestämmelsen innebär en ändring av 6 kap. 1 § första stycket SSMFS 2008:1 genom att kapitlet endast gäller den som är skyldig att ta hand om kärntekniskt avfall och endast ska tillämpas på det kärntekniska avfall som tillhör denne.

Kärntekniskt avfall som har placerats i slutförvar undantas från bestämmelserna om planering och planer eftersom det när avfallet är placerat inte längre finns något behov av planering av fortsatt omhändertagandet av sådant avfall.

Äldre bestämmelser

Kravet är nytt avseende vem och vilket avfall som bestämmelserna i kapitlet gäller.

2.2 Planering av omhändertagande av kärntekniskt avfall

Genomförande av och helhetsperspektiv vid planering

2 § Åtgärder för omhändertagande av kärntekniskt avfall ska planeras på ett systematiskt sätt så att relevanta aspekter beaktas och vägs samman utifrån ett helhetsperspektiv på omhändertagandet.

Syfte

Syftet med bestämmelsen är att den som är skyldig att ta hand om kärntekniskt avfall genomför en systematisk och med den övriga verksamheten samordnad planering av åtgärder för att ta hand om avfallet och att planeringen genomförs på ett sådant sätt att relevanta aspekter som kan ha betydelse på kort och lång sikt beaktas och vägs samman så att suboptimering av omhändertagandet i möjligaste mån undviks.

Tillämpning av bestämmelsen

Bestämmelsen innebär en precisering av 5 kap. 9 § SSMFS 2018:1 med avseende på planering av åtgärder för omhändertagande av kärntekniskt avfall. Bestämmelsen är avsedd att tillämpas både för nya former av kärntekniskt avfall och vid översyn av metoder för omhändertagande av kärntekniskt avfall som rutinmässigt uppkommer.

Med planering avses utredning och värdering av olika alternativa sätt att ta hand om kärntekniskt avfall, vilket leder fram till att avfallsplaner kan utarbetas och fastställas. Planering kan omfatta identifiering och bestämning av åtgärder, mål, krav, resurser och andra förutsättningar för omhändertagandet. Med systematiskt sätt avses att det finns ett strukturerat och tydligt tillvägagångssätt för planeringens genomförande.

Med relevanta aspekter avses såväl radiologiska som icke-radiologiska faktorer som har eller kan ha betydelse för omhändertagandet, till exempel

- avfallets egenskaper,
- konsekvenser för människor och miljö på kort och lång sikt,
- resurshushållning,
- gällande kravbild i lagar, förordningar och föreskrifter,
- lokala och nationella förutsättningar för hantering av avfallet,
- omhändertagande av liknande avfall från andra verksamheter i Sverige, och
- kostnader och finansiering.

Med helhetsperspektiv på omhändertagandet avses att beakta hur olika aspekter kan samverka eller påverka varandra över tid och rum, till exempel att

- det aktuella avfallet utgör en delmängd av allt kärntekniskt avfall i Sverige,
- det aktuella avfallet utgör en delmängd av allt övrigt avfall i Sverige,
- det befintliga och planerade systemet för omhändertagande av kärntekniskt avfall i Sverige består av olika delar som samverkar och påverkar varandra, och att
- åtgärder som vidtas med avfallet på kort sikt har betydelse för vilka åtgärder som kan vidtas eller behöver vidtas inför eventuell slutförvaring av avfallet.

Dessa aspekter medför att den som är ansvarig för att ta hand om avfallet behöver samverka med andra aktörer, till exempel innehavare av slutförvar eller andra avfallsproducenter.

En särskild utmaning vid planering av omhändertagande av radioaktivt avfall är att beakta förväntade och potentiella konsekvenser på både kort och lång sikt. En avvägning kan då behöva göras mellan till exempel förväntade stråldoser till arbetstagare vid hantering av avfallet och potentiella stråldoser till allmänheten nu och i framtiden. Avfallshanteringen behöver inte något eget berättigande enligt 3 kap. 1 § strålskyddslagen eftersom den omfattas av den berättigandeprövning som gjorts av den verksamhet som har gett upphov till det kärntekniska avfallet (jämför avsnitt 5.7.1. i ICRP 103), men 3 kap. 5 § strålskyddslagen om optimering av strålskydd och 3 kap. 9 § strålskyddslagen om avfall, utsläpp och miljöskydd är

tillämpliga. Andra krav att beakta vid planeringen är till exempel miljöbalkens allmänna hänsynsregler och tillämpning av avfallshierarkin.

Bakgrund och överväganden

Bestämmelsen har utvecklats i förhållande till 5 kap. 9 § SSMFS 2018:1, i syfte att tydliggöra kraven på planering av den del av verksamheten som innebär omhändertagande av kärntekniskt avfall. Strålsäkerhetsmyndighetens tillsyn har visat att den tidigare kravbildningen i 6 kap. 3 § SSMFS 2008:1 inte har varit tillräckligt tydlig när det gäller det planeringsarbete som behövs för att ta fram avfallsplaner och att fastställda planer omsätts i faktiska åtgärder så snart som det är möjligt och rimligt, vilket krävs enligt 5 kap. 3 § strålskyddslagen.

Äldre bestämmelser

Kravet är nytt avseende systematisk planering med helhetsperspektiv.

Referenser

Vid utformning av bestämmelsen har följande beaktats:

- Artikel 21 i Avfallskonventionen,
- Princip 7 i IAEA:s Safety Fundamentals (SF-1),
- Requirement 10 i IAEA:s GSR part 1 (rev. 1),
- Requirement 4 i IAEA:s GSR part 2,
- Requirement 4 i IAEA:s GSR part 5, och
- paragraf 3.17 i IAEA:s GSR part 5.

Styrning av planering av omhändertagande av kärntekniskt avfall

3 § Ledningssystemet för planering enligt 2 § ska, utöver vad som framgår av 3 kap. 5 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:1) om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning, även innehålla information om

1. hur och av vilken funktion som planeringen genomförs samt vilken kompetens som krävs för uppgifterna,
2. hur planeringen kvalitetssäkras och dokumenteras, och
3. hur planer enligt 5 och 7 §§ omsätts i beslut om organisatoriska, administrativa och tekniska åtgärder samt om genomförandet av dessa.

Syfte

Syftet med bestämmelsen är att precisera vilken information ledningssystemet ska innehålla utöver vad som framgår av 3 kap. 5 § SSMFS 2018:1.

Tillämpning av bestämmelsen

Med bestämmelsens **första punkt** avses att det av ledningssystemet framgår på vilket sätt planeringen sker, vilka funktioner och eventuella externa aktörer som deltar i planeringen och vilken kompetens som dessa ska ha. Allmänna krav på kompetens framgår av 3 kap. 10 § SSMFS 2018:1. Exempel på relevant kompetens för planering av omhändertagande av kärntekniskt avfall är kunskap om

- åtgärder för att begränsa att ytterligare kärntekniskt avfall uppkommer, liksom att begränsa dess innehåll av radioaktiva ämnen eller andra ämnen som har negativ inverkan på omhändertagandet,
- material- eller energiåtervinning,
- behandling av kärntekniskt avfall,
- aspekter på strålsäkerhet för alla steg i omhändertagandet,

- andra aspekter än strålsäkerhet vid omhändertagandet såsom hushållning med resurser och tillämpning av avfallshierarkin enligt miljöbalken,
- härledning och tillämpning av acceptanskriterier för kärntekniskt avfall avseende alla steg i omhändertagandet, inklusive slutförvaring,
- metoder för bestämning av innehåll av radioaktiva ämnen i avfallet, och
- metoder för friklassning av radioaktivt material.

Kompetens som byggs upp genom att delta i den planerings-, forsknings- och utvecklingsverksamhet som krävs för kärnkraftsreaktorer enligt 11 och 12 §§ kärntekniklagen kan också vara relevant för planeringen.

Med kvalitetssäkring av planeringen enligt bestämmelsens **andra punkt** avses dokumenterade rutiner för att säkerställa att planeringsarbetet genomförs enligt 2 §. Med dokumentation av planeringen avses att planeringen dokumenteras på ett sådant sätt att det är möjligt att i efterhand se skälen till att ett visst val har gjorts.

Ledning och styrning av hur avfallsplaner fastställs och omsätts i organisationen enligt bestämmelsens **tredje punkt** kan till exempel avse hur de åtgärder som planeras enligt 5 § och den tidsplanering som framgår av 7 § delas upp och genomförs i enlighet med det övriga ledningssystemet.

Bakgrund och överväganden

Bestämmelsen har utvecklats i förhållande till 3 kap. 4–5 §§ SSMFS 2018:1, i syfte att tydliggöra kraven på ledning och styrning av planering av omhändertagande av kärntekniskt avfall. Strålsäkerhetsmyndighetens tillsyn har visat att den tidigare kravbild i 6 kap. 3 § SSMFS 2008:1 inte har varit tillräckligt tydlig när det gäller det planeringsarbete som behövs för att ta fram avfallsplaner och att fastställda planer omsätts i faktiska åtgärder så snart som möjligt och rimligt, vilket krävs enligt 5 kap. 3 § strålskyddslagen.

Äldre bestämmelser

Kravet är nytt avseende preciseringen av 3 kap. 5 § SSMFS 2018:1 gällande ledning och styrning av planering av omhändertagande av kärntekniskt avfall.

Referenser

Vid utformning av bestämmelsen har följande beaktats:

- Artikel 23 i Avfallskonventionen,
- Requirement 10 i IAEA:s GSR Part 2,
- Requirement 7 i IAEA:s GSR Part 5, och
- delar av artiklarna 4.3 b, c och f och 7.2 i rådets direktiv 2011/70/Euratom.

Utredningar och värdering som grund för planering

4 § Den värdering av olika sätt att ta hand om kärntekniskt avfall som ska göras enligt 5 kap. 9 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:1) om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning ska, med hänsyn tagen till avfallets egenskaper, utgå från utredningar av

1. tillgängliga metoder för omhändertagande,
2. behovet av och förutsättningarna för utveckling av nya metoder för omhändertagande,
3. möjligheterna att vid hantering begränsa uppkomsten av ytterligare kärntekniskt avfall,
4. de förväntade och potentiella konsekvenserna av betydelse från strålskyddssynpunkt,
5. behovet av organisatoriska, administrativa och tekniska åtgärder,
6. tidsåtgången för omhändertagandet, samt
7. övriga aspekter av betydelse för värderingen.

Utredningarna och värderingen ska dokumenteras och hållas aktuella med hänsyn till relevant utveckling inom vetenskap och teknik och den erfarenhetsåterföring som har skett enligt 3 kap. 16 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning.

Syfte

Syftet med bestämmelsen är att precisera vilka faktorer och förhållanden som ska beaktas vid planering och värdering av olika sätt att omhänderta kärntekniskt avfall.

Tillämpning av bestämmelsen

Med att hänsyn ska tas till det kärntekniska avfallets egenskaper avses att omfattningen av utredningar beror av till exempel avfallets aktivitetsinnehåll och kemiska eller fysikaliska egenskaper. För avfall som har högt aktivitetsinnehåll eller skiljer sig kraftigt från kärntekniskt avfall som redan förekommer vid anläggningen kan fördjupade utredningar av olika faktorer behövas för att kunna göra en välgrundad värdering av olika sätt att omhänderta avfallet. För avfall med lågt aktivitetsinnehåll kan enklare utredningar vara tillräckliga. För använt kärnbränsle kan de omfattande utredningar som görs i samband med planering och drift av inkapslingsanläggning och slutförvar för använt kärnbränsle vara tillräckliga.

Bestämmelsens **första punkt** kan avse identifiering och värdering av olika tillgängliga metoder för till exempel

- behandling för att återvinna metall eller förbränna och energiåtervinna kärntekniskt avfall,
- emballering och transport av kärntekniskt avfall, eller
- kolliframställning och slutförvaring av avfallet i markförvar eller geologiskt slutförvar.

Med tillgänglig metod för omhändertagande avses att metoden antingen redan är tillgänglig vid aktuell anläggning eller att kunskap om metoden i fråga finns att tillgå vid annan anläggning, inte bara vid svenska anläggningar utan även vid anläggning i annat land.

Bestämmelsens **andra punkt** avser att identifiera de fall då utveckling behöver ske eftersom tillgängliga metoder inte är tillräckliga eller lämpliga för omhändertagandet. I så fall ska enligt bestämmelsen förutsättningarna för sådan utveckling utredas. Om det inte finns tillräckliga förutsättningar, till exempel tillgång till nödvändiga resurser och kompetens, kan detta behöva åtgärdas för att få till stånd den utveckling som behövs för omhändertagande av avfallet.

Bestämmelsens **tredje punkt** kan avse att sammanställa och värdera information om förutsättningar för att begränsa uppkomst av ytterligare kärntekniskt avfall vid hanteringen av avfallet.

Bestämmelsens **fjärde punkt** avser utredning och värdering av förväntade och potentiella radiologiska konsekvenser från de olika stegen i omhändertagandet, till exempel stråldos till arbetstagare och utsläpp eller läckage av radioaktiva ämnen till miljön. Utredningens omfattning beror av avfallets egenskaper. Om de radiologiska konsekvenserna kan bli allvarliga kan särskilda utredningar behövas av lämpliga åtgärder för att begränsa de radiologiska riskerna vid omhändertagandet.

Att den valda metoden för omhändertagande är strålsäker beskrivs och prövas däremot i särskild ordning, genom tillståndsprövning och upprättande och granskning av strålsäkerhetsrapporter (tidigare kallade säkerhetsredovisningar) för de anläggningar där avfallet hanteras, vilka i vissa fall prövas och godkänns av Strålsäkerhetsmyndigheten, jämför 4 kap. 2 § SSMFS 2008:1 och 5 kap. 1 § **SSMFS-A**.

Bestämmelsens **femte punkt** avser till exempel behov av

- ändring eller förstärkning av organisationen för hantering av kärntekniskt avfall,
- dokumenterade rutiner för användning av utrustningar och drift av system för behandling av kärntekniskt avfall, och
- metoder och kapacitet i utrustning och anläggningar för behandling och för lagring av kärntekniskt avfall.

Bestämmelsens **sjätte punkt** avser tidsåtgång som kan ha betydelse för omhändertagandet, till exempel tidsåtgång för utveckling av metoder eller för lagring av avfall inför fortsatt omhändertagande.

Bestämmelsens **sjunde punkt** avser andra faktorer som har eller kan ha betydelse för omhändertagandet, till exempel lokala förutsättningar för hantering av avfallet eller krav och begränsningar med avseende på kemiska egenskaper hos det kärntekniska avfallet, jämför 2 §. Ytterligare åtgärder för personstrålskydd, utsläppsbegränsning, begränsning av uppkomst av ytterligare kärntekniskt avfall, fysiskt skydd och kärnämneskontroll är också exempel på andra faktorer som har eller kan ha betydelse för omhändertagandet.

Erfarenhetsåterföring enligt bestämmelsens **andra stycke** kan inkludera erfarenheter från omhändertagande av liknande kärntekniskt avfall.

Bakgrund och överväganden

Bestämmelsen är en precisering för kärnteknisk verksamhet av 5 kap. 9 § SSMFS 2018:1 om att avfallsplanen ska baseras på en värdering av olika sätt att omhänderta det kärntekniska avfallet.

Bestämmelsen har utvecklats mot bakgrund av erfarenheter från Strålsäkerhetsmyndighetens granskning av avfallsplaner mot tidigare krav i 6 kap. 3 § SSMFS 2008:1. Krav på att hanteringen ska motiveras har funnits tidigare men syftet och kravets omfattning har varit otydliga, vilket har lett till brister i utredningar och redovisning.

Vidare finns rekommendationer från WENRA som lyfter fram att avfall ska hanteras och mer specifikt behandlas på sådant sätt så att avfallet kan omhändertas fortsättningsvis (P-27 i WENRA:s Processing SRL).

Äldre bestämmelser

Bestämmelsen innebär ett förtydligande i sak i förhållande till 6 kap. 3 § SSMFS 2008:1 genom att specificera det underlag som behövs för att underbygga valet av metod för omhändertagande.

Referenser

Vid utformning av bestämmelsen har följande beaktats:

- P-27 i WENRA:s Processing SRL, och
- Requirement 31 i IAEA:s GSR part 3.

2.3 Planer för omhändertagande av kärntekniskt avfall**Innehåll i avfallsplan**

5 § En avfallsplan enligt 5 kap. 9 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:1) om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning som avser kärntekniskt avfall ska innehålla uppgifter om

1. avfallens ursprung och initiala egenskaper,
2. separering av avfall som ska tas om hand på olika sätt,
3. behandling av avfallet för återvinning, friklassning eller slutförvaring,
4. lagring, transport och slutförvaring av avfallet,
5. uppskattad tidsåtgång för behandling och lagring av avfallet,
6. referenser till utredningar och värdering enligt 4 §,
7. referenser till underlagsrapporter och avfallsbeskrivningar enligt 4 kap. 2 §, och
8. övriga förhållanden av betydelse för omhändertagandet.

En avfallsplan får avse samtliga, vissa eller enstaka slag av kärntekniskt avfall.

En ny eller ändrad avfallsplan ska innan den får tillämpas vara strålsäkerhetsgranskad och anmäld till Strålsäkerhetsmyndigheten. Strålsäkerhetsgranskningen ska utföras enligt 6 kap. Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS-A) om värdering och redovisning av strålsäkerhet för kärnkraftsreaktorer för verksamheter som omfattas av de föreskrifterna och enligt 4 kap. 3 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd (SSMFS 2008:1) om säkerhet i kärntekniska anläggningar för övriga verksamheter.

Syfte

Syftet med bestämmelsen är att precisera vad avfallsplaner för kärntekniskt avfall ska innehålla. Syftet med strålsäkerhetsgranskning är att se till att alla aspekter av strålsäkerhet beaktas.

Tillämpning av bestämmelsen

En avfallsplan omfattar de åtgärder som den som är skyldig att ta hand om det kärntekniska avfallet planerar att vidta eller låta vidta för att ta hand om avfallet, från dess uppkomst till slutförvaring eller friklassning.

Med kärntekniskt avfall som ska tas om hand på olika sätt avses avfall som planeras att tas om hand på olika sätt, till exempel på grund av att det innehåller olika slags material eller olika slags radioaktiva ämnen.

Uppgifter enligt **första punkten** kan beskriva vilken anläggning, vilket projekt eller vilket system som avfallet kommer från och avfallens karaktär (material, aktivitetsinnehåll av olika radionuklider etc.). Med avfallens initiala egenskaper avses sådana egenskaper hos det obehandlade avfallet som har betydelse för dess fortsatta omhändertagande, till exempel om det är metalliskt, brännbart eller kompakterbart avfall och om det innehåller kemiska ämnen som behöver beaktas vid den fortsatta hanteringen.

Uppgifter enligt **andra punkten** avser den separering av obehandlat kärntekniskt avfall som genomförs utifrån dess initiala egenskaper. Den inledande separeringen genomförs i flera fall i närhet till den plats där avfallet uppkommer och utgör en del av hanteringen av avfallet.

Uppgifter enligt **tredje punkten** kan beskriva hur avfallet avses behandlas och hanteras, till exempel dekontaminering eller volymreduktion. Med återvinning, som ingår i tredje punkten, avses till exempel materialåtervinning inom annan tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning, till exempel genom användning av material som innehåller radioaktiva ämnen vid tillverkning av strålskärmar eller emballage för radioaktivt avfall.

Uppgifter enligt **fjärde punkten** kan beskriva lagring i internt eller externt lager, transport samt planerad slutförvaring eller friklassning. Beskrivningen kan göras i flödesdiagram eller principskisser över den eller de anläggningar där kärntekniskt avfall omhändertas.

Uppgifter om tidsåtgång enligt **femte punkten** kan till exempel beskriva hur lång tid (veckor, månader, år) olika hanteringssteg tar på anläggningen där avfallet uppkommer och på de andra anläggningar där avfallet eventuellt hanteras på olika sätt, samt total tid från uppkomst av avfallet till slutförvaring eller friklassning. Kravet avser inte en tidsplan över kommande kalendermånad eller kalenderår, jämför 7 §. Den uppskattade tidsåtgången har betydelse för att visa att avfallet tas om hand så snart som det är möjligt och rimligt vilket följer av 5 kap. 3 § strålskyddslagen.

Med referenser enligt **sjätte och sjunde punkten** avses att det i avfallsplanen ingår hänvisningar till utredningar, värderingar, underlagsrapporter och avfallsbeskrivningar. Avsikten med att referera till dessa är att undvika att identisk information förekommer i flera dokument. Avsikten är även att tydliggöra spårbarhet och överblickbarhet mellan de olika delarna inom avfallsdokumentationen där avfallsplanen har en central roll. Underlagsrapporter kan till exempel utgöras av sådana rapporter som behövs som stöd men som inte utgör underlag till annan dokumentation, i vissa fall kan det även finnas handböcker hos tillståndshavare.

Med övriga förhållanden av betydelse för omhändertagandet enligt **åttonde punkten** avses till exempel bestämmelser om kärnämneskontroll.

Med att en avfallsplan får avse samtliga, vissa eller enstaka slag av kärntekniskt avfall avses att framtagandet och dokumentationen av planer får anpassas till avfallets egenskaper och uppkomst. Om det förväntas uppkomma nytt kärntekniskt avfall med en viss regelbundenhet, kan avfallet inkluderas i en befintlig avfallsplan genom en uppdatering av denna. Om det uppkommer nytt kärntekniskt avfall som inte förväntas uppkomma regelbundet, kan en separat avfallsplan för detta specifika kärntekniskt avfall behöva upprättas.

Med ny eller ändrad avfallsplan avses en avfallsplan som upprättas respektive ändras på grund av till exempel ändringar som påverkar omhändertagandet av kärntekniskt avfall. En avfallsplan behöver inte anmälas på grund av ändringar som enbart är av redaktionell eller administrativ karaktär.

Bakgrund och överväganden

Bestämmelsen är en precisering för kärntekniska anläggningar av kravet på avfallsplan i 5 kap. 9 § SSMFS 2018:1, enligt vilket det ska finnas en dokumenterad plan där det framgår hur och när radioaktivt avfall ska tas om hand.

Bestämmelsen har utvecklats mot bakgrund av erfarenheter från Strålsäkerhetsmyndighetens granskning av avfallsplaner, där brister i vissa tillståndshavares motivering av val av metoder för omhändertagande och brister i beskrivning av omhändertagande av kärntekniskt avfall har observerats.

Tidigare bestämmelser om avfallsplan angav att kärntekniskt avfall skulle delas in i kategorier och att dessa skulle motiveras med hänsyn till säkerhet och strålskydd. Begreppet avfallskategori definierades inte men i allmänna råd angavs att indelningen borde göras med tydliga avgränsningar som underlättar sortering och med hänsyn till lämpliga metoder för slutförvaring (vilket nu motsvaras av kravet i 5 kap. 10 § SSMFS 2018:1 på att radioaktivt avfall ska hanteras med hänsyn till hur det ska omhändertas). Indelning i avfallskategorier motsvaras i dessa föreskrifter av *separering av avfall som ska tas om hand på olika sätt*, där begreppet separering härrör från 5 kap. 10 § SSMFS 2018:1. SSM har bedömt att detta är tillräckligt tydligt och har inte sett något behov att använda begreppet avfallskategori i dessa föreskrifter. Indelning i olika kategorier som hanteras på olika sätt följer istället av bestämmelsens andra punkt.

Avfallsplanen kan innehålla åtgärder som planeras vid ett senare tillfälle eller vid andra anläggningar. Därför har Strålsäkerhetsmyndigheten bedömt att avfallsplanen inte bör inkluderas i strålsäkerhetsrapporten för den anläggning där avfallet har uppkommit. Ett annat skäl är att avfallsplanen inte närmare beskriver åtgärder för att upprätthålla strålsäkerheten vid omhändertagandet.

Äldre bestämmelser

Bestämmelsen innebär ett förtydligande i sak i förhållande till 6 kap. 3 § SSMFS 2008:1 genom att den tydligare anger vad en avfallsplan ska innehålla. Istället för att ställa krav på att avfallsplanen ska ingå i strålsäkerhetsrapporten för den anläggning där avfallet har uppkommit ställs krav på att avfallsplaner ska strålsäkerhetsgranskas och anmälas till Strålsäkerhetsmyndigheten av avfallsplaner. Detta gör att kravbilderna i dessa avseenden i stort sett är oförändrad i förhållande till 6 kap. 3 § SSMFS 2008:1.

Bestämmelsen innebär inte någon ändring i sak i förhållande till 6 kap. 4 § SSMFS 2008:1 om planer för avvikande kärnavfall och kärnämne som inte används på nytt. Bestämmelsen innebär inte heller någon ändring i sak i förhållande till 6 kap. 3 och 4 §§ SSMFS 2008:1 när det gäller vilket avfall som omfattas, eftersom kravet på avfallsplan liksom tidigare gäller både kärnavfall och kärnämne som inte används på nytt.

Referenser

Vid utformning av bestämmelsen har följande beaktats:

- Princip 7 i IAEA:s SF-1,
- Requirement 31 i IAEA:s GSR part 3, och
- Requirement 6 och 8 i IAEA:s GSR part 5.

Plan för initial hantering av kärntekniskt avfall som inte kan tas om hand enligt befintlig avfallsplan

6 § Om det uppkommer kärntekniskt avfall som inte kan tas om hand enligt någon befintlig avfallsplan, ska så snart som det är möjligt, dock senast 30 dagar efter att avfallet har uppkommit, en plan för den initiala hanteringen av avfallet tas fram och tillämpas i avvaktan på att en ny eller uppdaterad avfallsplan tas fram för detta avfall.

Planen för den initiala hanteringen av avfallet ska, så snart som den är fastställd, ges in till Strålsäkerhetsmyndigheten. Strålsäkerhetsmyndigheten ska samtidigt informeras om när ny eller uppdaterad avfallsplan kan vara framtagen.

Syfte

Syftet med bestämmelsen är att oförutsett kärntekniskt avfall som inte kan tas om hand enligt någon befintlig avfallsplan inledningsvis hanteras på ett tryggande sätt till dess att en avfallsplan för avfallet tagits fram. Syftet med kravet på framtagande av planer och rapportering så snart som möjligt, dock senast inom 30 dagar är att den som är skyldig att ta hand om avfallet utan onödigt dröjsmål tar ställning till hur avfallet temporärt ska hanteras och att Strålsäkerhetsmyndigheten får information om detta.

Tillämpning av bestämmelsen

Bestämmelsen avser till exempel avfall med egenskaper som avviker från vad som anges i befintliga avfallsplaner och därför föranleder till behov av omarbetning, till exempel avfall från sanering efter läckage. Planen för initial hantering kan omfatta åtgärder som vidtas för att hålla det kärntekniska avfallet inneslutet och strålskärmat i avvaktan på att en avfallsplan tas fram. Om tillståndshavaren bedömer att det är mer ändamålsenligt att ta fram en ny avfallsplan enligt 5 kap. 9 § SSMFS 2018:1 och 5 § kan planen för initial hantering utgöra en del av avfallsplanen.

Med ges in avses att planen för initial hantering ska komma in till myndigheten men att det inte är en formell process. Planen kan skickas per e-post, med brev eller annat och behöver inte skickas in på särskilt formulär eller ha ett särskilt format.

Bakgrund och överväganden

Bestämmelsen är en precisering för kärnteknisk verksamhet av 5 kap. 9 § SSMFS 2018:1 om att avfallsplanen ska hållas aktuell, dvs. uppdateras om det uppkommer förändringar i förhållande till vad som har planerats. Bestämmelsen är även en precisering av 3 kap. 18 § SSMFS 2018:1 om att inträffade händelser och upptäckta förhållanden som har betydelse för strålsäkerheten ska utredas på ett systematiskt sätt.

Bestämmelsen har utvecklats mot bakgrund av erfarenheter från Strålsäkerhetsmyndighetens tillsyn, där avsaknad av en tydlig kravbild avseende kärntekniskt avfall som inte kan tas om hand enligt någon befintlig avfallsplan har identifierats. Uppkomst av kärntekniskt avfall som saknar avfallsplan omfattas till exempel inte av krav på rapportering av händelser enligt 9 kap. 1 § SSMFS-D eller, för övriga kärntekniska anläggningar, enligt 7 kap. SSMFS 2008:1.

Bestämmelsen motsvarar inte tidigare bestämmelse om särskild avfallsplan, 6 kap. 4 § SSMFS 2008:1, vilken gällde för kärntekniskt avfall som avvek till slag och mängd från avfall som fanns beskrivet i avfallsplanen. 6 kap. 4 § SSMFS 2008:1 har ersatts av 5 §.

Äldre bestämmelser

Kravet på att en plan för initial hantering ska tas fram i ett första steg och därefter lämnas in till SSM är en precisering och komplettering av 3 kap. 18 § och 5 kap. 9 § SSMFS 2018:1.

Referenser

Vid utformning av bestämmelsen har Requirement 8 i IAEA:s GSR part 5 beaktats.

Tidsplaner för hantering av kärntekniskt avfall

7 § Den hantering av kärntekniskt avfall som är avsedd att genomföras under de kommande fem åren ska beskrivas översiktligt i dokumenterade tidsplaner.
Tidsplanerna ska minst vara uppdelade per kalenderår.

Syfte

Syftet med bestämmelsen är att säkerställa att avfallsplanerna på ett metodiskt sätt omsätts i faktiska åtgärder av den som är skyldig att ta hand om kärntekniskt avfall så att avfall tas om hand så snart som det är möjligt och rimligt i enlighet med 5 kap. 3 § strålskyddslagen.

Tillämpning av bestämmelsen

Den hantering av kärntekniskt avfall som planeras för de kommande åren kan till exempel vara behandling, lagring, transport till annan anläggning, friklassning eller inplacering i slutförvar. Tidsplanerna kan redovisa hanteringen på en översiktlig nivå, till exempel i text- eller tabellform. Tidsplaneringen för avfall som uppkommer och tas om hand löpande kan beskrivas i textform med hänvisning till avfallsplanen. Tidsplanering för avfall som uppkommer i särskilda projekt kan framgå av projektplanen. Exempel på hur tidsplanering kan redovisas i tabellform följer här:

Kärntekniskt avfall	År 1	År 2	År 3	År 4	År 5
Utbyta komponenter från system X	Lagring	Kolli-framställning	Lagring	Transport till slutförvar	-
Sopor från projekt Y	Lagring	Transport till annan anläggning	Förbränning	Lagring	Transport till slutförvar
Kärnbränsle, BWR, bränslecykel nr Z	Bränslebassäng	Transport till Clab	Lagring Clab	Lagring Clab	Lagring Clab
Kärnbränsle med kapslingsskada	Bränslebassäng	Bränslebassäng	Placering i specialbehållare och transport till Clab	Lagring Clab	Lagring Clab

Bakgrund och överväganden

Bestämmelsen är en komplettering för kärnteknisk verksamhet av 5 kap. 3 § strålskyddslagen om att radioaktivt avfall ska hanteras och vid behov slutförvaras så snart som det är möjligt och rimligt.

Bestämmelsen har utvecklats mot bakgrund av erfarenheter från Strålsäkerhetsmyndighetens tillsyn där avsaknad av tidsatta åtgärder och eftersläpning i omhändertagandet har observerats.

Äldre bestämmelser

Kravet är nytt.

Referenser

Vid utformning av bestämmelsen har Requirement 31 i IAEA:s GSR part 3 beaktats.

Kapitel 3. Avfallsposter, acceptanskriterier och mottagningskontroll

Detta kapitel ska iaktas av den som har eller har haft tillstånd enligt kärntekniklagen från regeringen för kärnteknisk verksamhet eller från Strålsäkerhetsmyndigheten för slutförvar i form av markförvar.

3.1 Indelning i identitetsmärkta avfallsposter

1 § Vid separering enligt 5 kap. 10 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:1) om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning, ska kärntekniskt avfall delas in i avfallsposter som utgörs av avgränsade mängder sådant avfall inklusive eventuellt emballage och som är anpassade till det planerade omhändertagandet.

Varje avfallspost ska identitetsmärkas.

2 § Den som är skyldig att ta hand om avfall som ska slutförvaras, ska se till att identitetsmärkningen enligt 1 § så långt som det är möjligt och rimligt utformas så att den består till dess att slutförvaret har förslutits.

Syfte

Syftet med indelningen i avfallsposter är att skapa förutsättningar för ett ordnat omhändertagande av kärntekniskt avfall.

Syftet med identitetsmärkning är att kunna identifiera varje enskild avfallspost, med koppling till registret enligt 5 kap. 1 §.

Tillämpning av bestämmelsen

Indelning i identitetsmärkta avfallsposter enligt 1 § gäller alla som föreskrifterna riktar sig till. Kravet på beständighet hos märkning av avfallsposter som ska slutförvaras enligt 2 § gäller endast den som har eller har haft tillstånd enligt kärntekniklagen från regeringen till kärnteknisk verksamhet eller från Strålsäkerhetsmyndigheten till slutförvar i form av markförvar och som har ansvar för omhändertagande av kärntekniskt avfall.

Med avgränsade mängder avses att avfallsposter kan särskiljas från andra avfallsposter eller andra objekt i närheten. Fast installerad radioaktivt förorenad utrustning i en slutligt avställd anläggning omfattas till exempel inte av definitionen av avfallspost. Begreppet avfallspost skiljer sig från begreppet avfallskolli genom att en avfallspost inte behöver vara emballerad. Exempel på avfallsposter är plåtfat, betongkokiller eller containrar som innehåller kärntekniskt avfall, kärnbränslepatroner med använt kärnbränsle, tillfälliga upplag med kärnavfall placerade på definierade ytor eller kontaminerad utrustning som inte ska användas på nytt. Tidigare har begreppet *avfallspost* använts i SSMFS 2008:1 men då endast avsett kärnavfall som registrerats.

Separering av kärntekniskt avfall i avfallsposter som är anpassade till det planerade omhändertagandet innebär till exempel att avfallet delas in utifrån om det är brännbart eller om det ska kompakteras och även utifrån avfallets radioaktivitet.

Identitetsmärkning kan ske på olika sätt och anpassas efter avfallspostens karaktär. Om avfallet är placerat i ett emballage eller finns i en tank kan märkningen ske på

emballaget eller tanken. För använt kärnbränsle finns vanligtvis märkningen på kärnbränslepatronens lyftedel. I de fall avfallsposten utgörs av en eller flera komponenter eller annat som inte har placerats i någon form av emballage, kan identitetsmärkning ske genom att avgränsa och märka upp den plats där komponenterna har placerats i väntan på fortsatt omhändertagande.

Exempel på en beständig identitetsmärkning som består till dess att slutförvaret har förslutits kan vara ingraverad text direkt på emballaget eller på en plakett som sätts fast på ytteremballaget. Den som är skyldig att ta hand om avfallet kan ge i uppdrag till någon annan att identitetsmärka avfall.

För en avfallspost som har deponerats i till exempel ett markförvar eller en förvarsdel i SFR där avfall kringgjuts, kan det vara omöjligt att uppfylla kraven på beständig identitetsmärkning. När så är fallet kan avfallsposten ändå återfinnas och identifieras med hjälp av information om lagerposition enligt 5 kap. 1 § andra stycket 10.

Om avfallsposter innehåller kärnämne ska de även ingå i kärnämneskontrollen.

Bakgrund och överväganden

Bestämmelserna är en precisering av 5 kap. 10 § SSMFS 2018:1 om att radioaktivt avfall med olika egenskaper så långt som det är möjligt och rimligt ska separeras i samband med att det uppkommer och därefter hanteras med hänsyn till det fortsatta omhändertagandet.

I 6 kap. 10 § SSMFS 2008:1 ingick krav på indelning och märkning av kärnavfall i samma bestämmelse som kravet på register för kärnavfall. För att tydliggöra och renodla kravbildningen har dessa krav flyttats till en egen bestämmelse. Även internationella normer lyfter fram vikten av unik identitet hos avfallsposter, till exempel WENRA:s Processing SRL.

Under driftfasen av ett slutförvar kan det finnas behov av att identifiera de olika inplacerade avfallsposterna. Bestämmelsen anger därför att identitetsmärkningen så långt som det är möjligt och rimligt ska vara beständig till dess att förvaret har förslutits.

Äldre bestämmelser

Bestämmelserna innebär ett förtydligande i sak i förhållande till 6 kap. 10 § SSMFS 2008:1 avseende beständighet hos märkning av avfallspost.

Referenser

Vid utformningen av bestämmelsen har följande beaktats:

- S-16 i WENRA:s Storage SRL,
- P-25 i WENRA:s Processing SRL,
- Requirement 31 i IAEA:s GSR part 3, och
- Requirement 10 i IAEA:s GSR part 5.

3.2 Hantering av kärntekniskt avfall avsett för ett slutförvar som inte har tagits i drift

3 § Kärntekniskt avfall som är avsett för ett slutförvar som inte har tagits i drift, får inte behandlas på ett sätt som förhindrar ny eller ändrad behandling eller ytterligare karakterisering. Om det finns särskilda skäl får sådan behandling som avses i första stycket ske efter godkännande från Strålsäkerhetsmyndigheten.

Syfte

Syftet med bestämmelsen är att inte förhindra ett framtida omhändertagande av kärntekniskt avfall om avfallsplaner ändras eller det visar sig att avfallet behöver behandlas på annat sätt eller att ytterligare karakterisering behöver göras av avfallet innan det placeras i slutförvar.

Tillämpning av bestämmelsen

Bestämmelsen är tillämplig när det inte finns något slutförvar i drift som är lämpligt för deponering av det kärntekniska avfallet. Bestämmelsen är en komplettering till 5 kap. 10 § SSMFS 2018:1 enligt vilken kärntekniskt avfall ska hanteras med hänsyn till dess egenskaper och hur det ska omhändertas. Om det inte är klarställt att avfallet kan slutförvaras på det sätt som planeras idag innebär bestämmelsen att hänsyn tas till detta genom att det hålls öppet för kommande beslut om villkor för slutförvaringen eller för förändrade planer för omhändertagandet.

Med att ett slutförvar har tagits i drift avses att anläggningen har börjat ta emot radioaktivt avfall för deponering.

Med behandling som förhindrar ny eller ändrad behandling avses behandling som medför att det blir svårt eller omöjligt att reversera processen. Exempel på sådan behandling kan vara volymreduktion, solidifiering eller in- eller kringgjutning med cement.

Med behandling som förhindrar ytterligare karakterisering avses behandling som gör att det blir svårt eller omöjligt att i ett senare skede bestämma egenskaper hos avfallet. Exempel på sådan behandling är in- eller kringgjutning med cement.

Exempel på behandling som tillåter ny eller ändrad behandling och ytterligare karakterisering är placering av avfall i lådor med lock som sätts fast med skruvar.

Exempel på särskilda skäl för att Strålsäkerhetsmyndigheten ska godkänna behandling på ett sätt som förhindrar ny eller ändrad behandling eller ytterligare karakterisering kan vara

- behov av att solidifiera medelaktivt vätskeformigt avfall eller kemiskt reaktivt avfall för att möjliggöra strålsäker lagring i avvaktan på etablering av slutförvarslösning,
- undvikande av senarelagd behandling av avfallet, om detta skulle innebära att anläggningar för behandling av avfallet behöver stå outnyttjade under längre tid eller att nya anläggningar för behandling av avfallet behöver uppföras och tas i drift, eller
- begränsning av dos till personal eller undvikande av andra arbetsmiljörisker.

De särskilda skälen ställs i förhållande till hur konkretiserade de tekniska och tidsmässiga planeringsförutsättningarna är för etableringen av slutförvaret.

Bakgrund och överväganden

Bestämmelsen har utvecklats i förhållande till 5 kap. 10 § SSMFS 2018:1, i enlighet med den branschpraxis som har tillämpats för avfall planerat för deponering i SFL, dvs. att det ska vara möjligt att inför framtida deponering behandla avfallet på annat sätt, till exempel placera det i annat slags emballage. Detta framgår till exempel sedan lång tid av Svensk Kärnbränslehantering AB:s *Avfallshandbok för låg- och medelaktivt avfall* (SKB-dok. 1195328 ver. 7, 2019-12-17, men se även version 1 från 2005-01-01). Strålsäkerhetsmyndigheten har bedömt att denna praxis bör vara vägledande för hanteringen av allt kärntekniskt avfall, vilket är i linje med

myndighetens ställningstagande från januari 2020, *Principer för konditionering av kärnavfall avsett för slutförvar som inte har tagits i rutinmässig drift* (SSM2020-681-2, 2020-01-31) som låg till grund för myndighetens beslut om förbud mot tillverkning av avfallskollin av typen B.40 (SSM2019-10208-9, 2020-02-05).

Det kan finnas särskilda skäl att göra avsteg från principen att inte förhindra annan behandling eller ytterligare karakterisering. För att Strålsäkerhetsmyndigheten ska ha kontroll på hur och när detta sker, krävs myndighetens godkännande i dessa fall.

Äldre bestämmelser

Kravet är nytt.

Referenser

Vid utformning av bestämmelsen har paragraf 3.22 i IAEA:s GSR part 5 beaktats.

3.3 Acceptanskriterier för kärntekniskt avfall

Härledning och fastställande av acceptanskriterier för kärntekniskt avfall

4 § Det ska finnas kvantitativa eller kvalitativa krav (acceptanskriterier) som avfallsposter ska uppfylla. Acceptanskriterierna ska härledas och fastställas för varje steg i omhändertagandet som innebär behandling, lagring eller slutförvaring.

För verksamhet som innebär behandling, lagring eller slutförvaring ska acceptanskriterierna härledas och fastställas av den som bedriver verksamheten.

För verksamhet som innebär behandling, lagring eller slutförvaring men som ännu inte har tagits i drift ska preliminära acceptanskriterier härledas och fastställas av den som är skyldig att ta hand om avfallet.

5 § Acceptanskriterierna ska omfatta radiologiska, fysikaliska, kemiska, biologiska och mekaniska egenskaper och

1. härledas från de krav på och förutsättningar för strålsäkerhet och kärnämneskontroll som gäller för det aktuella steget i omhändertagandet,
2. gälla enskilda avfallsposter, eller om detta inte är möjligt, en samling av avfallsposter, och
3. utgå från spårbara uppgifter eller väl motiverade antaganden som är relevanta för det aktuella steget i omhändertagandet.

Härledningarna ska dokumenteras och bevaras i enlighet med bestämmelser i Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (2008:38) om arkivering vid kärntekniska anläggningar.

Acceptanskriterierna ska strålsäkerhetsgranskas och anmälas till Strålsäkerhetsmyndigheten. Strålsäkerhetsgranskningen ska utföras enligt 6 kap. Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS-A) om värdering och redovisning av strålsäkerhet för kärnkraftsreaktorer för verksamheter som omfattas av de föreskrifterna och enligt 4 kap. 3 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd (SSMFS 2008:1) om säkerhet i kärntekniska anläggningar för övriga verksamheter.

Syfte

Syftet med bestämmelsen är att det ska finnas kvantitativa eller kvalitativa krav som det kärntekniska avfallet ska uppfylla innan det förs vidare till behandling, lagring eller slutförvaring, så att detta sker på ett kontrollerat och strålsäkert sätt.

Tillämpning av bestämmelsen

Bestämmelsen gäller den som genomför behandling, lagring eller slutförvaring eller, om det är fråga om preliminära acceptanskriterier för steg i omhändertagandet som ännu inte existerar, den som är skyldig att ta hand om avfallet.

Bestämmelsen gäller kärntekniskt avfall som hanteras i enskilda avfallsposter vid det fortsatta omhändertagandet. Exempel på detta är storsäckar eller lådor med avfall eller vätskeformigt avfall i transportbehållare. Bestämmelsen innebär att acceptanskriterier ska finnas även vid överföring av avfallsposter inom en kärnteknisk anläggning, till exempel till en anläggningsdel där avfallet kompakteras eller gjuts in eller till ett lagerutrymme.

Med kvantitativa acceptanskriterier avses kriterier för mätbara egenskaper, till exempel vikt och ytdosrat. Med kvalitativa acceptanskriterier avses kriterier för egenskaper som inte kan mätas, till exempel märkning, möjlighet till ompackning och brandbeständighet. Acceptanskriterier för avfall motsvarar begreppet *waste acceptance criteria* (WAC) i IAEA:s Safety Glossary. Acceptanskriterierna kan beroende på karaktär delas in i olika övergripande områden, såsom allmänna, radiologiska, fysikaliska, kemiska, biologiska och mekaniska egenskaper, i enlighet med till exempel IAEA:s SSG-40 och IAEA:s SSG-41 vilka förtydligar req. 12 och 20 i IAEA:s GSR part 5 och även de rekommendationer som WENRA har utfärdat inom området.

Med steg som har tagits i drift avses metoder och system som finns direkt tillgängliga. Med steg som ännu inte har tagits i drift avses metoder och system som ännu bara befinner sig på planeringsstadiet eller håller på att utvecklas, till exempel det planerade slutförvaret SFL för långlivat avfall eller den planerade utbyggnaden av SFR. Dessa slutförvarslösningar tas fram av Svensk Kärnbränslehantering AB på uppdrag av de svenska reaktorinnehavarna, men det är reaktorinnehavarna som är skyldiga att ta hand om avfallet och enligt bestämmelsen skyldiga att se till att preliminära acceptanskriterier tas fram. Detta kan också göras genom att anlita uppdragstagare. Med härledning avses att, genom att utgå från en eller flera utgångspunkter, beräkna och/eller logiskt resonera sig fram till krav på egenskaper.

Exempel på acceptanskriterier för kärntekniskt avfall är:

Allmänna

- Begränsningar för vikt, volym och yttre mått,
- krav på möjlighet till ompackning, och
- krav gällande märkning av avfallsposter.

Radiologiska

- Maximal aktivitetskoncentration och totalaktivitet för olika radionuklider,
- kriterier gällande anrikning, utbränning och resteffekt hos använt kärnbränsle,
- maximal förekomst av radioaktiva ämnen på ytan av emballage (kontamination), och
- maximal dosrat på visst angivet avstånd från emballaget.

Fysikaliska

- Kriterier gällande homogenitet, för såväl avfall som emballage,
- tillåten fysikalisk form, till exempel restriktioner för vätskeformigt avfall, och
- kriterier för voidvolym.

Kemiska

- Kriterier gällande kemisk reaktivitet i olika avseenden, till exempel maximalt tillåtet innehåll av komplexbildande, svällande eller gasbildande ämnen,
- krav på beständighet mot korrosion, och
- krav gällande brandbeständighet.

Biologiska

- Kriterier gällande biologisk reaktivitet i olika avseenden, till exempel maximalt tillåtet innehåll av biologiskt nedbrytbart material som kan leda till gasproduktion.

Mekaniska

- Krav gällande hanteringsmöjlighet, till exempel lyftbarhet,
- kriterier för inre och yttre stabilitet, och
- krav på täthet för att undvika läckage eller vatteninträning.

Bestämmelsen är generell och avser allt kärntekniskt avfall under alla skeden av en kärnteknisk verksamhet. Därmed omfattas till exempel även kärnavfall som uppkommer vid nedmontering och rivning av en anläggning, slutanvända kärnbränslepatroner som ska lagras och kopparkapslar med använt kärnbränsle för slutförvaring. Av bestämmelsen följer att det krävs acceptanskriterier för använt kärnbränsle för till exempel mottagning för lagring i Clab, överföring till inkapsling i inkapslingsanläggningen och inplacering i slutförvar för använt kärnbränsle. Av bestämmelsen följer vidare att det för kärntekniskt avfall krävs acceptanskriterier för till exempel emballering, förbränning, lagring och slutförvaring.

Exempel på preliminära acceptanskriterier för kärntekniskt avfall för steg som ännu inte har tagits i drift är acceptanskriterier för avfall som planeras att deponeras i ett slutförvar som ännu inte har tagits i drift. Acceptanskriterier för avfall kan då baseras på uppgifter i säkerhetsanalyser för det planerade slutförvaret eller på väl motiverade antaganden om utformning av slutförvaret och förutsättningar för deponering av kärntekniskt avfall i det.

Beroende på vilket omhändertagande som planeras kan även efterföljande steg beaktas vid härledning av acceptanskriterier för ett visst steg i omhändertagandet. Till exempel kan acceptanskriterier för avfallsposter som ska lagras även ta hänsyn till förutsättningar för transport och slutförvaring, jämför 4 kap. 2 § 3, där val av emballage kan påverka transport och eventuell fortsatt hantering i slutförvaret eller andra anläggningar för lagring. Vidare kan även aktuell ytdosrat, vikt och ingående kemiska ämnen påverka kommande förutsättningar för transport och slutförvaring.

Med härledning från krav och förutsättningar för strålsäkerhet och kärnämneskontroll för det aktuella steget i omhändertagandet enligt **5 § andra styckets första punkt** avses till exempel en anpassning till vad som krävs för att steget i omhändertagande ska kunna genomföras strålsäkert. Exempel på krav på och förutsättningar för strålsäkerhet är härledda krav och existerande begränsningar för de strukturer, system och komponenter i vilka det kärntekniska avfallet omhändertas. Omfattningen av acceptanskriterierna anpassas utifrån komplexiteten hos det aktuella avfallet och det aktuella steget i omhändertagandet. För lagring av friklassningsbart avfall kan det till exempel vara fråga om acceptanskriterier för ytkontamination, emballering och ytdosrat. Exempel på krav på kärnämneskontroll är att kärntekniskt avfall som innehåller kärnämne och är under internationell kontroll ska kunna redovisas till och verifieras av EU-kommissionen och IAEA. Resultatet av härledningen kan medföra begränsningar för de metoder som kan användas för omhändertagandet eller hur länge avfallet kan eller ska lagras.

Med en samling av avfallsposter enligt **5 § andra styckets andra punkt** avses en väl definierad mängd kärntekniskt avfall med gemensamt ursprung eller som uppkommit under viss tidrymd och som ska omhändertas på liknande sätt, till exempel deponeras i samma förvarsdel i ett slutförvar. Exempel på acceptanskriterier för kärntekniskt avfall för en samling av avfallsposter kan vara begränsningar för innehållet av svärmätbara radionuklider, vars förekomst i enskilda avfallsposter i vissa fall inte kan bestämmas. Acceptanskriterierna kan då utformas så att de tillämpas för en samling av avfallsposter. Acceptanskriterier för kärntekniskt avfall för olika förvarsdelar i ett slutförvar och för slutförvaret i sin helhet kan till exempel avse inventariet av olika radionuklider, kemisk reaktivitet (komplexbildande ämnen) och gasbildande ämnen som kan påverka strålsäkerheten vid slutförvaringen. Härledningen av acceptanskriterier för kärntekniskt avfall för förvarsdelar eller för slutförvar kan även behöva beakta hur olika egenskaper hos avfallet och slutförvaret samverkar.

Med spårbara uppgifter enligt **5 § andra styckets tredje punkt** avses till exempel dokumenterade begränsningar eller driftförutsättningar för anläggningar för lagring eller behandling av det kärntekniska avfallet.

Med väl motiverade antaganden enligt **5 § andra styckets tredje punkt** avses till exempel antaganden som görs när preliminära och eventuellt konservativa acceptanskriterier för avfall tas fram baserat på antagna förutsättningar för planerade slutförvar.

Genom att dokumentera härledningarna säkerställs spårbarhet så att det i efterhand går att verifiera hur de har genomförts. Genom att bevara både härledningar och acceptanskriterier för avfall kan tidigare ställningstaganden förstås och förklaras.

Acceptanskriterier för kärntekniskt avfall som hanteras vid en kärnteknisk anläggning utgör sådan annan dokumentation som stödjer redovisningen av hur krav omsätts och tillgodoses och som ingår i strålsäkerhetsredovisningen för kärnkraftsreaktorer enligt 5 kap. 1 § 6 SSMFS-A eller, för övriga kärntekniska anläggningar, enligt 6 kap. 11 § SSMFS 2008:1.

Bakgrund och överväganden

Bestämmelsen utgår från 5 kap. 10 § SSMFS 2018:1 enligt vilken radioaktivt avfall ska hanteras med hänsyn till dess egenskaper och hur det ska omhändertas. Genom att härleda och fastställa acceptanskriterier för avfall görs det tydligt vilka krav och förutsättningar som gäller för det fortsatta omhändertagandet.

Acceptanskriterier för avfall ställer i sin tur krav på konstruktion och drift av anläggningar där det uppkommer kärntekniskt avfall eller där kärntekniskt avfall behandlas. Hur sådana anläggningar konstrueras och drivs regleras i särskilda föreskrifter och sådana aspekter på hanteringen av det kärntekniska avfallet behöver därför inte kravställas här.

Krav på acceptanskriterier är vedertagen praxis för konventionellt avfall, både nationellt och internationellt. För kärntekniskt avfall finns internationella regler i WENRA:s Storage SRL och IAEA:s GSR part 5. Krav på acceptanskriterier vid anläggningar som hanterar kärntekniskt avfall har tidigare funnits i 6 kap. 11 § SSMFS 2008:1. Om det inte finns någon mottagande anläggning i drift har Strålsäkerhetsmyndigheten bedömt att kravet på framtagande av acceptanskriterier behöver ställas på den som är ansvarig för avfallet. För detta kan uppdragstagare anlitas, vilket idag sker genom att till exempel anlita Svensk Kärnbränslehantering AB.

Acceptanskriterier för kärntekniskt avfall kan baseras på uppgifter i strålsäkerhetsrapporten för den anläggning där behandling, lagring eller slutförvaring sker.

Äldre bestämmelser

Bestämmelsen innebär en skärpning i förhållande till 6 kap. 11 § SSMFS 2008:1 genom att acceptanskriterier för kärntekniskt avfall ska härledas och fastställas för vissa steg i hanteringen även då detta sker inom den anläggning där avfallet uppkommer och genom att preliminära acceptanskriterier för kärntekniskt avfall ska härledas och fastställas för anläggningar som ännu inte tagits i drift.

Referenser

Vid utformning av bestämmelsen har följande beaktats:

- S-52 och S-53 i WENRA:s Storage SRL,
- P-30 i WENRA:s Processing SRL,
- Requirement 12 i IAEA:s GSR part 5,
- Requirement 20 i IAEA:s SSR 5,
- Appendix 1 i IAEA:s SSG-40,
- Appendix 1 i IAEA:s SSG-41, och
- definitionen av acceptanskriterier för avfall (waste acceptance criteria) i IAEA:s Safety Glossary.

3.4 Mottagningskontroll

6 § Den som tar emot en avfallspost från någon annan för behandling, lagring eller slutförvaring ska

1. kontrollera att den uppfyller de tillämpliga acceptanskriterierna enligt 4 §, och
2. ha förberett åtgärder som kan vidtas om avfallsposten vid kontroll inte uppfyller de tillämpliga acceptanskriterierna enligt 4 §.

Kontrollen enligt första stycket 1 ska dokumenteras.

Syfte

Syftet med bestämmelsen är tudelat: dels att mottagare av avfallsposter kontrollerar att dessa vid mottagandet uppfyller de acceptanskriterier för kärntekniskt avfall som är tillämpliga hos mottagaren, dels att mottagare av avfallsposter har förmåga att hantera avfallsposter som inte uppfyller tillämpliga acceptanskriterier.

Tillämpning av bestämmelsen

Bestämmelsen gäller tillståndshavare som tar emot kärntekniskt avfall från en annan aktör för behandling, lagring eller slutförvaring. Bestämmelsen gäller även tillståndshavare som får tillbaka kärntekniskt avfall som har varit hos annan tillståndshavare för till exempel behandling. Kontroll görs då mot acceptanskriterier för till exempel lagring.

Kontroll av att avfallsposter uppfyller tillämpliga acceptanskriterier för avfall kan ske genom egna fysiska kontroller, genom att granska dokumentation som följer med eller hör till avfallet eller genom en kombination av detta.

Exempel på förberedda åtgärder för att hantera avvikande avfallspost är att det finns möjlighet att returnera avfallsposten till avsändaren eller att det finns lämpliga utrymmen för tillfällig lagring av avfallsposten i avvaktan på ställningstagande om alternativ hantering.

Genom att dokumentera kontrollerna säkerställs spårbarhet så att det i efterhand går att verifiera att och hur de har genomförts.

Bakgrund och överväganden

Bestämmelsen är en utveckling av tidigare krav i 6 kap. 12 § SSMFS 2008:1 och utgår från S-48 och S-49 i WENRA:s Storage SRL. Enligt S-48 ska tillståndshavaren för ett avfallslager ta fram ett inspektionsprogram för att verifiera att lagrade avfallsposter uppfyller tillämpliga acceptanskriterier. Bestämmelsen gäller endast genomförande av kontroller eftersom kravet på dokumenterade rutiner framgår av 3 kap. 4–5 §§ SSMFS 2018:1. Enligt S-49 ska tillståndshavaren ha förberett åtgärder för att på ett säkert sätt kunna hantera avfallsposter som inte uppfyller tillämpliga acceptanskriterier.

Strålsäkerhetsmyndigheten har bedömt att kraven i bestämmelsen inte behöver ställas vid överföring av avfallsposter mellan olika steg i hanteringen vid en och samma anläggning. I sådana fall är det tillräckligt om tillståndshavaren för anläggningen dels följer övriga krav för verksamheten, till exempel bestämmelser gällande interna transporter och ledning och styrning av verksamheten, dels förhåller sig till de förutsättningar och begränsningar som gäller för de delar av anläggningen där avfallsposterna tas emot, till exempel acceptanskriterier för behandling eller lagring av avfallsposter.

Äldre bestämmelser

Bestämmelsen innebär inte någon ändring i sak i förhållande till 6 kap. 12 § SSMFS 2008:1.

Referenser

Vid utformning av bestämmelsen har följande beaktats:

- S-48 och S-49 i WENRA:s Storage SRL, och
- paragraf 4.26 i IAEA:s GSR part 5.

Kapitel 4. Avfallsbeskrivning och kontroll av tillverkade avfallsposter

4.1 Tillämpningsområde

1 § Bestämmelserna i detta kapitel ska iakttas av den som enligt 10 § 3 lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet är skyldig att ta hand om kärntekniskt avfall.

Tillämpning av bestämmelsen

Bestämmelserna i detta kapitel gäller den som har eller har haft tillstånd enligt kärntekniklagen verksamhet från regeringen till kärnteknisk verksamhet eller från Strålsäkerhetsmyndigheten till slutförvar i form av markförvar, och som har ansvar för omhändertagande av kärntekniskt avfall. Bestämmelserna är tillämpliga på det kärntekniska avfall som tillhör tillståndshavaren, dvs. kärntekniskt avfall som uppkommer i eller tillförs verksamheten (dvs. förvärvats, jämför prop. 2017/18:94 s. 154). Tillståndshavare som hanterar eller slutförvarar kärntekniskt avfall på uppdrag av annan ska alltså inte tillämpa bestämmelserna i detta kapitel på uppdragsgivarens avfall.

Bestämmelserna i detta kapitel ska tillämpas på allt kärntekniskt avfall som tillståndshavaren är skyldig att ta hand om, oavsett om avfallet finns vid tillståndshavarens anläggning eller hos någon annan. Avfallet behöver inte ha uppkommit i tillståndshavarens anläggning utan kan ha förvärvats. Överlåtelse och förvärv av avfall regleras i kärntekniklagen och kärnteknikförordningen.

Bakgrund och överväganden

För att tydliggöra att bestämmelser om avfallsbeskrivning, kontroll av tillverkade avfallsposter samt dokumentation från kontroll av avfallsposter endast gäller den som är skyldig att ta hand om kärntekniskt avfall har dessa samlats till detta kapitel.

Kärntekniskt avfall som har placerats i slutförvar undantas från bestämmelserna i detta kapitel genom övergångsbestämmelserna eftersom det enligt Strålsäkerhetsmyndighetens bedömning inte är rimligt att tillämpa kraven retroaktivt på sådant avfall.

Äldre bestämmelser

Kravet är nytt avseende vem som ska tillämpa bestämmelserna i kapitlet.

4.2 Avfallsbeskrivning

Innehåll i avfallsbeskrivning

2 § För varje typ av avfallspost som ska lagras längre tid än tre år eller slutförvaras, ska det finnas en dokumenterad avfallsbeskrivning som innehåller information om

1. avfallet och dess egenskaper,
2. avfallens eventuella behandling, och
3. hur de tillämpliga acceptanskriterierna enligt 3 kap. 4 § kommer att uppfyllas.

Avfallsbeskrivningen ska innehålla referenser till det underlag som den bygger på och hållas aktuell.

Eventuella uppdateringar av avfallsbeskrivningen ska bevaras på ett sådant sätt att de i efterhand går att koppla till avfallsposter som har tillverkats under en viss tidsperiod, i enlighet med bestämmelser i Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:38) om arkivering vid kärntekniska anläggningar.

Syfte

Ett syfte med bestämmelsen är att en strukturerad och dokumenterad beskrivning finns av hur avfallsposter av en viss typ utformas för att uppfylla de acceptanskriterier för kärntekniskt avfall som gäller för det fortsatta omhändertagandet. Avfallsbeskrivningen fungerar sedan som produktspecifikation för avfallsposter som tillverkas. Ett annat syfte är att information om det kärntekniska avfallet sammanställs och bevaras så att spårbarheten bibehålls mellan avfallspost och motsvarande avfallsbeskrivning i båda riktningarna, och att detta gäller för allt kärntekniskt avfall och för alla tidsperioder. Därigenom skapas förutsättningar för åtgärder som inte förutses idag och för möjlighet till insyn i hur avfallet tas om hand.

Tillämpning av bestämmelsen

Bestämmelsen gäller både kärntekniskt avfall som förutses uppkomma och kärntekniskt avfall som uppkommer oförutsett. Bestämmelsen gäller även kärntekniskt avfall som kan friklassas, om friklassningen inte förväntas ske förrän efter mer än tre års lagring. Det framgår av 3 § när avfallsbeskrivning ska finnas framtagen.

Med bestämmelsens **första stycke** om en dokumenterad avfallsbeskrivning för varje typ av avfallspost avses att en och samma avfallsbeskrivning kan användas för alla avfallsposter som är tänkta att tillverkas i samma utförande i ett stort antal. Med typ av avfallspost avses till exempel containrar med olika innehåll av fast kärntekniskt avfall, kokiller med ingjutet kärntekniskt avfall och olika typer av kärnbränsle. För enstaka, udda avfallsposter kan det istället vara lämpligt att ta fram en egen, specifik avfallsbeskrivning för just den typen av avfallspost.

Kravet på en dokumenterad avfallsbeskrivning motsäger inte att avfallsbeskrivningen kan vara fördelad över flera dokument. Till exempel så kan en så kallad typbeskrivningsspecifikation innehålla information om första, andra och tredje punkten i första stycket. Däremot kan en så kallad typbeskrivning till exempel innehålla information utifrån kravets första stycke, tredje punkten.

En enhetlig mall, innehållsförteckning eller motsvarande för avfallsbeskrivningar kan utvecklas av flera tillståndshavare som är skyldiga att ta hand om kärntekniskt avfall. Utvecklingen kan ske i samråd med andra aktörer som deltar i omhändertagandet och med tillståndshavare för slutförvarsanläggningar, på liknande sätt som tidigare skett för typbeskrivningar.

Om det är en typ av avfallspost som lagras längre än tre år men som inte ska slutförvaras behöver man inte skriva något om slutförvaring. Är det en typ av avfallspost som ska slutförvaras ska aktuellt slutförvar framgå.

Med beskrivning av avfallet och dess egenskaper enligt bestämmelsens **första stycke, första punkten**, avses till exempel information om avfallets ursprung, uppskattad mängd, fysikaliska och kemiska egenskaper, aktivitetsinnehåll och eventuellt innehåll av kärnämne. Vid framtagning av denna del av avfallsbeskrivningen är en del att utreda vilka egenskaper som avfallet förväntas ha och som kan behöva beaktas vid bedömning mot acceptanskriterier för avfall vid det fortsatta omhändertagandet.

Med beskrivning av avfallets eventuella behandling enligt bestämmelsens **första stycke, andra punkten**, avses information om eventuella åtgärder som påverkar avfallspostens egenskaper, till exempel volymreduktion, solidifiering och emballering. Beskrivningen kan utformas som ett flödesschema med tillhörande förklaringar. Om avfallet hanteras i olika kärntekniska anläggningar kan denna del av

avfallsbeskrivningen innehålla bidrag från flera utförare av åtgärder för omhändertagandet.

Med bestämmelsens **första stycke, tredje punkten**, avses en beskrivning av hur tillverkade avfallsposter kommer att uppfylla de fastställda eller preliminära acceptanskriterier för avfall som gäller vid det fortsatta omhändertagandet, jämför 3 kap. 4 §, samt de övriga acceptanskriterier för avfall som är tillämpliga på avfallsposterna, till exempel krav vid uppställning på tillfälliga lagerplatser. En beskrivning avseende hur acceptanskriteriet för maximal vikt uppfylls kan till exempel vara en redogörelse för hur ingående delmängder av avfall som placeras i ett emballage vägs under packning och därefter summeras. Även denna del av avfallsbeskrivningen kan innehålla bidrag från flera utförare av åtgärder för omhändertagandet.

För första styckets samtliga tre punkter är det sättet som respektive typ av avfallspost tas om hand som beskrivs i avfallsbeskrivningen.

Bestämmelsens **andra stycke** avser hänvisningar till de utredningar och analyser som avfallsbeskrivningen bygger på, till exempel underlagsrapporter som visar att acceptanskriterier för avfallet kan uppfyllas. En och samma utredning kan utgöra underlagsrapport till flera olika avfallsbeskrivningar, till exempel en utredning gällande konstruktion av en viss typ av emballage. Text av utredande karaktär kan också skrivas direkt i avfallsbeskrivningen i de fall de inte är så omfattande.

Med att en avfallsbeskrivning hålls aktuell avses till exempel att den uppdateras när nya rön framkommer eller acceptanskriterier för avfall ändras. Vid större förändringar kan ställning behöva tas till om en befintlig avfallsbeskrivning ska uppdateras eller om det finns behov av en helt ny avfallsbeskrivning till exempel i de fall där det tidigare har saknats detaljer om slutförvar men där sedan acceptanskriterier har tagits fram och förfinats utifrån vald slutförvarslösning och koncept.

Med att en avfallsbeskrivning bevaras på ett sådant sätt att den i efterhand går att koppla till avfallsposter som tillverkats under en viss tidsperiod avses att den arkiveras och görs spårbar, till exempel genom att tillämpa olika versioner för olika utgåvor.

Om en typ av avfallspost innehåller kärnämne kan den behöva deklarerats i den grundläggande tekniska beskrivningen för anläggningen enligt Artikel 3, punkt 1, EU:s förordning 302/2005 om kärnämneskontroll (se vidare under 5 kap. 1 §).

Bakgrund och överväganden

Bestämmelsen är en precisering för kärnteknisk verksamhet av 5 kap. 10 § SSMFS 2018:1 om hantering av radioaktivt avfall och 5 kap. 12 § SSMFS 2018:1 om att tillståndshavare ska dokumentera det radioaktiva avfall som har uppkommit i eller tillförts verksamheten eller som hanteras på uppdrag av annan.

Eftersom Strålsäkerhetsmyndigheten i andra föreskrifter ställer krav på att avfallsbeskrivningar ska ingå i strålsäkerhetsredovisningen för den anläggning där avfallsposterna förekommer krävställdes detta inte här.

I tidigare föreskrifter har termerna typbeskrivning, avfallsbeskrivning och särskild avfallsbeskrivning använts. Dessa har ersatts av termen avfallsbeskrivning som är tillämplig på allt kärntekniskt avfall som ska lagras längre tid än tre år eller slutförvaras, oavsett om det uppkommer planerat eller oplanerat, eller om det ska deponeras i befintliga eller planerade slutförvar.

Termen typbeskrivning har tidigare använts för dokumentation av kärntekniskt avfall som uppkommer vid rutinmässig drift av anläggningar (driftavfall) och som deponeras i slutförvaret SFR. För denna dokumentation har en gemensam mall tillämpats av kärnkraftsindustrin. Termen avfallsbeskrivning har tidigare använts för kärntekniskt avfall som varit tänkt att deponeras i planerade slutförvar, till exempel SFL. I den revision av SSMFS 2008:1 som genom ändringsföreskrifterna SSMFS 2011:3 trädde i kraft den 1 november 2012 inkluderades även kärnavfall som ska lagras längre tid än fem år i begreppet typbeskrivning.

Genom ändringsföreskrifterna SSMFS 2011:3 trädde även bestämmelser om acceptanskriterier i kraft den 1 november 2012 (6 kap. 11 § SSMFS 2008:1). I samband med detta gjorde kärnkraftsindustrin en översyn av utformningen av det kapitel i typbeskrivningarna som innehöll avfallstypens gränssättande krav, vilket istället kom att innehålla acceptanskriterier. Av praktiska skäl tillämpades under en övergångsperiod både det nya och det äldre upplägget på typbeskrivningarna.

Bestämmelsen har utformats så att den möjliggör en uppdelning av avfallsbeskrivningen på flera dokument, enligt den praxis med så kallade typbeskrivningar och typbeskrivningsspecifikationer som har tillämpats sedan ett antal år, där den samlade dokumentationen har uppfyllt kravbilderna.

I den tidigare bestämmelsen i 6 kap. 6 § SSMFS 2008:1 ställdes krav på att en beskrivning av avfallet skulle finnas för kärnavfall som lagrades längre tid än fem år. I dessa föreskrifter har detta ersatts med krav på att avfall som ska lagras längre tid än tre år ska omfattas av en avfallsbeskrivning. Motivet till denna förändring är att tre år generellt är tillräckligt för behandling av avfall inför lagring eller slutförvaring. Kravet är även i samklang med avfallsförordningen (2011:927) där det finns krav som ska tillämpas om lagring sker för en längre period än tre år på en specifik plats.

Vid utformning av bestämmelsen har begreppet avfallsbeskrivning valts eftersom det i kärnkraftsbranschen har en vidare innebörd än begreppet typbeskrivning, vilket endast tillämpats på avfall till SFR. Begreppet avfallsbeskrivning innefattar allt avfall som planeras att lagras längre tid än tre år eller slutförvaras. Motiven för denna utökning är att det vid tillverkning av alla typer av avfallskollin behöver vara klarställt att de kan uppfylla acceptanskriterierna för det fortsatta omhändertagandet och att information om allt kärntekniskt avfall på ett strukturerat sätt ska finnas tillgänglig vid det fortsatta omhändertagandet.

Genom införande av en bestämmelse om kontrollprogram (se 5 §) behöver avfallsbeskrivningen inte beskriva vilka kontrollåtgärder som genomförs på avfallsposterna utan fokus ligger enbart på hur avfallsposter utformas och framställs så att de kan uppfylla tillämpliga acceptanskriterier.

Äldre bestämmelser

Bestämmelsen har utökats i förhållande till 6 kap. 6 och 7 §§ SSMFS 2008:1 genom att den även gäller kärnavfall till markförvar och kärnämne som inte används på nytt. Bestämmelsen innebär en lättnad i förhållande till tidigare praxis eftersom avfallsbeskrivningen inte behöver innehålla någon beskrivning av de kontroller som genomförs av avfallsposterna (jämför 4 §).

Referenser

Vid utformning av bestämmelsen har följande beaktats:

- Requirement 12 i IAEA:s GSR part 5, och

- paragraf 5.24 i IAEA:s GS-G-3.3.

Granskning, anmälan och godkännande av avfallsbeskrivningar

3 § Innan en avfallspost som ska lagras längre tid än tre år eller slutförvaras får tillverkas eller färdigställas på annat sätt, ska dess avfallsbeskrivning strålsäkerhetsgranskas och anmälas till Strålsäkerhetsmyndigheten.

Förändringar i en avfallsbeskrivning som har betydelse för omhändertagandet av det kärntekniska avfallet, ska strålsäkerhetsgranskas och anmälas till Strålsäkerhetsmyndigheten.

Strålsäkerhetsgranskningen ska utföras enligt 6 kap. Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS-A) om värdering och redovisning av strålsäkerhet för kärnkraftsreaktorer för verksamheter som omfattas av de föreskrifterna och enligt 4 kap. 3 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd (SSMFS 2008:1) om säkerhet i kärntekniska anläggningar för övriga verksamheter.

Innan en avfallspost får placeras i ett slutförvar ska dess avfallsbeskrivning vara godkänd av Strålsäkerhetsmyndigheten.

Syfte

Syftet med anmälan av avfallsbeskrivningar är att Strålsäkerhetsmyndigheten informeras om nya eller förändrade typer av avfallsposter innan de tillverkas för att lagras längre än tre år eller slutförvaras. SSM får därmed möjlighet att välja om beskrivningarna ska granskas.

Syftet med att Strålsäkerhetsmyndigheten ska godkänna avfallsbeskrivningar för avfallsposter som ska slutförvaras är att myndigheten därigenom tar ställning till att avfallet, så som det beskrivs, lämpar sig för deponering i det aktuella slutförvaret.

Tillämpning av bestämmelsen

Om en avfallspost är avsedd att slutförvaras eller lagras längre tid än tre år ska motsvarande avfallsbeskrivning vara anmäld till SSM innan avfallsposten tillverkas. Innan en avfallspost placeras i slutförvar ska motsvarande avfallsbeskrivning vara godkänd av SSM.

Med tillverkning avses till exempel kolliframställning, det vill säga solidifiering eller emballering (se figur 2). Med färdigställning på annat sätt avses andra åtgärder inför lagring eller slutförvaring, till exempel tätning av genomföringar på stora komponenter.

Bestämmelsen gäller både nya avfallsbeskrivningar och ändringar i avfallsbeskrivningar. En tidigare anmäld och godkänd avfallsbeskrivning kan till exempel behöva ändras samt anmälas och godkännas på nytt om avfallsbeskrivningen behöver anpassas till förändrade acceptanskriterier för kärntekniskt avfall.

Bakgrund och överväganden

Motivet till krav på godkännande av avfallsbeskrivning inför placering av kärntekniskt avfall i slutförvar är att detta är en slutgiltig åtgärd och att det därför finns skäl att Strålsäkerhetsmyndigheten förvissas sig om att den aktuella typen av avfallspost uppfyller de acceptanskriterier som gäller för slutförvaringen. Detta kan jämföras med kravet på godkännande av strålsäkerhetsrapporter innan en kärnteknisk anläggning uppförs och tas i drift. Kravet innebär ingen ändring i sak eftersom godkännandet tidigare har reglerats genom villkor för drift av SFR respektive markförvaren vid kärnkraftverken i Ringhals, Forsmark och Oskarshamn.

Äldre bestämmelser

Bestämmelsen har utökats i förhållande till 6 kap. 6 och 7 §§ SSMFS 2008:1 genom att krav ställs på godkännande av avfallsbeskrivningar inför slutförvaring av avfallsposter.

Referenser

Vid utformningen av bestämmelsen har följande beaktats:

- S-54 i WENRA:s Storage SRL, och
- paragraf 5.26 i IAEA:s GS-G-3.3.

4.3 Kontroll av avfallspost

4 § Innan en avfallspost placeras i ett lager för längre tid än tre år eller i ett slutförvar, ska kontroller genomföras för att verifiera att avfallsposten har de egenskaper som anges i den tillhörande avfallsbeskrivningen. Det ska vara bekräftat och dokumenterat att kontrollmetoderna är tillämpliga och ger tillförlitliga resultat.

I sådana fall där det inte är möjligt eller rimligt att kontrollera varje avfallspost får kontrollen omfatta en samling av avfallsposter.

Genomförandet och resultatet av kontrollen ska dokumenteras för varje avfallspost eller samling av avfallsposter.

Efter genomförd kontroll ska den som är skyldig att ta hand om avfallet ta ställning till om avfallsposten eller samlingen av avfallsposter motsvarar det som anges i den tillhörande avfallsbeskrivningen. Ställningstagandet ska dokumenteras.

Syfte

Syftet med bestämmelsen är att den som är skyldig att ta hand om avfallet verifierar och dokumenterar att avfallsposter har de egenskaper som anges i motsvarande avfallsbeskrivningar innan de placeras i lager för längre tid än tre år eller i slutförvar. Så långt som det är möjligt och rimligt ska varje enskild avfallspost kontrolleras.

Tillämpning av bestämmelsen

Utformningen och omfattningen av kontrollen anpassas till de egenskaper som behöver vara kända för det fortsatta omhändertagandet, till exempel vikt, ytdosrat, materialsammansättning, eventuellt innehåll av kärnämne och övriga egenskaper för vilka det finns acceptanskriterier som är tillämpliga på avfallsposten. Omfattningen av kontrollen anpassas till kännedom om avfallets ursprung och tidigare hantering. Till exempel kan det vara tillräckligt att bestämma nuklidsammansättningen genom analys på ett prov från en homogeniserad mängd avfall innan denna gjuts in och ger upphov till ett flertal avfallsposter. Vid kontroll av friklassningsbart avfall inför lagring mer än tre år kan det vara tillräckligt att kontrollera ytkontamination, emballering och ytdosrat.

Kontrollen kan göras med direkta eller indirekta metoder. Exempel på direkt kontroll är vägning eller mätning av dosrat vid en avfallspost. Exempel på indirekt kontroll är kontroll av förhållanden vid uppkomst av avfall eller vid tillverkning av avfallskollin. Sådan kontroll kan ske genom granskning av dokument som har upprättats i samband med tillverkning av avfallskollin. Till exempel kan det för ingjutet avfall genom granskning verifieras att det finns kvalitetssäkrad dokumentation av driftparametrar, mängder av olika tillsatser och blandningsförhållanden vid ingjutningen. Metoder för kontroll av använt kärnbränsle inför slutförvaring kommer att behöva anpassas till de acceptanskriterier som ska härledas enligt 3 kap. 4 §.

Med bekräftad kontrollmetod avses att metoden är utprovad och att det har bekräftats att den är tillämplig och ger tillförlitliga resultat. Detta kan till exempel ske genom kalibrering av instrument mot en spårbar normal eller, om kontrollen inkluderar modellberäkningar, jämförelse av beräknade värden med uppmätta värden. Vid indirekt kontroll innebär kravet på bekräftade metoder att de metoder som används för att bestämma relevanta parametrar är bekräftade. Detta gäller till exempel vägning av tillsatsämnen vid ingjutning.

Kontroller kan göras av någon annan än den som är skyldig att ta hand om avfallet på uppdrag av denne, till exempel av leverantörer av ställådor, betongkokiller eller andra emballage. I dessa fall genomför den som är skyldig att ta hand om avfallet egna kontroller av att leverantören genomfört de kontroller som ingår i uppdraget.

Kontroll av en samling av avfallsposter enligt bestämmelsens andra stycke kan till exempel avse förekomst av svårsmätbara radionuklider i avfallsposter från en viss tillståndshavare som ska föras till samma förvarsdel i ett slutförvar. Med en samling av avfallsposter avses en väl definierad mängd av kärntekniskt avfall med gemensamt ursprung eller som uppkommit under viss tidrymd och som ska omhändertas på liknande sätt, till exempel deponeras i samma förvarsdel i ett slutförvar. Se även 3 kap. 4 §.

Den dokumentation som avses i bestämmelsens tredje stycke utgörs av till exempel uppmätta värden tillsammans med dag för utförande av mätning.

Det ställningstagande som avses i bestämmelsens fjärde stycke är att utifrån de resultat som genomförd kontroll av avfallspost visar verifiera att aktuella parametrar ryms inom det som anges i avfallsbeskrivningen. Exempel kan vara att avfallsposten visar tillåten vikt för transport eller fortsatt hantering eller att ytdosraten är lämplig för lagring i ett visst lager.

Bakgrund och överväganden

Bestämmelsen är en precisering av 5 kap. 10 § SSMFS 2018:1 om att egenskaper hos radioaktivt avfall ska bestämmas på lämpligt sätt.

Kontroll av avfallsposter är av central betydelse vid omhändertagande av kärntekniskt avfall. Det är genom utförd kontroll på avfallsposter som den som är skyldig att ta hand om avfallet förvissas sig om att det uppfyller de krav som ställs, eller att efterfrågade uppgifter har redovisats. Strålsäkerhetsmyndigheten har sett ett behov av att denna information dokumenteras på ett samlat sätt så att det tydligt framgår att varje avfallspost uppfyller de krav som ställs.

Även om avfallsbeskrivningen beskriver hur en typ av avfallspost uppfyller acceptanskriterier för kärntekniskt avfall, är det genom att utföra kontroller som den faktiska verifieringen av detta sker. I dokumentationen från genomförd kontroll visas på ett samlat och tydligt sätt att avfallsposten har de egenskaper som krävs för det fortsatta omhändertagandet. Informationen kan redan finnas i register med tillhörande dokumentation (se 5 kap. 1 §) och då kan det samlade ställningstagandet vara ett registerutdrag. Vid transport av avfallsposter från en anläggning till SFR medföljer idag viss dokumentation som har fokus på transport (så kallad TRAM). Viss information, till exempel identitet av avfallspost, kan finnas i både det samlade ställningstagandet och i TRAM medan andra uppgifter kan skilja.

Äldre bestämmelser

Bestämmelsen har utökats i förhållande till 6 kap. 9 § SSMFS 2008:1 om krav på bestämning av radioaktiva ämnen i kärnavfall genom att förtydliga vikten av kontroll av avfallsposter som ska lagras längre tid än tre år eller slutförvaras.

Bestämmelsen är en skärpning för kärnämne som inte används på nytt i förhållande till 6 kap. 9 § SSMFS 2008:1.

Referenser

Vid utformningen av bestämmelsen har följande beaktats:

- S-54 i WENRA:s Storage SRL,
- P-31 i WENRA:s Processing SRL,
- Requirement 9 i IAEA:s GSR part 5,
- paragraf 5.20 i IAEA:s GS-G-3.3,
- paragraf 4.6 i IAEA:s SSG-40, och
- paragraf 4.6 i IAEA:s SSG-41.

Kontrollprogram för kärntekniskt avfall

5 § Kontrollerna enligt 4 § ska genomföras enligt ett dokumenterat kontrollprogram som översiktligt anger vilka åtgärder som ska vidtas.
Kontrollprogrammet enligt första stycket ska även ange

1. mätmetoder, med detektionsgränser och mätnoggrannhet, eller beräkningsmetoder med tillhörande feluppskattning,
2. referenser till dokumenterade rutiner för genomförandet,
3. hur genomförandet och resultatet av kontrollerna kvalitetssäkras och dokumenteras, och
4. övrig information av betydelse för kontrollerna.

Syfte

Syftet med bestämmelsen är att varje avfallspost kontrolleras på ett strukturerat och tillförlitligt sätt innan den placeras i lager eller slutförvar. Baserat på dokumentationen från kontrollen kan ställning tas till om avfallsposten stämmer överens med avfallsbeskrivningen och om kontrollen har genomförts i enlighet med kontrollprogrammet. Ett sådant ställningstagande är enligt 4 § en förutsättning för att placera avfallsposten i lager för längre tid än tre år eller i slutförvar. Syftet med en samlad beskrivning av kontrollerna är att det ska vara tydligt att alla relevanta egenskaper omfattas av kontroll.

Tillämpning av bestämmelsen

Med att kontrollprogrammet för avfall översiktligt ska ange vilka åtgärder som ska vidtas avses att framgår vilka metoder som tillämpas för att verifiera att avfallsposten har de egenskaper som anges i tillhörande avfallsbeskrivning. Närmare beskrivningar av metoderna och hur de används kan framgå av referenser till kontrollprogrammet enligt bestämmelsens andra stycke, andra punkten.

Bestämmelsens **andra stycke, första punkten** avser en beskrivning av de mät- och beräkningsmetoder som används, till exempel vägning, nuklidspecifik mätning och mätning av ytkontamination och ytdosrat. Detta är kontroller som normalt genomförs på varje avfallspost. Ett annat tillvägagångssätt för kontroll är att ta ut representativa prover av avfallet som analyseras. I de fall mätning görs på ett representativt prov bygger detta på ett underlag som visar att provet kan anses vara representativt.

Kontroll kan även göras genom beräkningar som baseras på kännedom om hur avfallet har förorenats med radioaktiva ämnen, dvs. kännedom om processer för kontaminering eller aktivering. Ett annat exempel är tillämpning av en så kallad nuklidvektor, dvs. förhållandet mellan olika förekommande radionuklider i avfallet. En nuklidvektor kan användas för att utifrån mätning av vissa, enkelt mätbara radionuklider beräkna förekomsten av svårämbara radionuklider. Nuklidvektorer

kan bestämmas genom mätningar på prover som är representativa för den sammansättning av radioaktiva ämnen som finns i avfallet.

Bestämmelsens **andra stycke, andra punkten** avser till exempel hänvisning till instruktioner och anvisningar.

Referenser kan även vara eventuella svenska eller internationella standarder som tillämpas vid kontrollerna, till exempel standarder för bestämning av aktivitetsinnehåll, såsom

- ISO19017:2015 Guidance for gamma spectrometry measurement of radioactive waste,
- SS-ISO 21238:2007 Kärnenergi – Kärnbränsleteknik – Skalfaktormetod för bestämning av radioaktiviteten hos förpackningar med låg- eller mellanaktivt avfall bildat vid kärntekniska anläggningar, och
- SS-ISO 11932 Kärnenergi – Mätning av radioaktivitet på fasta material som avses återanvändas eller disponeras som icke-radioaktivt avfall.

Bestämmelsens **andra stycke, tredje punkten** avser en beskrivning av hur kontrollen kvalitetssäkras och vilken dokumentation som upprättas vid kontrollen, till exempel beskrivningar av hur

- metoderna för kontroll är bekräftade, dvs. att vald kontrollmetod med till exempel nuklidspecifik mätning, indirekta mätningar, beräkningar eller annan lämplig metod ger tillräcklig information för ett ställningstagande till resultatet av kontrollen,
- det säkerställs att utrustning för kontroll underhålls efter behov, att deras funktion kontrolleras och att de kalibreras så att resultat av kontroll blir trovärdiga,
- det säkerställs att framtagande av underlag för kontroll och genomförande av kontroll leds och styrs så att mottagare av resultat kan ha tilltro till att kontrollen har genomförts på adekvat sätt,
- det finns metoder för införande av och uppföljning av arbetet med kontroller där berörd personal involveras i förbättring av arbetsmetoder,
- kontrollverksamheten rutinmässigt övervakas och följs upp och revideras internt,
- dokumenterade rutiner för kontroll kontinuerligt utvärderas och vid behov förbättras,
- resultat av kontroll blir granskade och godkända så att eventuella systematiska fel eller misstag upptäcks och åtgärdas, och
- erfarenheter av kontroll i den egna verksamheten (till exempel vid avvikelser eller identifierade svagheter i rutinerna) och från liknande verksamheter fortlöpande tas tillvara och delges berörd personal.

För att underlätta såväl samverkan mellan olika aktörer vid omhändertagande av avfall som Strålsäkerhetsmyndighetens granskning kan en branschgemensam mall eller motsvarande utvecklas för kontrollprogram för avfall som används av flera verksamheter (de som är skyldiga att ta hand om avfallet, andra aktörer som deltar i omhändertagandet och tillståndshavare för slutförvarsanläggning).

Bakgrund och överväganden

Strålsäkerhetsmyndigheten har identifierat ett behov av att tillståndshavare som är skyldiga att ta hand om kärntekniskt avfall på ett samlat sätt beskriver de kontroller som de gör för att förvissa sig om att avfallsposter uppfyller tillämpliga acceptans-

kriterier. Bestämmelsen gäller tillverkade avfallsposter till skillnad från avfallsbeskrivningen som beskriver hur planerade avfallsposter uppfyller tillämpliga acceptanskriterier för avfall.

Kravet på kontrollprogram för avfall baseras på erfarenheter från tillämpning av kravet på kontrollprogram för friklassning av material enligt 3 kap. 9 § SSMFS 2018:3. Bestämmelsen utgår även från P-26 i WENRA:s Processing SRL som omfattar produktkontroll av sådant avfall som har hanterats i ett visst steg. Kravet på kontrollprogram för avfall motiveras av att kontroller av avfall ska vara väl förberedda och genomföras på strukturerat och tillräckligt noggrant sätt. Motsvarande beskrivning av kontroller har tidigare delvis ingått i typbeskrivningar för avfall till SFR.

Äldre bestämmelser

Kravet är nytt.

Referenser

Vid utformning av bestämmelsen har följande beaktats:

- P-26 i WENRA:s Processing SRL, och
- paragraf 5.20 i IAEA:s GS-G-3.3.

Kapitel 5. Register

Detta kapitel ska iakttas av den som har eller har haft tillstånd enligt kärntekniklagen från regeringen till kärnteknisk verksamhet eller från Strålsäkerhetsmyndigheten till slutförvar i form av markförvar.

5.1 Register

1 § Den som har eller har haft tillstånd till kärnteknisk verksamhet ska ha register över allt kärntekniskt avfall som har uppkommit eller finns vid den anläggning där verksamheten bedrivs eller har bedrivits.

Avfall ska registreras utan onödigt dröjsmål. För varje avfallspost ska det finnas uppgift om

1. identitet,
2. ursprung,
3. vem eller vilka som är skyldiga att ta hand om avfallet,
4. mängden avfall,
5. eventuellt emballage,
6. mängden ingående material som har betydelse för strålsäkerheten vid det fortsatta omhändertagandet,
7. nuklidspecifikt innehåll av radioaktiva ämnen, med referensdatum,
8. dosrat, med avstånd och referensdatum,
9. avfallsposten omfattas av kärnämneskontroll,
10. position vid anläggningen, uppgift om vid vilken annan anläggning som avfallet finns eller uppgift om att avfallet har överlåtits eller friklassats,
11. i förekommande fall, datum för förflyttning till annan anläggning, överlåtelse eller friklassning,
12. i förekommande fall, avfallsbeskrivning, kontrollprogram för avfall och dokumenterat ställningstagande enligt 4 kap. 4 §, och
13. i förekommande fall, var och när eventuell tidigare behandling eller lagring av avfallet genomfördes.

Registret över kärntekniskt avfall ska så långt som det är möjligt och rimligt vara komplett och hållas aktuellt. Den som har överlåtitt kärntekniskt avfall behöver efter överlåtelsen inte längre uppdatera sitt register med aktuella uppgifter om den överlåtna avfallsposten.

För avfall som hanteras på uppdrag av annan får uppgifterna enligt andra stycket 2, 12 och 13 utelämnas.

Andra stycket 8 gäller inte kärntekniskt avfall som är avsett att friklassas inom 3 år eller använt kärnbränsle. Andra stycket 6, 8, 9 och 12 gäller inte kärntekniskt avfall som har friklassats.

2 § För använt kärnbränsle ska registret över kärntekniskt avfall för varje avfallspost även innehålla uppgift om initial anrikning och utbränning.

Syfte

Syftet med bestämmelsen är att tillståndshavaren för en anläggning har kontroll över det kärntekniska avfall som förekommer och på ett enkelt sätt har tillgång till den information som behövs för att kunna hantera avfallet på ett strålsäkert sätt. Syftet är även att det ska vara spårbart hur allt kärntekniskt avfall som uppkommit vid en viss tillståndsgiven anläggning har tagits om hand.

Tillämpning av bestämmelsen

Bestämmelsen innebär att allt kärntekniskt avfall som har uppkommit vid en anläggning, för vilken det krävs tillstånd, ska ingå i tillståndshavarens register, oavsett om avfallet har flyttats till annan anläggning, placerats i slutförvar, överlåtits eller

friklassats. Därigenom är det i efterhand spårbart hur allt kärntekniskt avfall har tagits om hand.

Bestämmelsen innebär inte att de efterfrågade uppgifterna måste finnas samlade i ett enda register utan till exempel kan en del av registret vara ett kortregister medan en annan del av registret är ett annat kortregister eller en databas. Huvudsaken är att uppgifterna varje avfallspost är direkt tillgängliga i ett register, eller är spårbara från information i ett register (till exempel information om avfallsbeskrivning).

Bestämmelsen innebär även att kärntekniskt avfall som hanteras på uppdrag av annan finns registrerat både vid den anläggning där avfallet har uppkommit (om den har tillstånd) och vid den anläggning där avfallet för tillfället hanteras. Informationen i registret anpassas då till vad som behövs för hanteringen vid den aktuella anläggningen, enligt bestämmelsens fjärde stycke.

Tillgänglig information om avfall som har uppkommit i eller tillförts anläggningen förs in i registret så snart som möjligt. Informationen kan sedan behöva kompletteras för att registret ska vara komplett och hållas aktuellt, se nedan.

Uppgift om identitet enligt **1 § andra styckets första punkt** är en förutsättning för att kunna koppla samman information om egenskaper hos en avfallspost med den fysiska avfallspost som avses.

Uppgift om ursprung enligt **1 § andra styckets andra punkt** kan till exempel avse anläggning, anläggningsdel eller system samt under vilken period av driften och under vilka förhållanden som avfallet har uppkommit. Kännedom om ursprung är ofta av stor betydelse för att kunna karaktärisera kärntekniskt avfall på ett tillräckligt sätt. Vad som registreras avgörs av vilken information som förutses behövas vid det fortsatta omhändertagandet. För använt kärnbränsle och kärnavfall med inducerad aktivitet kan det vara fråga om uppgifter om neutronbestrålning och vid vilken tidpunkt bestrålningen upphörde.

Uppgift om vem eller vilka som är skyldiga att ta hand om det kärntekniska avfallet enligt **1 § andra styckets tredje punkt** avser den som ansvarar för omhändertagande av det kärntekniska avfallet enligt kärntekniklagen. Om avfallsposten innehåller avfall med olika ansvariga anges detta.

Uppgift om mängd kärntekniskt avfall enligt **1 § andra styckets fjärde punkt** avser numeriskt värde och enhet på den mängd kärntekniskt avfall som avfallsposten består av eller innehåller. Mängden kan redovisas i enhet för vikt eller volym.

Uppgift om eventuellt emballage enligt **1 § andra styckets femte punkt** avser till exempel plåtfat, ställåda, betongkokill, tank eller container.

Uppgift om mängd ingående material av betydelse för strålsäkerheten vid det fortsatta omhändertagandet enligt **1 § andra styckets sjätte punkt** avser både information om det kärntekniska avfallet och om eventuella tillsatsämnen, stabiliserande material och emballage. Informationen om avfallet baseras på karakterisering av avfallet eller kännedom om avfallens ursprung. Registret kan även hänvisa till annan dokumentation såsom ritningar, produktspecifikationer, materialanalyser, etc. med ytterligare information om materialsammansättningen. Med material av betydelse för strålsäkerheten avses grundämnen eller kemiska föreningar som till exempel är väsentliga för ett slutförvars funktion (såsom cement eller bitumen) eller kan underlätta spridning av radioaktiva ämnen från avfallsposten eller från ett slutförvar (såsom zink, aluminium eller komplexbildande ämnen).

Uppgift om nuklidspecifikt innehåll av radioaktiva ämnen enligt **1 § andra styckets sjunde punkt** avser innehåll av radioaktiva ämnen som har betydelse vid avfallets fortsatta omhändertagande. Hur innehållet bestäms framgår av kontrollprogrammet för avfall enligt 4 kap. 5 §.

Uppgift om dosrat enligt **1 § andra styckets åttonde punkt** avser resultat av mätningar eller beräkningar av strålningsnivån i närheten av avfallsposten, ofta både ytdosrat och dosrat på en meters avstånd. Med referensdatum avses den dag som mätningen gjordes eller den dag som beräkningen gäller för. Kravet gäller inte kärntekniskt avfall som avses friklassas inom 3 år eller använt kärnbränsle.

Med uppgift om avfallsposten omfattas av kärnämneskontroll enligt **1 § andra styckets nionde punkt** avses att det framgår om avfallsposten omfattas eller inte omfattas av kärnämneskontroll enligt SSMFS 2008:3 och kommissionens förordning (Euratom) nr 302/2005 av den 8 februari 2005 om genomförandet av Euratoms kärnämneskontroll.

Med uppgift om position vid anläggningen eller vid vilken annan anläggning som avfallet finns eller om att avfallet har friklassats enligt **1 § andra styckets tionde** avses lagerposition vid den egna anläggningen eller uppgift om att avfallet finns vid en annan anläggning eller, om avfallet har överlåtits eller friklassats, information om att så har skett. Avfallspostens position kan ändras över tid, då eventuell behandling kan ske vid en anläggning och lagring vid en annan anläggning. Om en avfallspost har friklassats behöver den tidigare lagringsplatsen inte anges utan det räcker att ange att friklassning har skett. Övrig historisk information om avfallsposten finns dock registrerad även efter friklassning, jämför **1 § femte stycket** respektive 3 kap. 19 § SSMFS 2018:3.

Med **1 § andra styckets elfte punkt** avses att datum för borttransport från anläggningen eller datum för överlåtelse eller friklassning finns registrerat om så har skett.

Med uppgift om avfallsbeskrivning, kontrollprogram för avfall och dokumenterat ställningstagande enligt 4 kap. 4 § enligt **1 § andra styckets tolfte punkt** avses referenser till

- gällande avfallsbeskrivning med versions- och revisionsnummer,
- det kontrollprogram för avfall som har tillämpats (gäller avfallsposter som ska lagras längre tid än tre år eller slutförvaras) och till
- eventuellt dokumenterat ställningstagande enligt 4 kap. 4 §.

Om avfallsposten befinner sig så tidigt i hanteringskedjan att det ännu inte är fastställt vilken avfallsbeskrivning som kommer att bli aktuell kan detta anges, med uppgift om vilken avfallsbeskrivning som mest troligt kommer att tillämpas. Uppgift om tillämpat kontrollprogram för avfall förs in först när det har tillämpats och på motsvarande sätt förs referens till dokumenterat ställningstagande in när sådant finns. Om avfallsposten planeras att lagras mindre än tre år inför friklassning och därför inte har någon avfallsbeskrivning är det inte möjligt att ange avfallsbeskrivning.

Med uppgift om var och när tidigare behandling eller lagring av avfallet genomfördes enligt **1 § andra styckets trettionde punkt** avses information som gör det möjligt att i efterhand följa avfallspostens eventuella behandling och lagring, så att det till exempel blir möjligt att se om den genom behandling har slagits ihop med andra avfallsposter och därmed bildat en ny avfallspost eller om den har delats upp i flera nya avfallsposter. Med uppgift om var tidigare behandling och lagring

genomfördes avses till exempel information om vid vilka anläggningar detta har skett.

För avfallsposter som ska lagras längre tid än tre år eller slutförvaras kan kontrollprogrammet enligt 4 kap. 5 § utnyttjas vid bestämning av egenskaperna enligt punkterna 4 och 6–8.

Med att registret så långt som det är möjligt och rimligt ska vara komplett och hållas aktuellt avses att viss information kan behöva tas fram och tillföras registret efter hand och att informationen i registret uppdateras om kärntekniskt avfall flyttas eller nya undersökningar genomförs. Detta kan medföra att en avfallspost registreras även om det inte finns fullständig information om den eller att den inte är i sin slutliga form. Det kan även medföra att en avfallspost registreras även om det finns strålsäkerhetsskäl eller praktiska skäl att avvakta med att påbörja vissa undersökningar, till exempel provtagning eller mätning. I de fall en avfallspost består av ett emballage som fylls på med kärntekniskt avfall under en längre tid, kan detta registreras löpande. Kärntekniskt avfall med okänt eller oklart ursprung kan behöva utredas särskilt och registret kompletteras efter hand.

Med initial anrikning enligt 2 § avses kärnbränslets ursprungliga anrikningsgrad av uran-235 eller motsvarande ursprunglig halt av annan klyvbar isotop, uttryckt i till exempel viktsprocent.

Med utbränning enligt 2 § avses vilken energimängd som har utvunnits ur kärnbränslet per viktsenhet, uttryckt i till exempel megawattdygn per kilogram uran (MWd/kg U).

Bakgrund och överväganden

Bestämmelsen är en precisering och komplettering av kravet på dokumentation av radioaktivt avfall enligt 5 kap. 12 § SSMFS 2018:1. Bestämmelsen är därmed även en precisering av 6 kap. 1 § strålskyddsförordningen (2018:506) om att föra register över eller på annat sätt dokumentera de strålkällor som ingår i verksamheten. Precis som 5 kap. 12 § SSMFS 2018:1 gäller bestämmelsen både den som ansvarar för avfallets omhändertagande och den som för tillfället har avfallet hos sig.

Strålsäkerhetsmyndigheten har bedömt att det behöver finnas registrerat vilken tillståndshavare som är ansvarig för avfallsposten. Detta är av särskild vikt när avfallet befinner sig hos någon annan än ansvarig. Praxis är att separera avfall som tillhör olika ansvariga, men det förekommer även att avfall blandas i en avfallspost vilket i så fall behöver vara registrerat.

Strålsäkerhetsmyndigheten har bedömt att ansvaret för registerhållning, precis som ansvaret för dokumentation enligt 5 kap. 12 § SSMFS 2018:1, bör vila på den som är ansvarig för att ta hand om avfallet även om dennes verksamhet har upphört och allt kärntekniskt avfall har friklassats eller placerats i slutförvar. Först vid en överlåtelse av avfallet övergår ansvaret till någon annan. Enligt nuvarande praxis och planer avses kärntekniskt avfall som har placerats i ett geologiskt slutförvar överlåtas först när ansvaret för slutförvaret överförs till staten enligt 5 j § kärntekniklagen.

För kärnämne finns även krav på registrering i EU:s förordning 302/2005 om kärnämneskontroll. Eftersom kärnämne som inte används på nytt består av eller innehåller radioaktiva ämnen samt omfattas av definitionen av radioaktivt avfall i strålskyddslagen gäller dessutom de övergripande kraven på dokumentation enligt 6 kap. 1 § strålskyddsförordningen och 5 kap. 12 § SSMFS 2018:1. Strålsäkerhetsmyndigheten har bedömt att kraven i EU:s förordning 302/2005 om kärnämneskontroll inte är tillräckliga när det gäller uppgifter som behöver finnas för att på ett

strålsäkert sätt ta om hand använt kärnbränsle och annat kärnämne som inte används på nytt.

För kärntekniskt avfall som avses friklassas kort tid efter uppkomst behöver inte uppgift om dosrat registreras (punkt 8). För kärntekniskt avfall som har friklassats behöver inte heller punkterna 6, 9 och 12 tillämpas.

Behovet av att utveckla bestämmelsen har identifierats i Strålsäkerhetsmyndighetens tillsyn mot tidigare krav i 6 kap. 10 § SSMFS 2008:1.

Äldre bestämmelser

Bestämmelsen har utökats i förhållande till 6 kap. 10 § SSMFS 2008:1 genom att kärnämne som inte används på nytt omfattas och genom att det ska framgå vem som är skyldig att ta hand om avfallet. Bestämmelsen innebär även ett förtydligande i sak i förhållande till 6 kap. 10 § SSMFS 2008:1 genom att tydligare specificera vad register över kärntekniskt avfall ska innehålla. Kravet på registrering av osäkerheter vid aktivitetsbestämning har ersatts av krav på innehåll i kontrollprogram för avfall, se 4 kap. 5 § 2.

Referenser

Bestämmelsen genomför delar av artikel 5.1 d i rådets direktiv 2011/70/Euratom.

Vid utformning av bestämmelsen har följande beaktats:

- S-15 och S-17 i WENRA:s Storage SRL,
- Requirement 31 i IAEA:s GSR part 3, och
- Requirement 8 i IAEA:s GSR part 5.

Kapitel 6. Dispens m.m.

6.1 Allmänt

1 § Strålsäkerhetsmyndigheten kan ge dispens från dessa föreskrifter om det finns särskilda skäl och om det kan ske utan att syftet med föreskrifterna åsidosätts.

Tillämpning av bestämmelsen

I bestämmelsen anges att Strålsäkerhetsmyndigheten har möjlighet att ge dispens från dessa föreskrifter och under vilka förutsättningar som dispens kan ges.

En dispensansökan skickas till Strålsäkerhetsmyndigheten. Av ansökan är det lämpligt att det framgår från vilka bestämmelser som dispens söks, vilka särskilda skäl som finns och varför en dispens kan ges utan att det kan antas medföra en oacceptabel risk för att människor eller miljön utsätts för skadlig verkan av strålning eller för att strålkällor eller kärnämne eller andra radioaktiva ämnen olovligen bortförs.

Om Strålsäkerhetsmyndigheten finner att det finns förutsättningar för dispens beviljas ansökan. Den beviljade dispensen kan vara av mindre omfattning än vad som anges i ansökan. Dispensbeslutet kan också förenas med kompletterande villkor för verksamheten som måste följas för att dispensen ska gälla.

Övergångsbestämmelser

1. Dessa föreskrifter träder i kraft den 1 januari 2022 då 6 kap. 1 § och 3–12 §§ Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd (SSMFS 2008:1) om säkerhet i kärntekniska anläggningar ska upphöra att gälla.

2. Bestämmelserna i 2 kap. tillämpas från och med den 1 januari 2023.

3. Bestämmelserna i 3 kap. 4 och 5 §§ tillämpas för tid före den 1 januari 2024 endast på verksamhet och anläggning som tidigare har omfattats av kraven i 6 kap. 11 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd (SSMFS 2008:1) om säkerhet i kärntekniska anläggningar.

4. Bestämmelsen om krav på preliminära acceptanskriterier i 3 kap. 4 § tillämpas från och med den 1 januari 2027.

5. Bestämmelserna i 4 kap. tillämpas inte på kärntekniskt avfall som har placerats i ett slutförvar före den 1 januari 2022.

6. Bestämmelsen i 4 kap. 2 § tillämpas för tid före den 1 januari 2025 endast på verksamhet och anläggning som tidigare har omfattats av kraven i 6 kap. 6 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd (SSMFS 2008:1) om säkerhet i kärntekniska anläggningar.

7. Bestämmelserna i 4 kap. 4 och 5 §§ tillämpas från och med den 1 januari 2024.

Lokala Säkerhetsnämnden

Plats och tid Digitalt, klockan 09:00 – 11:00

Beslutande
Margareta Widén Berggren (S), ordförande
Mika Muhonen (S) ersätter Lennart Norén (S)
Mohammad Sabur (V)
Bertil Alm (C)
Gunnel Wahlgren (C)
Ann Wendel (C)
Lennart Owenius (M), 1:e vice ordförande
Anna-Lena Söderblom (M)
Anders Beckman (C) ersätter Erik Helén (KD)
Christer Lindgren (SD)
Lotta Carlberg (C)
Sara Nordfors (L) ersätter Ronny Bränneland (M)
Margareta Magnusson (S)

Övriga deltagande
Kersti Ingemarsson, sekreterare
Niclas Metzén och Josef Nylén, FKA
Marie Berggren och Anna Bergsten, slutförvarsenheten
Jacob Spangenberg (C), ej tjänstgörande ersättare, kl. 09:00-10:00
Martin Wahlsten (SD), ej tjänstgörande ersättare
Lars-Olof Färnström (S), ej tjänstgörande ersättare

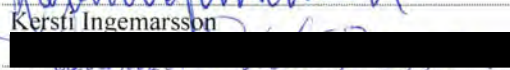
Utses att justera Lennart Owenius (M)

Underskrifter Sekreterare



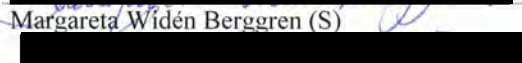
Paragrafer 12 - 28

Ordförande




Kersti Ingemarsson

Justerande



Margareta Widén Berggren (S)



Lennart Owenius (M)

ANSLAG/BEVIS

Justeringen har tillkännagivits genom anslag

Organ

Lokala Säkerhetsnämnden

Sammanträdesdatum

2020-12-03

Datum för anslags uppsättande

2020-12-08


Anslags nedtagande

2020-12-23

Förvaringsplats för protokollet

Lednings- och verksamhetsstöd, Östhammars Kommun

Underskrift



Kersti Ingemarsson

Lokala Säkerhetsnämnden

§ 12.	Fastställande av ärendelista/tillkommande ärenden.....	3
§ 13.	Information om lokala säkerhetsnämndens sekreterare/presentation	3
§ 14.	Information om myndighetslåda, e-post till/från Lokala säkerhetsnämnden i Östhammars kommun	3
§ 15.	Information från Forsmarks Kraftgrupp AB (FKA)	4
§ 16.	Information från Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB).....	4
§ 17.	Information från Länsstyrelsen (LST)	5
§ 18.	Information från Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM)	5
§ 19.	Information från slutförvarsenheten.....	6
§ 20.	Sammanträdesdagar 2021	7
§ 21.	Budget 2021, flerårsplan 2022 – 2024	8
§ 22.	Fastställande av verksamhetsplan 2021	8
§ 23.	Förlängd mandatperiod för ledamöter i Lokala Säkerhetsnämnden, 1 januari 2021 – 31 december 2022	9
§ 24.	Östhammars kommuns inställning till etablering av ett slutförvar för använt kärnbränsle i Forsmark	9
§ 25.	Återkoppling från medverkan i webinarium – Hur påverkar kärnkraften miljön	10
§ 26.	Anmälningssärenden, utskickad informationen.....	10
§ 27.	Avtackning, lokala säkerhetsnämndens sekreterare Sten Huhta.....	11
§ 28.	Övriga ärenden/frågor	11



Lokala Säkerhetsnämnden

§ 12. Fastställande av ärendelista

Beslut

Ärendelistan fastställs.

Ärendebeskrivning

Ärendelistan innehåller 17 ärenden för behandling på dagens sammanträde.

Beslutsunderlag

Kallelse, ärendelista

§ 13. Information om lokala säkerhetsnämndens sekreterare/-presentation

Beslut

Lokala säkerhetsnämnden har tagit del av informationen.

Ärendebeskrivning

Sten Huhta slutar sitt uppdrag som Lokala säkerhetsnämndens sekreterare, varpå ny sekreterare för uppdraget presenteras.

§ 14. Information om myndighetslåda, e-post till/från Lokala säkerhetsnämnden i Östhammars kommun

Beslut

Lokala säkerhetsnämnden har tagit del av informationen.

Ärendebeskrivning

Lokala säkerhetsnämnden i Östhammars kommun har införskaffat en e-postlåda med adressen sakerhetsnamnden@osthammar.se



Lokala Säkerhetsnämnden

§ 15. Information från Forsmarks Kraftgrupp AB (FKA)

Beslut

Lokala säkerhetsnämnden har tagit del av och tackar för informationen. (Bilaga 1).

Ärendebeskrivning

Information om säkerhets- och driftsfrågor i Forsmark.

Muntlig föredragning

Säkerhetschef Niclas Metzén och presschef Josef Nylén ger en lägesredovisning för Vattenfall Forsmark innehållande Coronaåtgärder för säker drift, skador i generatorstator Forsmark 1, avställning för åtgärd av bränsleskada Forsmark 2, att Forsmark 3 är den nionde kokvattenreaktorn i värden som levererar över 300 TWh. En omfattande säkerhetsuppträdning (OBH) är snart i målgång.

Anna Borg är ny VD på Vattenfall.

Informeras om SSM:s nya författningssamling, föreläggande om organisation, ledning och styrning. Bakgrunden till SSM:s föreläggande från den 1 juli är att SSM sett brister när det gäller organisation, ledning och styrning på Forsmark under ett antal år tillbaka. SSM skriver i föreläggandet att Forsmark behöver ta ett helhetsgrepp om bristerna samt analysera och utvärdera områdena som pekas ut. Detta för att säkerställa att alla brister tas om hand: att de åtgärder vi satt in är rätt åtgärder, att de leder till önskade effekter och att vi kommer i mål med identifierade åtgärder.

Forsmark fyller 40 år, och uppmärksammar jubileet med en utställning av fotografier från byggtiden och kärnkraftverkets första år. Bilderna är tagna av naturfotografen Göran Hansson som under många år följde utvecklingen av Forsmark och framväxten av det som kommit att bli en av Östhammars och länets största arbetsplatser.

Göran Hansson gjorde sig bland annat känd som tekniskt skicklig fotograf med det uppländska landskapet som främsta motiv. Fotoutställningen visas i konstrummet på Storbrunn i Östhammar 22 december 2020 till och med 9 januari 2021.

Beslutsunderlag

Presentation

§ 16. Information från Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB)

Beslut

Informationsärendet utgår.



Lokala Säkerhetsnämnden

Ärendebeskrivning

SKB har inte lämnat någon information i ärendet.

§ 17. Information från Länsstyrelsen (LST)

Beslut

Lokala säkerhetsnämnden har tagit del av och tackar för informationen.

Ärendebeskrivning

Länsstyrelsen har inte lämnat någon information i ärendet.

Muntlig föredragning

Margareta Widén Berggren informerar att Lagförslaget om nya beredskapszoner runt kärntekniska anläggningar kommer att börja gälla fr.o.m. 1 juli 2022, vilket innebär att eventuellt nya kommuner för nomineringar till de lokala säkerhetsnämnderna inte blir aktuellt förrän 2022.

Marie Berggren informerar att Slutförvarsenheten har utsett nya personer till att hantera kärnteknikfrågor. Hela länet kommer att involveras eftersom alla kommuner omfattas av zonindelningen. Det pågår ett intensivt arbete med hur man ska kommunicera ärendet och handlingsplaner ses över.

§ 18. Information från Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM)

Beslut

Lokala säkerhetsnämnden har tagit del av och tackar för informationen.

Ärendebeskrivning

Strålsäkerhetsmyndigheten har inte lämnat någon information i ärendet.

Beslutsunderlag

Kommunstyrelsens beslut § 275/2020

Dagens sammanträde

Muntlig föredragning

Marie Berggren informerar att Kommunstyrelsen har yttrat sig över Strålsäkerhetsmyndighetens förslag till föreskrifter om strålskydd för arbetstagare vid radiologiska nödsituationer samt om underlag till konsekvensbeskrivning. Ärendet hanteras som ett led i ärendet gällande beredskapszoner.



Lokala Säkerhetsnämnden

Informeras hur detta kommer att påverka kommunens medarbetare och att en resurssättning kan komma att behövas.

§ 19. Information från slutförvarsenheten

Beslut

Lokala säkerhetsnämnden har tagit del av och tackar för informationen.

Ärendebeskrivning

Chef för slutförvarsenheten Marie Berggren och utredare Anna Bergsten ger en kort presentation om vad som hänt i slutförvarsfrågan sen sist.

Dagens sammanträde

Muntlig föredragning

Anna Bergsten informerar att SKB publicerade en rapport den 2 oktober med resultatet från studier av de kopparkomponenter som ingick i det s.k. LOT-försöket som togs upp förra hösten. SKB presenterade rapporten för Granskningsgruppen i samband med gruppens sammanträde den 10 december.

Strålsäkerhetsmyndigheten genomför en kvalitetsgranskning av SKB:s forskningsverksamhet kopplad till LOT-försöken. Myndigheten har meddelat att en rapport om kvalitetsgranskningen kommer i slutet av februari.

För att identifiera eventuella områden där det finns behov av mer kunskap eller information inför vetobeslutet gällande utbyggnad av slutförvaret för kortlivat låg- och medelaktivt avfall (SFR) skickades den 9 november en enkät ut till samtliga ledamöter och ersättare i kommunfullmäktige. Med utgångspunkt i enkätsvaren kommer Slutförvarsenheten, tillsammans med kommunfullmäktiges presidium, att planera för en workshop för ledamöter och ersättare i fullmäktige.

Marie Berggren informerar att Riksgälden har förelagt Östhammars kommun med att inkomma med kompletterande svar angående redovisning för 2018 års fondmedel. Slutförvarsenheten har lämnat kompletteringar i skrivelse 2020-09-07.

Riksgälden har också förelagt Östhammars kommun att inkomma med kompletteringar gällande ansökan 2021. Ett gemensamt yttrande gällande användning av medel har skickats in tillsammans med Oskarshamns kommun, därutöver har Slutförvarsenheten lämnat separata kompletteringar, senast i skrivelse 2020-11-27.

Inför 2021 har slutförvarsenheten planer på att genomföra ett eget projekt gällande "informationsbevarande för framtiden - slutförvar efter förslutning"

Den 2 december är det premiär för dokumentärfilmen "Resan mot ett slutförvar" som handlar om Östhammars kommuns roll i slutförvarsprocessen.



Lokala Säkerhetsnämnden

Filmen är resultatet av ett informationsbevarande filmprojekt som genomförts av Slutförvarsenheten under 2019-2020. Premiären är endast för inbjudna gäster men filmen kommer senare att bli tillgänglig för alla via YouTube.

I kommunens nya organisation som träder i kraft fr.o.m. årsskiftet kommer Marie Berggren och Anna Bergsten ingå i Sektor Samhälle, Tillväxt där Marie även kommer att vara chef. Magnus Degerman hamnar under Sektor verksamhetsstöd, Kommunikation/kundtjänst.

§ 20. Sammanträdesdagar 2021

Beslut

Sammanträdesdagar 2021 för Lokala säkerhetsnämnden fastställs enligt förslaget i ärendebeskrivning. Sammanträdet den 25 februari 2021 ska genomföras digitalt.

Presidiet tar ställning till om ändrade mötestider ska genomföras. En återkoppling ges inför kommande sammanträde.

Ärendebeskrivning

Förslag till sammanträdesdagar 2021 föreligger enligt nedan. Nämnden behöver ta ställning till om digitala sammanträden ska införas i början av året med hänvisning till rådande pandemi.

Dag	Tid	Plats
25 februari	9-11:30	SR Gräsö
15 april	17-20 (öppet möte 18)	SR Gräsö
10 juni	9-11:30	SKB, hörsalen
23 september	17-20 (öppet möte 18)	SR Gräsö
16 december	9-11:30	SR Gräsö

Dagens sammanträde

Muntlig föredragning

Muhammad Sabur (V) har önskemål om att sammanträdestiderna förläggs på kvällstid.



Lokala Säkerhetsnämnden

§ 21. Budget 2021, flerårsplan 2022 – 2024

Beslut

Lokala säkerhetsnämnden godkänner budget 2020, flerårsplan 2022-2024.

Ärendebeskrivning

Kommunfullmäktige har 2020-11-10, § 124 fastställt budget 2021 samt flerårsplan 2022 – 2024. Nedan redovisas en skärmdump över lokala säkerhetsnämndens budget och flerårsplan.

RESULTATRÄKNING (TKR)	BOKSLUT 2019	BUDGET 2020	BUDGET 2021	PLAN 2022	PLAN 2023	PLAN 2024
Intäkter (+)	400	400	400	400	400	400
Kostnader (-)	-496	-400	-400	-400	-400	-400
varav personalkostnader	-311	-299	-299	-299	-299	-299
varav lokalkostnader	-28	-17	-17	-17	-17	-17
varav övriga kostnader	-157	-84	-84	-84	-84	-84
Nettokostnader	-96	0	0	0	0	0

Beslutsunderlag

Utdrag ur Årsbudget 2021, flerårsplan 2022-2024

§ 22. Fastställande av verksamhetsplan 2021

Beslut

Lokala Säkerhetsnämnden fastställer verksamhetsplan 2021 (Bilaga 2).

Ärendebeskrivning

Administrationen har upprättat förslag till verksamhetsplan 2021.

Beslutsunderlag

Verksamhetsplan 2021



Lokala Säkerhetsnämnden

Dagens sammanträde

Yrkanden

Bertil Alm (C) yrkar att verksamhetsplanen behöver justeras med att Representanter från Forsmarks Kraftgrupp (FKA), Svensk Kärnbränslehantering (SKB), Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) och Länsstyrelsen (LST) alltid har en stående informationspunkt på dagordningen och förväntas delta.

Propositionsordning

Lokala säkerhetsnämnden beslutar att bifalla Bertil Alms (C) förslag till ändring.

§ 23. Förlängd mandatperiod för ledamöter i Lokala Säkerhetsnämnden, 1 januari 2021 – 31 december 2022

Beslut

Lokala säkerhetsnämnden har tagit del av informationen.

Ärendebeskrivning

Miljödepartementet har begärt nominering av lokal säkerhetsnämnd inför ny mandatperiod med anledning av att mandatperioden löper ut den 31 december 2020.

Kommunfullmäktige har beslutat att förlänga 2 år för de nuvarande ledamöterna tillhörande Östhammars kommun, perioden 1 januari 2021 – 31 december 2022. Nomineringarna har överlämnats till departementet.

Tierps kommun förväntas göra detsamma.

Beslut från Regeringen inväntas.

Beslutsunderlag

Begäran av nominering av lokal säkerhetsnämnd inför ny mandatperiod
Kommunfullmäktiges beslut 2020-09-22, § 119

§ 24. Östhammars kommuns inställning till etablering av ett slutförvar för använt kärnbränsle i Forsmark

Beslut

Lokala säkerhetsnämnden har tagit del av informationen.



Lokala Säkerhetsnämnden

Ärendebeskrivning

Kommunfullmäktige har tillstyrkt att Svensk kärnbränslehantering AB etablerar anläggningar för slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall från det svenska kärnkraftsprogrammet enligt KBS-3-metoden i Forsmark i Östhammars kommun

Beslutsunderlag

Kommunfullmäktiges protokoll 2020-10-13 med tillhörande bilagor

§ 25. Återkoppling från medverkan i webinarium – Hur påverkar kärnkraften miljön

Beslut

Lokala säkerhetsnämnden har tagit del av och tackar för informationen.

Ärendebeskrivning

Ordinarie ledamöter i Lokala säkerhetsnämnden fick erbjudande om att delta på webinariet som Vattenfall höll den 28 oktober 2020. Bertil Alm (C), Lennart Owenius (M), Lotta Carlberg(C) och Margareta Magnusson (S) medverkade.

Dagens sammanträde

Muntlig föredragning

Bertil Alm (C) och Lennart Owenius (M) återkopplar från webinariet.

§ 26. Anmälningssärenden, utskickad informationen

Beslut

Lokala säkerhetsnämnden har tagit del av informationen.

Ärendebeskrivning

Under perioden då Lokala säkerhetsnämndens sammanträden varit inställda med hänvisning till pågående pandemi har ledamöterna erhållit inkommen information via e-post.

Beslutsunderlag

Nyhetsbrev från Länsstyrelse Uppsala om kärnenergiberedskap

GMF nyhetsbrev; <https://gmfeurope.org/news-gmf-june-2020-special-issue/>

Lägesrapport från Ringhals

Milkas inbjudan till seminarium onsdag 25 november 2020



Lokala Säkerhetsnämnden

§ 27. Avtackning, lokala säkerhetsnämndens sekreterare Sten Huhta

Beslut

Avtackning sker i form av en "take away" middag från Forsmarks Wärdshus, för två personer.

Ärendebeskrivning

Lokala säkerhetsnämndens sekreterare har slutat sitt uppdrag. Nämnden har att ta ställning till hur och när avtackning ska ske.

§ 28. Övriga ärenden/frågor

Beslut

Presidiet återkommer med besked i frågan.

Dagens sammanträde

Muntlig föredragning

Gunnel Wahlgren (C) ställer fråga om var kommunens invånare i fortsättningen kan hämta ut jod-tabletter, i och med att IMES slår igen butiken i Östhammar.



Lägesredovisning Forsmark

Lokala Säkerhetsnämnden 2020-12-03

Niclas Metzén, Josef Nylén



Agenda

1. Aktuellt just nu

Coronaåtgärder för säker drift

Forsmark 1 statorbyte

Bränsleskada F2

Forsmark 3 över 300 TWh

Forsmark 40 år

Ny VD på Vattenfall

2. Målgång OBH

3. SSM:s nya författningssamling

4. Föreläggande om organisation, ledning och styrning från SSM



Aktuellt just nu



2020-12-07
F-0142635 - Sekretessklass - Företagsintern



KC-stab för corona-åtgärder



07/12/2020
C1 – Public



Aktuellt F1 och F2

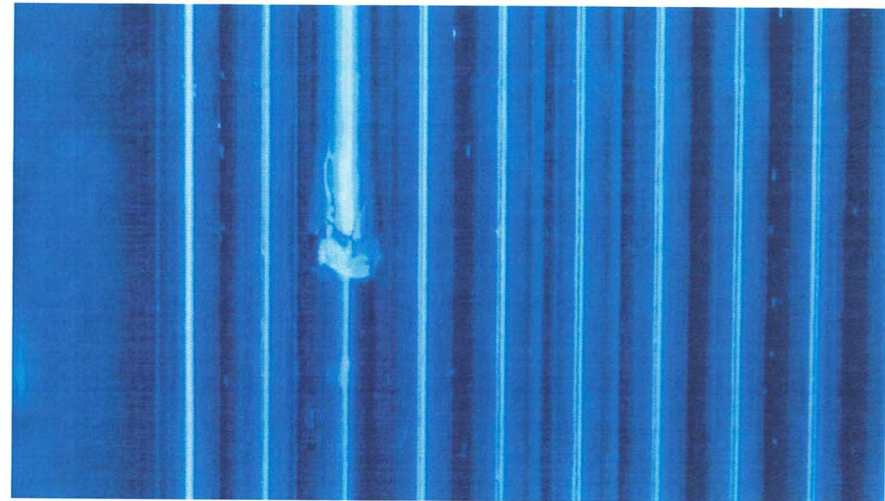
Forsmark 1 - Skador i generatorstator

- Vid inspektion av stator 431G12 detekterades skador. Statorn kommer bytas. Anläggningen startades upp i enturbindrift, dvs effektläge 54%. Orsak till skadan utreds vidare. Åter i drift 6 jan.



Forsmark 2 – Avställning för åtgärd av bränsleskada

- Identifiering och byte av skadat bränsle
- Reparation av en värmeväxlare och ventiler
- Åtgärda inläckage av luft till turbinanläggningarna
- Åter i drift 15 december.



Forsmark 3 passerar milstolpe – nionde kokvattenreaktorn i världen över 300 TWh



2020-12-07
Confidentiality –None (C1)



Forsmark fyller 40 år – utställning



Anna Borg ny VD på Vattenfall



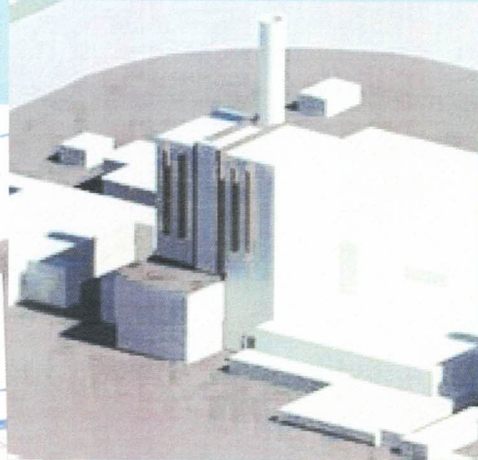
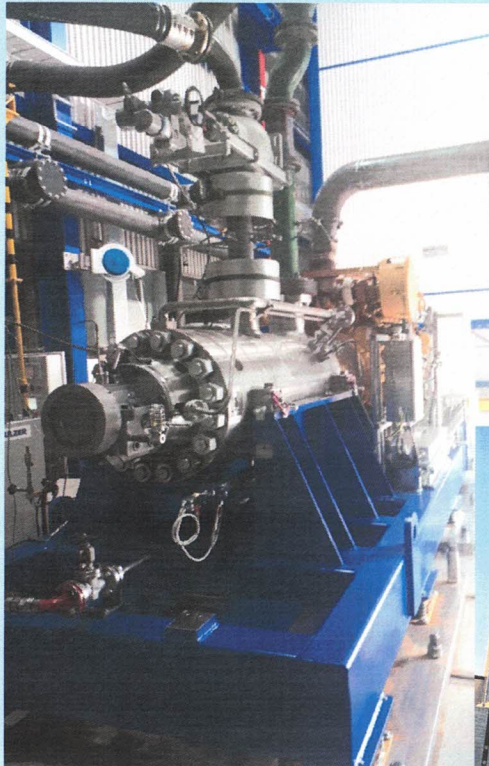
2020-12-07
Confidentiality None (C1)

VATTENFALL 

A handwritten signature in blue ink, appearing to be a stylized 'B' or similar character.

Målgång OBH

- Målgång för en omfattande säkerhetsuppgradering
- Oberoende säkerhetsfunktion som klarar av:
 - totalt bortfall av all elkraft
 - totalt bortfall av havskylvatten
 - extrema naturfenomen
- Installation, provning och dokumentation klart under december 2020.



A handwritten signature in blue ink, located in the bottom left corner of the page.

SSM:s nya författningssamling



Omfattning

Totalt: 300 bestämmelser
866 sidor vägledning

- **3 föreskrifter**

- SSMFS-K (Konstruktion) – **118** Bestämmelser + **392** sidor Vägledning + Konsekvensutredning
- SSMFS-A (Analys) – **68** Bestämmelser + **198** sidor Vägledning + Konsekvensutredning
- SSMFS-D (Drift) – **114** Bestämmelser + **276** sidor Vägledning + Konsekvensutredning

- **Ersätter**

- SSMFS 2008:1 (Säkerhet i KTA)
- SSMFS 2008:12 (Fysiskt skydd)
- SSMFS 2008:17 (Konstruktion av KKV)
- SSMFS 2014:2 (Beredskap)
- SSMFS 2008:23 (Strålskydd, allmänhet och miljö)
- SSMFS 2008:26 (Strålskydd, arbetstagare)

Utöver dessa tre omfattande föreskrifter utarbetas även en rad nya s.k. nivå 3 föreskrifter. Totalt ca 20 ytterligare remisser 2021 och 2022



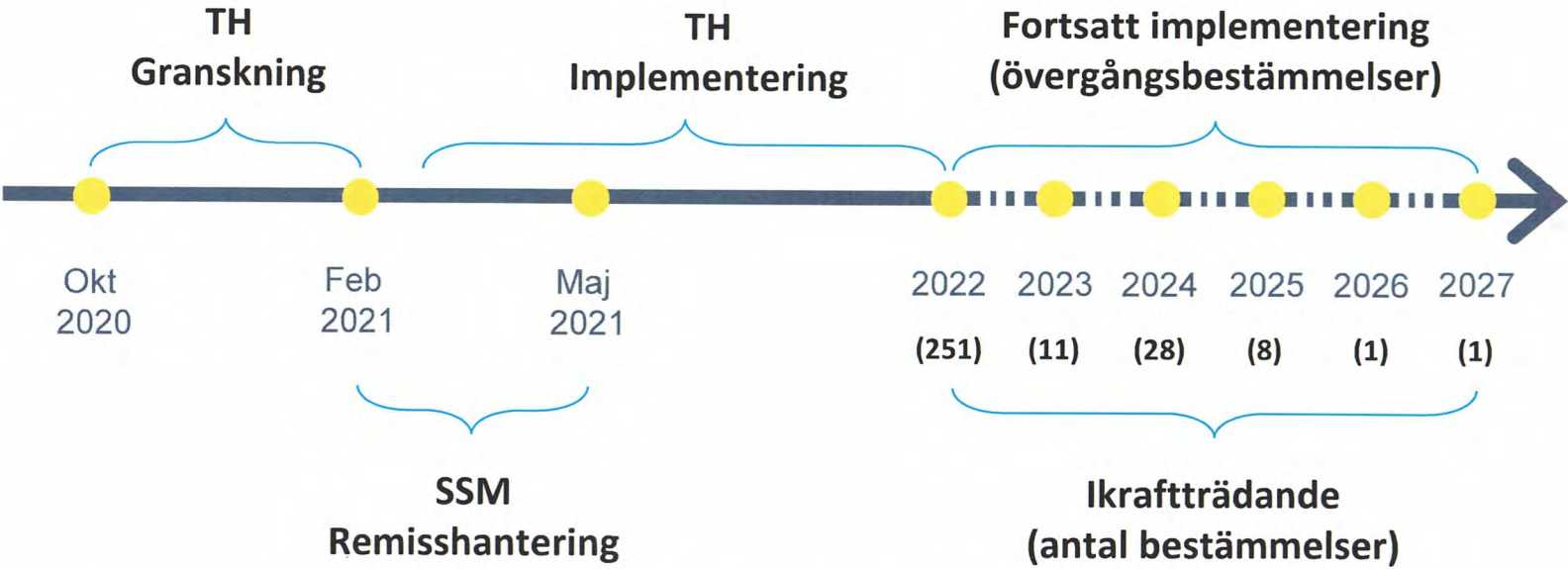
Nytt

- **Samreglering** – Reaktorsäkerhet, Strålskydd och Fysiskt skydd regleras samordnat
 - i gemensamma föreskrifter
 - så långt som möjligt i samma bestämmelser
- **Ny terminologi** – Främst till följd av samregleringen

- Krav på **organisation, ledning och styrning** av konstruktionsarbete
- Krav på **konstruktion** och **säkerhetsanalys** m.a.p. skydd av arbetstagare
- Krav på **drift-, funktions** och **underhållssäkerhet**
- Krav på **program** (för upprätthållande av ovanstående)
- Diverse ytterligare...



SSM Tidplan





LOTS

Ledning, Organisation, Styrning

Vi förbättrar och förstärker Forsmark

A handwritten signature in blue ink, located in the bottom left corner of the page.

Föreläggande organisation, ledning och styrning - startskott för förändringsarbete

SSM föreläggande 1 juli:

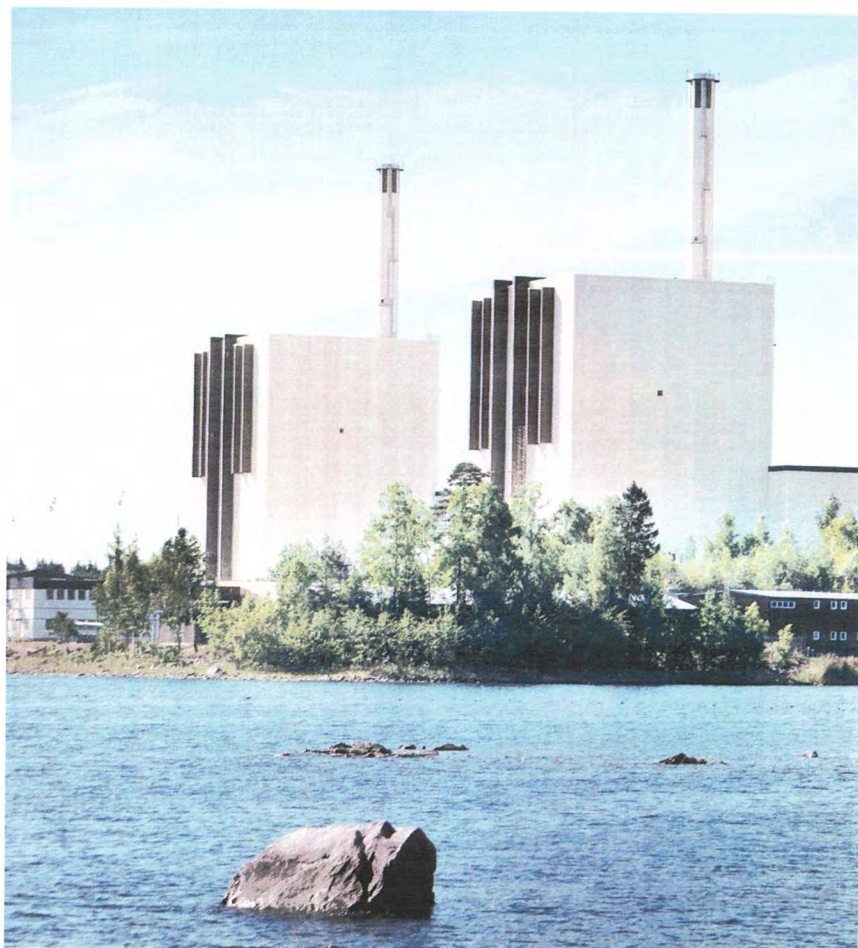
Problem från tidigare finns kvar: Ta ett helhetsgrepp om organisation, ledning och styrning. Utvärdera, analysera, värdera och gör en rapport.

Forsmark startar projekt LOTS för att analysera den problembild som förelägandet beskriver och föreslå åtgärder för förbättring.

Forsmarks rapport till SSM 29 oktober:

Ja, brister finns kvar. Vi har analyserat och hittat bakomliggande orsaker. Baserat på detta har vi tagit fram en ny handlingsplan med nytt åtgärdsprogram.





2020-12-07
Sekretessklass - Företagsintern

Bilaga 1, Lokala Säkerhetsnämnden § 15/2020
16 av 19

LOTS sammanfattande resultat

- Verksamheten i Forsmark bedrivs varje dag på ett säkert sätt.
- Analysen av bristerna inom organisation, ledning och styrning visar ett antal gemensamma bakomliggande orsaker.
- Forsmark håller med om SSM:s iakttagelser och grunden för beslutet om föreläggandet.
- Takten att omhänderta brister är inte tillräckligt hög. Orsakerna till bristerna har inte alltid adresserats.
- I det korta tidsperspektivet finns en ändamålsenlig organisation, ledning och styrning. Om brister och bakomliggande orsaker åtgärdas finns goda förutsättningar för en säker verksamhet även på lång sikt.



Resultat av LOTS analys: Åtta gemensamma bakomliggande orsaker till brister

Kärnan

1. Brister i företagsledningens arbetsätt.
2. För låg känsla av ansvarsskyldighet.
3. Bristande tydlighet och mod.
4. Bristande kompetens och förutsättningar för kompetensutveckling bland chefer.

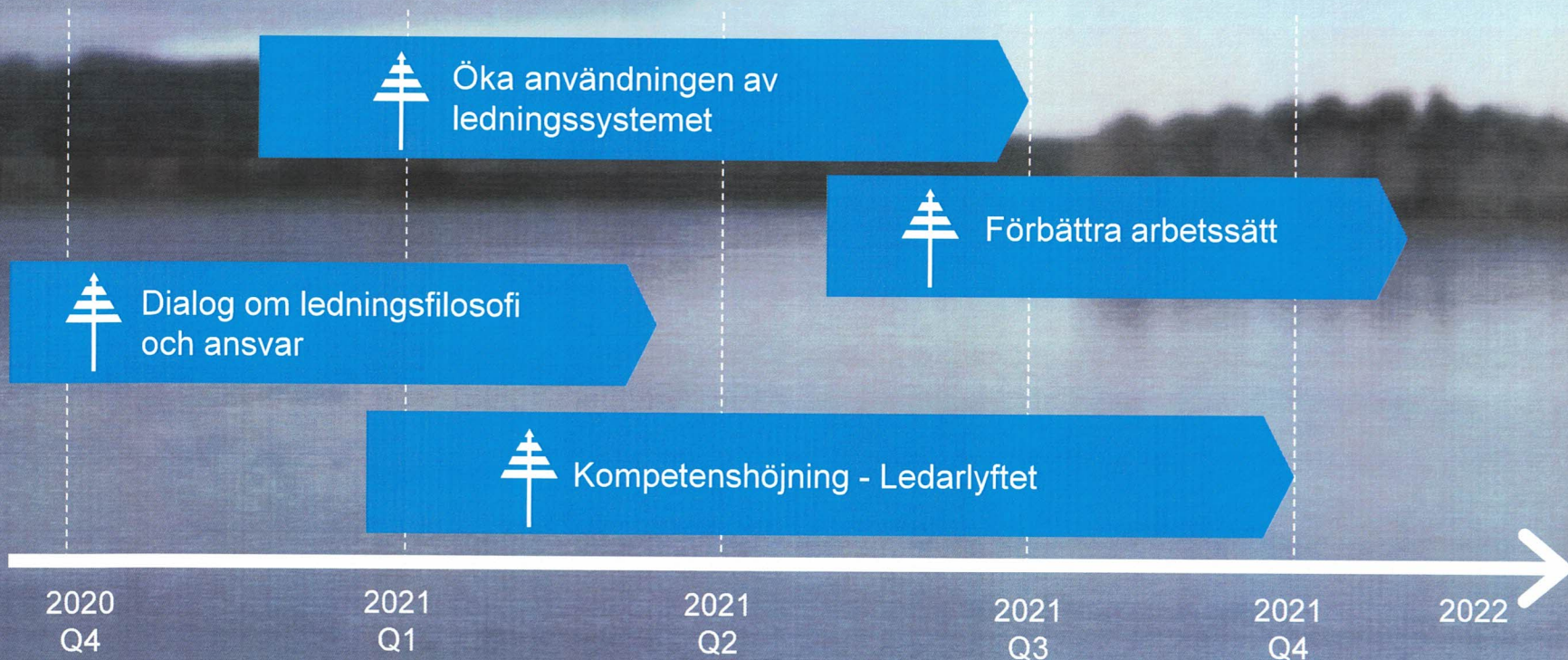
Har lett till

Symptom

5. Låg förståelse, tillämpning och acceptans av ledningssystemet.
6. Otillräcklig förmåga att hantera långsiktiga frågor.
7. Bristande hantering av tvärfunktionella verksamheter.
8. Samverkan med för mycket konsensusökande och försvagad ansvarskänsla.



Faser i handlingsplanen



Tack för er tid!

Frågor?



A handwritten signature in blue ink, located in the bottom left corner of the page. The signature is stylized and appears to be a set of initials or a name.



Lokala säkerhetsnämnden vid de kärntekniska anläggningarna i Forsmark

Datum
2020-12-03

Dnr

Sid
1 (2)

Verksamhetsplan 2021 för lokala säkerhetsnämnden vid de kärntekniska anläggningarna i Forsmark

Verksamhetsområde

Den lokala säkerhetsnämndens uppgifter framgår av kärntekniklagen (SFS 1984:3) §§ 19 - 21 och instruktionen för lokala säkerhetsnämnder (SFS 2007:1054).

Nämnden ska följa säkerhets- och strålskyddsarbetet och inhämta information om planerat eller utfört säkerhets- och strålskyddsarbete vid de kärntekniska anläggningarna i Forsmark, inhämta information om planeringen av beredskapen mot kärnenergiolyckor vid anläggningarna samt sammanställa materialet och informera allmänheten om det.

Planeringsförutsättningar

Lokala säkerhetsnämnden skall ha minst fem sammanträden per år. Representanter från Forsmarks Kraftgrupp (FKA), Svensk Kärnbränslehantering (SKB), Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) och Länsstyrelsen (LST) har alltid en stående informationspunkt på dagordningen och förväntas delta.

Lokala säkerhetsnämnden ska hålla sig underrättad om SKB:s ansökan om tillstånd att bygga ett slutförvar för använt kärnbränsle samt den planerade utbyggnaden av SFR.

Representanter från Slutförvarsorganisationen bereds möjlighet att medverka vid nämndens sammanträden.

En målsättning är att ett sammanträde under första halvåret och ett under andra halvåret är öppet för allmänheten.

Möjligheten att förlägga ett offentligt möte till Tierps kommun (Tierps tätort) ska finnas.

Beredskap ska föreligga att snabbt anordna offentligt möte om särskild händelse inträffar med anknytning till driften av kärntekniska anläggningar.

Lokala säkerhetsnämnden informerar allmänheten om de kärntekniska verksamheterna i Forsmark genom öppna möten för allmänheten två gånger per år. Annonsering om tid och plats för de öppna mötena sker i Upsala Nya tidning och i något lokalt annonsblad som ges ut i Östhammars och Tierps kommuner.

Lokala säkerhetsnämnden informerar kommuninnevånare och alla andra intresserade via kommunens hemsida www.osthammar.se.

Postadress	Besöksadress/Reg.office	Telefon	Telefax	Organisationsnummer	Postgiro
Box 66	Stångörsgratan 10	Nat 0173-860 00	Nat 0173-175 37	03-212000-0290-01	1 31 70 -6
S-742 21 Östhammar	Östhammar	Int +46 173 860 00	Int +46 173 175 37	V.A.T. No	Bankgiro
	www.osthammar.se	kommunen@osthammar.se		SE212000029001	233-1361

Verksamhetsplanering och uppdrag 2021

Nämnden planerar fem sammanträden under 2021 varav två öppna för allmänheten enligt nedan;

Dag	Tid	Plats
25 februari	9-11:30	SR Gräsö
15 april	17-20 (öppet möte 18)	SR Gräsö
10 juni	9-11:30	SKB, hörsalen
23 september	17-20 (öppet möte 18)	SR Gräsö alt Tierp
16 december	9-11:30	Sr Gräsö

Under året ska ett studiebesök på SFR planeras in. Detta så fort Folkhälsomyndighetens rekommendationer tillåter. Nämnden har två ordinarie ledamöter samt två ersättare i KSO och GMF.

Budget

RESULTATRÄKNING (TKR)	BOKSLUT 2019	BUDGET 2020	BUDGET 2021	PLAN 2022	PLAN 2023	PLAN 2024
Intäkter (+)	400	400	400	400	400	400
Kostnader (-)	-496	-400	-400	-400	-400	-400
varav personalkostnader	-311	-299	-299	-299	-299	-299
varav lokalkostnader	-28	-17	-17	-17	-17	-17
varav övriga kostnader	-157	-84	-84	-84	-84	-84
Nettokostnader	-96	0	0	0	0	0

Lokala säkerhetsnämnden

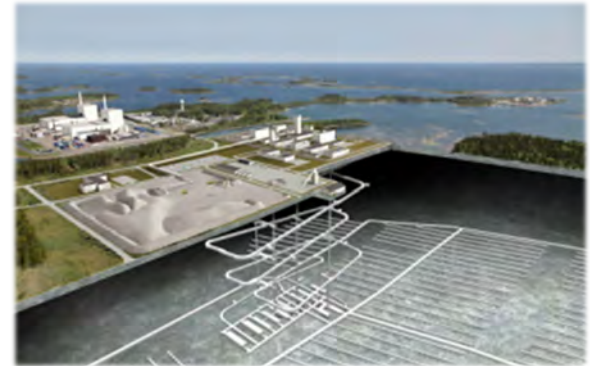
Margareta Widén-Berggren (S)
Ordförande



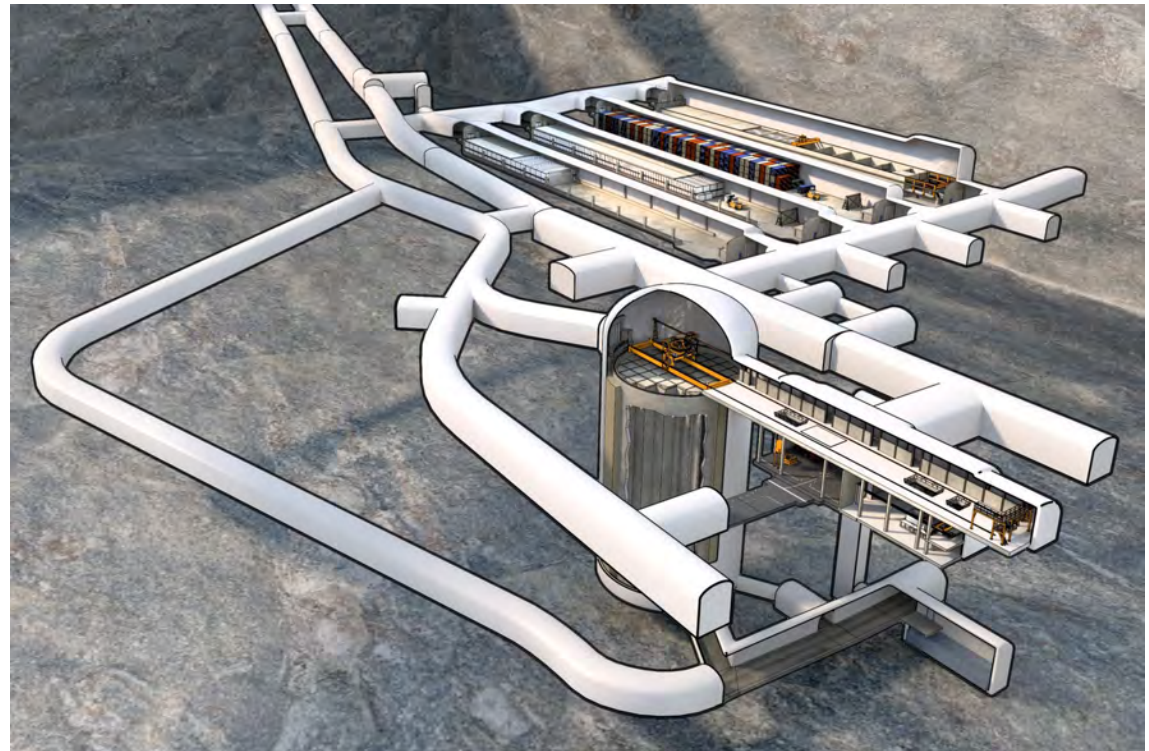
Lokala säkerhetsnämnden

My Krutrök

- SFR - driftläge
- Hållbarhetslöften
- Nationell opinionsundersökning
- Historiskt avfall tas upp
- Söderviken i Forsmark



- Lugn och stabil drift
- Driftsatt ny datahall
- Flera projekt kopplade till SFR utbyggnad
- Kontinuitetsplan SFR-Beredskap för Corona



Hållbarhetslöften för klimat och miljö

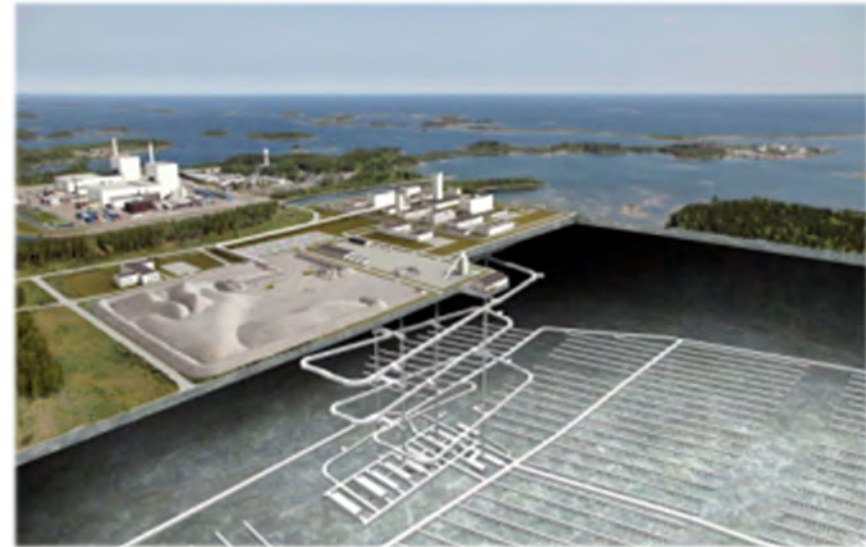


- Länsstyrelsens satsning – ”Färdplan för ett hållbart län”
- SKB har avlagt löften om att bidra till minskad klimatpåverkan och ökad biologisk mångfald.
- **6 prioriterade områden har valts ut:**
 - ✓ arbeta för en fossilfri arbetspendling och möteskultur
 - ✓ fossilfria arbets- och tjänstefordon
 - ✓ halvera klimatpåverkan från arbetsmaskiner
 - ✓ minska energi- och effektanvändning för fastigheter och verksamheter
 - ✓ minskad klimatpåverkan från bygg- och anläggningsprojekt
 - ✓ inspirera till smarta klimatval



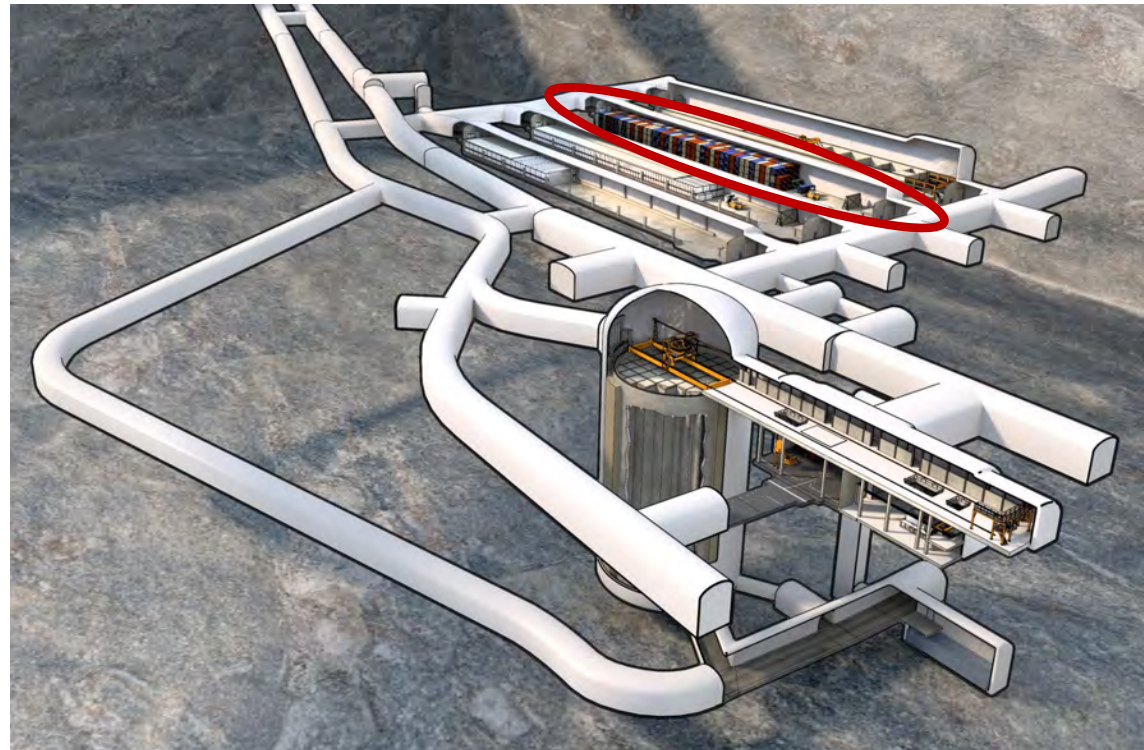
Nationell opinionsundersökning

- Undersökningen beställd och utförd av Novus
- Drygt 1000 tillfrågade
- 66 % anser att regeringen ska tillåta byggnationen av ett slutförvar.
- 66 % anser att vi som lever nu ska ta ansvar för avfallet.



Historiskt avfall tas upp

- Återtag av historiskt avfall innan utbyggnad
- Detaljplanering och samordning med mottagare 2021
- SKB meddelat SSM



Söderviken

Första hjälpen-bod
och omklädningsrum



Markarbete med
anläggning av vägar och
infrastruktur.



Från: [Lokala Säkerhetsnämnden](#)
Till: [Ingemarsson, Kersti](#)
Ärende: VB: [nonuclear.se] Pressmeddelande: Säker förvaring av kärnavfall i Forsmark?
Datum: den 16 december 2020 13:04:07
Bilagor: [Attachment information](#)
[ATT00001.txt](#)

Från: Senastenytt <senastenytt-bounces@nonuclear.se> **För** Milkas

Skickat: den 14 december 2020 13:34

Till: senastenytt@nonuclear.se

Ämne: [nonuclear.se] Pressmeddelande: Säker förvaring av kärnavfall i Forsmark?



Miljörelsens kärnavfallssekretariat, Milkas
The Swedish Environmental Movement's
Nuclear Waste Secretariat
info@milkas.se
www.milkas.se | www.nonuclear.se

Pressmeddelande 14 december 2020

Ett seminarium **Säker förvaring av kärnavfall i Forsmark?** om kärnavfallsproblemet hölls i Östhammar 25 november 2020, arrangerat av Milkas, Miljörelsens Kärnavfallssekretariat. På grund av pandemin genomfördes seminariet med sju personer i studio och direktsändes digitalt kombinerat med medverkande genom zoom.

Syftet var att ge möjligheter att öka och bredda kunskaperna i den process som pågår efter att Östhammars kommun sagt ja till det av SKB planerade förvaret och frågan ligger nu hos regeringen att besluta. Seminariet gav lägesrapporter från regeringen, ledningen i Östhammars Kommun, politiker, Strålsäkerhetsmyndigheten, SSM och Länsstyrelsen.

Miljöorganisationer gavs här möjlighet att ge viktiga kritiska synpunkter på förslaget. Något som få personer hittills har gjort, vilket har påpekats av Kärnavfallsrådet.

Därför har vi gjort en åttasidig dokumentation av seminariet som kommer att spridas till hushållen i Östhammar onsdagen den 16 december och även kommer att läggas ut då på Milkas hemsida www.nonuclear.se/osthmmar25nov2020.

Vid seminariet redovisades av bl.a. miljöorganisationerna att nuvarande metod inte kommer att hålla i hundratusen år och att platsvalet är fel. Miljöorganisationerna redovisade därför att det finns betydligt bättre alternativ till bland annat kopparkapslarna som ju inte godkändes av Miljödomstolen när KBS-metoden granskades där.

Om någon har frågor kring kärnavfallsproblemen går det bra att vända sig till undertecknad.

Med vänlig hälsning

Göran Bryntse, Tekn Dr

Ordförande i Milkas



Miles Goldstick

Informationssekreterare



Dnr KS-2020-733

§ 365. Yttrande över Strålsäkerhetsmyndighetens förslag till avgiftsnivåer för 2021 enligt förordning (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten

Beslut

Kommunstyrelsens arbetsutskott ställer sig bakom följande yttrande:

Östhammars kommun har i flera olika sammanhang tryckt på vikten av att Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) har erforderliga resurser för att kunna genomföra sitt uppdrag på ett vederhäftigt sätt och säkerställa att hantering av radioaktivt material eller drift av verksamhet med radioaktivt material, bedrivs på ett säkert sätt ur strålskyddssynpunkt.

Det är också angeläget att de statliga myndigheterna kan bygga kunskap, hantera, samverka och kommunicera tillsammans gällande utökade beredskapszoner runt våra kärnkraftverk. Vi vill dock påpeka att arbetet till stora delar också kommer att bedrivas på det lokala planet där inga ytterligare medel avsatts ännu. Det är helt avgörande för att kommunerna ska kunna möta upp med personal mm för att kunna hantera utökade krav såväl kunskapsmässigt som resursmässigt för beredskap gällande exempelvis radiologiska nödsituationer. Detta är angeläget att regeringen omhändertar och kanaliserar denna fråga exempelvis via beredskapsanslagen.

Med det sagt kan inte Östhammars kommun bedöma om den avgiftssättning som föreslagits ligger i paritet med detta, då det är myndigheten själv som är den bästa att bedöma den utgångspunkten.

Dock är det enligt Östhammars kommun mycket angeläget att SSM får de forskningsanslag som behövs för att bedriva en fristående, vederhäftig forskning på områden gällande radioaktivt avfall och dess hantering. Detta då kommunen förlitar sig på myndighetens samlade kompetens när det gäller strålsäkerhet i den stegvisa processen och prövningen enligt kärntekniklagen för de slutförvar för radioaktivt avfall som är i drift eller planeras.

Östhammars kommun ställer sig därför bakom det förslag till hantering av forskningsanslag som SSM föreslår som i praktiken innebär en bibehållen ram för 2021.

Ärendet behandlas som ordförandebeslut enligt kommunallagen och kommunstyrelsens delegationsordning.

Ärendebeskrivning

Miljödepartementet har översänd rubricerade remiss för yttrande till Östhammars kommun. Regeringen önskar synpunkter på:

- PM om förslag till avgiftsnivåer för 2021 enligt förordning (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten

Kommunstyrelsens arbetsutskott

- Förslag till förordning om ändring i förordningen (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten

Remissvaren ska vara miljödepartementet tillhanda senast 2020-12-18.

Beslutsunderlag

- Remiss
- PM, Underlag om förslag till ändringar i förordningen (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten
- Beslut
- Avgiftsförordning, förslag

Dagens sammanträde

Muntlig föredragning

Enhetschef slutförvarsenheten Marie Berggren föredrar ärendet.

Beslutet skickas till

- Miljödepartementet, [REDACTED] och [REDACTED] Ange diarienummer M2020/01520 och remissinstansens namn i ämnesraden på e-postmeddelandet. Remissinstansens namn ska även anges i dokumentnamnet. (Skickas som pdf och worddokument)
- Enhetschef slutförvarsenheten Marie Berggren
- Lokala säkerhetsnämnden
- Kärnkraftskommunernas samverkansorgan
- Kommunstyrelsen, anmäls som delegationsbeslut



KÄRNKRAFTSKOMMUNERNA
SWEDISH MUNICIPALITIES
WITH NUCLEAR FACILITIES

Ted Lindquist, KSO- samordnare

2020-12-10

Er ref: M2020/01520

Miljödepartementet
103 33 STOCKHOLM

Yttrande över förslag till avgiftsnivåer 2021 enligt förordningen (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten

Regeringen/miljödepartementet önskar synpunkter på Strålsäkerhetsmyndighetens (SSM) skrivelse rörande förslag till nya avgiftsnivåer för 2021 enligt förordning 2008:463. Myndighetens uttag av avgifter regleras i förordningen om vissa avgifter till myndigheten med stöd av lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet, strålskyddslagen (2018:396) och lagen (2006:263) om transport av farligt gods.

Härmed föreläggs departementet ett gemensamt yttrande från de kärntekniska kommunerna genom Kärnkraftkommunernas Samarbetsorgan (KSO). KSO är inte upptaget på sändlistan över remissinstanser men företräder som samarbetsorgan de fem kommunerna. Utöver detta yttrande kan de lokala säkerhetsnämnderna, som myndigheter under regeringen, komma att avge egna yttranden.

SSM framhåller att utgångspunkten vid beräkning av nya avgiftsnivåer är att staten får full kostnadstäckning för tillsyn med mera över kärnkraftverken respektive övriga kärntekniska anläggningar samt att få full kostnadstäckning inom myndighetens övriga områden. Beredskapsavgiften täcker också kostnader hos Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) och hos länsstyrelserna. Myndigheten föreslår att beredskapsavgiften höjs väsentligt med mellan 4-38 procent för att täcka myndigheternas kostnader kommande år. Huvudorsaken är förslaget till nya och utökade beredskapszoner vid kärnkraftverken och nya och mer omfattande krav på beredskapsplanering och samordning mellan myndigheterna.

KSO anser att den väsentliga ökningen av beredskapsavgiften får anses berättigad med hänsyn till ökade krav på myndigheterna i samband med nya beredskaps- och planeringszoner samt myndigheternas möjligheter att ett bra sätt kunna hantera införandet av regelverket och implementeringen av varningssystem, mätutrustning och tillgången till jodtabletter.

SSM föreslår att vissa tillsynsavgifter höjs för att motsvara myndighetens kostnader för tillsyn av kärnkraftverken och i samband med implementeringen av nya beredskapszoner samt för att bland annat möta SSM anslagsnivå i budget och regleringsbrev -21.



KÄRNKRAFTSKOMMUNERNA
SWEDISH MUNICIPALITIES
WITH NUCLEAR FACILITIES

Ted Lindquist, KSO- samordnare

Sammantaget anser Kärnkraftskommunerna, i likhet med tidigare år, att en avgiftshöjning kan anses motiverad för att myndigheten ska ha möjlighet att klara sina åtaganden och omställningen från reaktorer i drift till avställning och avveckling, som påverkar myndighetens uttag av avgifter för tillsyn. KSO konstaterar också att anläggningsägarnas dubbla ansvar när det gäller avveckling å ena sidan och fortsatt drift å andra sidan ställer nya krav på företagens organisation. Detta medför också nya organisatoriska lösningar såsom nya avvecklingsavdelningar. Därför är det angeläget att SSM ägnar mer tid och resurser åt tillsyn av personella och organisatoriska lösningar, vilket i sin tur förutsätter att myndigheten har resurser till detta.

KSO noterar att myndigheten pekar på att avgiftsuttaget för kärnkraftverken kommer att minska från 2022 och ligger då i nivå med planerad tillsyn samt att avgifterna för övriga kärntekniska anläggningar på motsvarande sätt kommer att behöva öka samt att en översyn därför kommer att genomföras av avgiftsuttaget för de båda kollektiven utifrån behovet av tillsyn.

Avgifterna för forskning föreslås öka något för att ligga i nivå med kostnaderna SSM har för sitt forskningsuppdrag, vilket får anses rimligt.

KSO anser det som mycket angeläget med myndighetens fortsatta säkerhets- och strålskyddsarbete vid de kärntekniska anläggningarna för att en hög säkerhetsnivå ska upprätthållas även i framtiden. KSO vill även understryka vikten av att resurser finns för att tillgodose myndighetens behov av kompetensförsörjning långsiktigt. Detta gäller även säkerställandet av den långsiktiga kompetensförsörjningen inom strålsäkerhetsområdet som SSM har pekat på i sina senaste rapporter till regeringen och finansieringen i sammanhanget. Från både staten och andra statliga forskningsfinansiärer samt industrin.

Kärnkraftkommunernas Samarbetsorgan har i övrigt inga synpunkter på förslaget till avgiftsnivåer.

KÄRNKRAFTKOMMUNERNAS SAMARBETSORGAN

Ted Lindquist
Sekreterare/Gen.sekreterare
e.u.



Sektor Samhälle
Anna Bergsten

Datum
2021-01-25

Dnr
KS-2020-1704

Sid
1 (4)

Kommunstyrelsen

Yttrande gällande Sveriges nationella plan för hantering av radioaktivt avfall

Östhammars kommun har mottagit en remiss från Strålsäkerhetsmyndigheten gällande rapporten "Nationell plan för ansvarsfull och säker hantering av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall i Sverige".

Enligt EU:s kärnavfallsdirektiv (2011/70/Euratom) ska alla länder i EU ha en nationell plan för hantering av radioaktivt avfall. I Sverige är det Strålsäkerhetsmyndigheten som ansvarar för att det finns en aktuell nationell plan.

Den nationella planen ska beskriva vilka typer av radioaktivt avfall som uppstår, hur avfallet ska hanteras, transporteras och slutförvaras, och vem som ansvarar för att detta görs på ett strålsäkert sätt. I den nationella planen ska det även finnas en förteckning över aktuella avfallsmängder och en uppskattning av framtida avfallsmängder. Redovisningen av avfallsmängderna ska uppdateras årligen men planen i sin helhet uppdateras vid behov.

Sveriges första nationella plan i enlighet med kärnavfallsdirektivet överlämnades till EU-kommissionen 2015. Strålsäkerhetsmyndigheten har nu tagit fram en uppdaterad plan. I arbetet med att ta fram eller ändra planen ska företrädare för myndigheter, kommuner, allmänheten och näringslivet ges möjlighet att lämna synpunkter och den nationella planen skickades i december 2020 på remiss.

Östhammars kommun har en viktig roll i Sveriges nationella plan för hantering av radioaktivt avfall. Östhammars kommun är sedan 1980-talet värdkommun för den befintliga slutförvarsanläggningen för kortlivat låg- och medelaktivt radioaktivt avfall (SFR) i Forsmark. Svensk kärnbränslehantering AB (SKB) har sökt tillstånd för såväl utbyggnad av SFR som för att bygga ett slutförvar för använt kärnbränsle i Forsmark. Forsmark har även, av SKB, nämnts som en möjlig plats för lokaliseringsutredning för ett framtida slutförvar för långlivat låg- och medelaktivt radioaktivt avfall (SFL).

Östhammars kommuns synpunkter

Östhammars kommun lämnade 2015 synpunkter på den tidigare nationella planen (dnr KS-2015-249). En viktig fråga som kommunen lyfte då var vikten av att ordentligt stadfästa statens långsiktiga ansvar för slutförvar för radioaktivt avfall. Kommunen anser detta vara omhändertaget i och med den förändring i kärntekniklagen som trädde i kraft den 1 november 2020, en förändring som nämns i den nationella planen.

Långsiktigt hållbara lösningar för slutförvar av icke-kärnkraftsanknutet radioaktivt avfall

Flera av de synpunkter som Östhammars kommun lyfte i sitt yttrande 2015 var kopplade till bristen på lösning för omhändertagande av radioaktivt avfall från icke-kärnteknisk verksamheter och sk. NORM-avfall (Naturally Occuring Radioactive Material). Östhammars kommun är positiv till att utmaningarna med att ta hand om detta avfall nu uppmärksammas tydligt men vill framföra följande synpunkter.

Det nuvarande systemet som bygger på slutförvaring i kärnkraftsindustrin regi medför att det finns osäkerheter gällande långsiktiga lösningar för radioaktivt avfall från andra aktörer. Östhammars kommun har återkommande lyft denna problematik, bl.a. i kommunens yttrande till Mark- och miljödomstolen om utbyggnaden av SFR (senast i mars 2019, dnr KS-2015-4). Bristen på långsiktig lösning för det avfall som idag slutförvaras i SFR skapar osäkerheter bl.a. angående förslutningen av förvaret. Utan långsiktig lösning för det icke-kärntekniska avfallet skapas osäkerheter gällande hur länge befintliga och kommande slutförvar förväntas vara öppna, ansvarsförhållanden och olika aktörers roller i den fortsatta processen. Denna typ av osäkerheter riskerar att leda till fördröjningar i prövningsprocesserna för kärnkraftsindustrins slutförvar.

Östhammars kommun ser även en problematik i att en icke-kärnteknisk verksamhet som kommer att generera en stor mängd långlivat avfall, som ESS (European Spallation Source), ges tillstånd trots att det saknas en lösning för slutligt omhändertagande av avfallet.

Gällande de utmaningar som beskrivs i planen skriver Strålsäkerhetsmyndigheten att det är myndighetens bedömning att det behöver göras en översyn av den långsiktiga rollfördelningen mellan privata aktörers ansvarstagande och statens ansvar och att behovet av ytterligare statliga åtaganden behöver övervägas. Östhammars kommuns uppfattning är att detta bara är en början och att arbetet med att hitta en långsiktigt hållbar lösning för allt radioaktivt avfall som uppkommer i samhället behöver prioriteras och hanteras skyndsamt.

Östhammars kommun vidhåller även sitt ställningstagande från tidigare yttrande över den nationella planen och anser fortsatt att staten har ett ansvar att se till att det finns möjligheter till slutförvaring även efter att SKB upphört med sin verksamhet.

Även om direktivet 2011/70/Euratom inte tillämpas på NORM-avfall så är det angeläget för kommunerna, som har ett långtgående renhållningsansvar när det gäller hushållens avfall, att det skapas en lösning för hantering av t.ex. radonfilter från enskilda brunnar. Det är positivt att det pågår ett arbete med att ta fram riktlinjer och tydliggöra kravbilderna för just denna typ av NORM-avfall men Östhammars kommun vill betona vikten av hitta lösningar för alla typer av NORM-avfall.

Dialog och inflytande

En annan viktig fråga som Östhammars kommun återkommande lyft i flera olika sammanhang är vikten av dialog och inflytande i prövningsprocessens samtliga steg. Sverige har på många sätt involverat och engagerat många olika parter, som kommuner och miljöorganisationer, i prövningsprocesserna men det finns

otydigheter och brister bl.a. när det gäller dessa parterers möjligheter att delta i den stegvisa prövningen enligt kärntekniklagen.

I den sk. kärntekniklagsutredningen (SOU 2019:16) som presenterades i april 2019 föreslås bl.a. bestämmelser för att förtydliga hur samråd med allmänhet och övriga intressenter ska utformas. Avseende insyn och inflytande skulle de föreslagna bestämmelserna innebära att kärntekniklagen moderniseras i enlighet med internationella rekommendationer och direktiv (s. 202).

Kärntekniklagsutredningen nämns i planen men enbart kopplat till de nu genomförda ändringarna gällande förtydligande av statens ansvar och sanktionsavgifter. Östhammars kommun anser att det i planen bör framgå att utredningen även identifierat andra områden som behöver ses över, t.ex. gällande samråd i den stegvisa prövningen.

Långsiktig kompetensförsörjning

En grundförutsättning för att Sverige ska kunna ha en ansvarsfull och säker hantering av radioaktivt avfall är att de kompetenser som behövs för att säkerställa det finns i landet under en lång tid framöver. Strålsäkerhetsmyndigheten fick 2016 ett regeringsuppdrag om långsiktig kompetensförsörjning, vilket nämns kort i planen. I sin slutredovisning konstaterade myndigheten att det nationella kompetensförsörjningssystemet inom strålsäkerhetsområdet behöver stärkas om dagens och framtidens behov av kompetens ska kunna mötas. Myndigheten fann i sin utredning brister på flera nivåer i kompetensförsörjningssystemet. Regeringen har sedan dess gett Strålsäkerhetsmyndigheten ytterligare uppdrag på området.

Östhammars kommun anser att de utmaningar som finns kopplade till den långsiktiga kompetensförsörjningen tydligare behöver lyftas i den nationella planen.

Kärnämneskontroll

Östhammars kommun anser att det i den nationella planen bör framgå hur Sverige avser att hantera kärnämneskontrollen efter förslutning av slutförvar. Om det idag inte finns en plan bör det istället framgå att frågan ska utredas samt hur denna utredning är tänkt att genomföras.

Kärnavfallsrådet

Östhammars kommun vill betona Kärnavfallsrådets betydelse under processen med att hitta en slutförvarslösning för använt kärnbränsle. Kärnavfallsrådets perspektiv kan vara värdefullt även när det gäller att hitta lösningar för icke-kärntekniskt avfall.

Angående kommunernas möjlighet att använda avgiftsmedel

I beskrivningen av beslut om användning av medel från Kärnavfallsfonden (s. 117) står det att ”Riksgälden prövar också ansökningar från vissa kommuner för informationsinsatser [...]”. Östhammars kommun vill förtydliga att kommunerna, enligt finansieringslagen, även har möjlighet att få ersättning för kostnader för prövning av frågor om slutförvaring. Texten bör således kompletteras.

Angående tiden för kommunfullmäktiges tillstyrkan

Kommunfullmäktige i Östhammars kommun fattade den 13 oktober 2020 beslut om att tillstyrka etableringen av ett slutförvar för använt kärnbränsle i Forsmark. Detta beskrivs i den löpande texten men i figur 14 (s. 127) är kommunens ställningstagande felaktigt tidsatt till 2019. I samma figur är det även felaktigheter gällande 2020.

Värdkommunernas roll

Sveriges system för omhändertagande av avfall från kärnteknisk verksamhet bygger på en tät dialog mellan aktörerna, ekonomiska möjligheter för aktörerna att medverka i processen och tydliga roller. Det är något som i huvudsak fungerat mycket väl. Det är angeläget att detta samspel fortsätter även i framtiden och det är viktigt att kommunernas roll i processen lyfts i den nationella planen, särskilt sett ur perspektivet slutförvaring av icke-kärntekniskt avfall där Östhammars kommun ovan identifierat ett antal orosmoment.

Dnr KS-2020-768

§ 25. Yttrande gällande Sveriges nationella plan för hantering av radioaktivt avfall

Beslut

Kommunstyrelsen antar yttrandet och överlämnar det till Strålsäkerhetsmyndigheten. (Bilaga 8)

Ärendebeskrivning

Östhammars kommun har mottagit en remiss från Strålsäkerhetsmyndigheten av rapporten ”Nationell plan för ansvarsfull och säker hantering av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall i Sverige”.

Enligt EU:s kärnavfallsdirektiv (2011/70/Euratom) ska alla länder i EU ha en nationell plan för hantering av radioaktivt avfall. I Sverige är det Strålsäkerhetsmyndigheten som ansvarar för att det finns en aktuell nationell plan.

Den nationella planen ska beskriva vilka typer av radioaktivt avfall som uppstår, hur avfallet ska hanteras, transporteras och slutförvaras, och vem som ansvarar för att detta görs på ett strålsäkert sätt. I den nationella planen ska det även finnas en förteckning över aktuella avfallsmängder och en uppskattning av framtida avfallsmängder. Redovisningen av avfallsmängderna ska uppdateras årligen men planen i sin helhet uppdateras vid behov.

Sveriges första nationella plan överlämnades till EU-kommissionen i augusti 2015. Strålsäkerhetsmyndigheten har nu tagit fram en uppdaterad plan. I arbetet med att ta fram eller ändra planen ska företrädare för myndigheter, kommuner, allmänheten och näringslivet ges möjlighet att lämna synpunkter.

Synpunkter på rapporten ska lämnas till Strålsäkerhetsmyndigheten på e-post senast den 31 januari 2021. Östhammars kommun har beviljats förlängd svarstid till den 11 februari 2021.

Beslutsunderlag

1. Förslag till yttrande från sektor Samhälle
2. Sammanfattning av den nationella planen. Planen finns att läsa i sin helhet på Strålsäkerhetsmyndighetens hemsida:
<https://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/globalassets/remisser/nap/nationell-avfallsplan-remiss>)

Beslutet skickas till

- Strålsäkerhetsmyndigheten: [REDACTED]
- Verksamhetschef Växande kommun: Marie Berggren
- Utredare slutförvar: Anna Bergsten

2021-01-29

Er ref: SSM 2019-1704

Strålsäkerhetsmyndigheten
171 16 STOCKHOLM

Yttrande över Strålsäkerhetsmyndighetens utkast av rapporten Nationell plan för ansvarsfull och säker hantering av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall

Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) önskar synpunkter på myndighetens utkast av rapporten Nationell Plan för ansvarsfull och säker hantering av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall (Nationell plan). SSM ansvarar för att det finns en nationell plan för hantering av allt radioaktivt avfall och att planen innehåller den redovisning som krävs enligt EU-direktivet 2011/70/Euratom. Den första Nationella planen togs fram 2015 och den uppdateras nu för att spegla de förändringar som skett under de senaste åren avseende regelverken samt att det kärntekniska programmet med storskalig nedmontering och rivning av reaktorer samt ansökningar om nya slutförvarsanläggningar har hanteras av SSM. Den Nationella planen är en beskrivning av det svenska systemet för hantering av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall och består av dels en nationell policy, dels ett nationellt ramverk och dels ett nationellt program.

Härmed föreläggs SSM ett gemensamt yttrande från de kärntekniska kommunerna genom Kärnkraftskommunernas Samarbetsorgan (KSO). KSO företräder som samarbetsorgan de fem kärntekniska kommunerna. Utöver detta yttrande kan också berörda kommuner respektive de lokala säkerhetsnämnderna, som myndigheter under regeringen, komma att avge egna yttranden.

Inledningsvis konstaterar Kärnkraftskommunerna att Sverige i en internationell jämförelse får anses ha ett långsiktigt och ansvarsfullt program för att omhänderta använt kärnbränsle och kärnavfall. Kärnavfallsfrågan är aktuell i många europeiska länder. Det är endast några länder som har en färdig teknisk slutförvarslösning och det är framför allt Finland och Sverige. Båda länderna framstår som ledande både vad gäller teknisk lösning och den demokratiska beslutsprocessen kring dessa komplexa frågor. Den svenska modellen med ledord som öppenhet, transparens och delaktighet framstår även som vägledande för både EU-kommissionen och flera av EU:s medlemsstater som ännu inte har löst slutförvarsfrågan. Detta får också KSO ofta bekräftelse på genom sitt medlemskap i det europeiska nätverket för kärntekniska kommuner, GMF.

KSO konstaterar också att kommunernas arbete med etableringen av kärntekniska anläggningar och den därav följande prövningen enligt miljöbalken, är helt avhängigt de ansvariga aktörernas arbete och olika planerings- och beslutsprocesser, vilket i sin tur påverkar behovet av deltagande och kommunernas insatser i processerna. Det finns ingen agenda eller tidsplanering för kärnavfallsprocessen som kommunerna kan förhålla sig till i planeringen av framtida arbetsinsatser.



KSO vill därför inledningsvis understryka att en långsiktig resurshantering och ett förtroendefullt och pragmatiskt förhållnings- och arbetssätt från beslutande myndigheters sida är av stor vikt samt en förståelse för värdet av den kunskapsuppbyggnad som kommunerna har arbetat med och arbetar med i slutförvarsfrågorna. Detta förutsätter en förståelse för kommunernas förutsättningar och uppdrag när det gäller möjligheterna att medverka i processerna inom kärnteknikområdet. Exempelvis så innehåller slutförvarsprocessen unika frågeställningar och kunskaper som kommunerna normalt inte besitter eller har behov av för att handha det primärkommunala uppdraget enligt kommunallagen och olika speciallagar inom det kommunala området.

Kommunernas medverkan i processen har varit och är helt frivillig och baserad på att ta en tydlig roll som lekmannagranskare. Experter från myndigheter har stöttat kommunerna i bedömningarna av projektets hållbarhet, särskilt avseende den långsiktiga säkerheten. Granskningsuppdraget har skett på medborgarnas uppdrag, inför det slutliga vetobeslutet i respektive kommunfullmäktige. Kommunerna kan således när som helst dra sig ur processen.

KSO vill särskilt peka på att slutförvarsprocessen har pågått i över 30 år och den har medfört att det idag har byggts upp stor kunskap inom kärnavfallsområdet i kommunerna. Detta hade inte varit möjligt utan tilldelade medel ur Kärnavfallsfonden, som därmed får anses vara en avgörande förutsättning för kommunernas deltagande i beslutsprocessen och blir därmed också avgörande för slutförvarsprocessen på nationell nivå. För Kärnkraftskommunerna är det därför av största vikt att dessa ekonomiska förutsättningar även gäller under den fortsatta stegvisa prövningsprocessen för kärnbränsleförvaret inklusive utbyggnaden av Clab efter regeringsbeslutet.

Kärnbränsleförvaret, inkapslingsanläggningen och utbyggnaden av Clab – en samlad process

SSM beskriver processen kring kärnbränsleförvaret och SKB:s kompletteringar till bolagets ansökan med ytterligare vetenskapliga studier som domstolen efterfrågat och som granskats av SSM, som bedömer att SKB både underbyggt och förstärkt slutsatserna i sitt tidigare underlag och även tillfört ny information som ger en djupare förståelse för olika korrosions-processer och deras betydelse i ett slutförvarssystem. Den 13 oktober 2020 tillstyrkte Östhammars kommun genom beslut i fullmäktige att regeringen beslutar om ett slutförvar för använt kärnbränsle i kommunen. Ärendet bereds för närvarande av regeringen inför beslut.

Kärnkraftskommunerna vill återigen påtala vikten av ett regeringsbeslut efter att ovannämnda myndighets- och domstolsprövning nu är avslutad. KSO uppmärksammade redan 2018 riksdag, regering och berörda myndigheter på vikten av att processen fortsätter och att slutförvarsfrågan inte hamnar i någon form av malpåse. Regeringen uppmanas nu att fatta beslut om den sammanhållna ansökan om att bygga ett slutförvar och en anläggning för inkapsling av det använda kärnbränsle, som Oskarshamns kommun redan 2018 beslutade att tillåta uppförandet av, samt en utökning av lagringskapaciteten i mellanlagret Clab från 8 000 till 11 000 ton använt kärnbränsle. Det är mycket viktigt för Oskarshamns kommun och hela kärnkraftscykeln att dessa ansökningar hålls ihop för att inte riskera att Clab blir ett slutförvar. Tillåts inte slutförvaret att börja byggas riskeras driften för Sveriges hela kärnkraftsprogram och det finns då inte förutsättningar att hantera det använda bränslet från kärnkraftsreaktorerna.



Det finns en väl fungerande ansvarskedja med kraftindustrin som anläggningsägare, SKB som utförare, myndigheterna som opartiska granskare och regeringen som beslutsfattare efter hörande av Oskarshamns och Östhammars kommuner, som sakägare. KSO menar att det efter alla år och en mycket lång och utdragen process nu också finns risk för att kompetens går förlorad liksom kommunernas engagemang i frågan om ett regeringsbeslut skulle dra ut ytterligare i tid.

Statens yttersta ansvar

Som SSM konstaterar har riksdagen slagit fast att staten har ett övergripande ansvar för använt kärnbränsle och kärnavfall. Den svenska staten har också genom att ratificera 1997 års gemensamma konvention om säkerhet vid hantering av använt kärnbränsle och säkerhet vid hantering av radioaktivt avfall (avfallskonventionen) åtagit sig att bära ett ”sistahandsansvar” för slutförvaringen av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall i det fall det inte finns någon ansvarig tillståndshavare.

I samband med remissbehandlingen vid översynen av Kärntekniklagen välkomnade Kärnkraftskommunerna utredningens förslag till bestämmelser om ett statligt sistahands ansvar för det slutligt förslutna geologiska slutförvaret och att dessa ansvarsfrågor ges ökad tydlighet och nu föreslås regleras i lag. KSO menar att frågan om sistahandsansvar för slutförvar är en fråga av avgörande betydelse i prövningen av de båda aktuella slutförvarerna. Berörd kommun ska inte riskera att någon del av sistahandsansvaret för anläggningarna läggs på kommunen. Frågan om statens sistahandsansvar för ett förslutet slutförvar är därför central för kommunerna och KSO noterar nu med tillfredsställelse att ett sådant riksdagsbeslut finns.

Utmaningar med omhändertagandet av svenskt avfall

Även om Sverige i en internationell jämförelse får anses ha ett långsiktigt och ansvarsfullt program för att omhänderta använt kärnbränsle och kärnavfall så konstaterar SSM att det finns utmaningar och vissa osäkerheter med avseende på aktörernas förutsättningar att ta ett långsiktigt ansvar för allt det låg- och medelaktiva avfall som uppkommer i samhället och behöver slutförvaras på ett strålsäkert sätt, inklusive sådant som är problematiskt och där kostnaderna för framtida slutförvaring är mycket osäkra. Dessutom finns internationella krav på att Sverige ska utveckla ett heltäckande nationellt system för omhändertagande av allt radioaktivt avfall och inte enbart det från kärnkraftverken. Spelregler finns för anläggningsägare till kärntekniska anläggningar, men saknas i de fall avfallet inte kommer från kärnkraftverk eller icke kärnteknisk avfall. Slutförvarerna planeras också utifrån reaktorernas planerade drifttider och avveckling. Tiden under vilken SKB:s anläggningar är tillgängliga för deponering är därmed begränsad. KSO delar SSM:s bedömning att en långsiktigt hållbar lösning behöver övervägas som säkerställer att allt låg- och medelaktivt radioaktivt avfall som uppkommer i samhället på både kort och lång sikt kan slutförvaras på ett strålsäkert sätt. Vidare delar KSO även bedömningen att en översyn behöver göras av den långsiktiga rollfördelningen mellan de privata aktörernas ansvarstagande och statens ansvar samt eventuella ytterligare åtgärder från statens sida, såsom bland annat statliga garantier som minskar verksamhetsutövarnas ekonomiska risk vid övertagande av problematiskt avfall från strålkällor som genererat icke-kärntekniskt avfall där stora delar av avfallet historiskt har skickats till Studsvik.

Avveckling av kärntekniska anläggningar, avfallsmängder och mellanlagring i markförvar

Idag mellanlagras långlivat avfall (hårdkomponenter) i bränslebassänger på kärnkraftverken, i bassänger på Clab och i emballage hos kärnkraftverken. Mellanlagring av övrigt långlivat avfall sker också i Studsvik.

Både SSM och SKB ställer krav gällande långlivat avfall, att avfallet ska kunna omkonditioneras för framtida deponering i SFL (Slutförvar för långlivat avfall). Mellanlagring av långlivat avfall från drift och rivning kommer även fortsättningsvis ske hos respektive tillståndshavare alternativt hos extern part i väntan på att SFL färdigställs. Tidigare var strategin att mellanlagra detta avfall i det utbyggda SFR, men reaktorinnehavarna bedömer att de har kapacitet att mellanlagra sitt eget avfall, i vissa fall efter utbyggnad, alternativt låta extern part lagra det. Med anledning av att det långlivade avfallet fortsatt kommer att mellanlagras på kärnkraftverken ända fram till att SFL planeras tas i drift 2045 anser Kärnkraftskommunerna det angeläget att tillståndsprocessen hanteras på ett trovärdigt och effektivt sätt så att en ansökan kan lämnas in senast 2030.

Utöver de tre markförvarerna vid Ringhalsverket, Oskarshamnsverket och Forsmarksverket finns även ett förslutet markförvar vid Studsvik. Kärnkraftskommunerna ser med viss oro på att stora mängder drift- och rivningsavfall på obestämd tid kommer att behöva hanteras vid dessa anläggningar innan SFR och SFL är färdigställda. SSM redovisar i planen att det i nuläget inte finns någon som har tillstånd för att slutförvara rivningsavfall i markförvar och att förstudier pågår hos tillståndshavarna för att utöka tillstånden för markförvar i Oskarshamn och Ringhals, för att även innehålla rivningsavfall. KSO konstaterar att det i dag råder en otydlighet kring markförvarens sluttillstånd, vilket gör att SKB:s utvecklingsarbete för att utreda juridiska frågeställningar och vilka regelverk som ska tillämpas får anses som angeläget. I synnerhet som mängden driftavfall som deponeras i markförvar enligt SKB sannolikt kommer att öka vid förlängda drifttider i likhet med det långlivade avfallet i form av styrstavar och övriga hårdkomponenter.

Den nationella avfallsplanen innehåller en sammanställning från kärnkraftindustrin och SKB över de mängder av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall som genereras och hanteras samt uppskattningar av framtida kvantiteter. Prognosen baseras på att Ringhals 1 ställs av i slutet av 2020. För de återstående sex reaktorerna planeras en drifttid på 60 år. Detta innebär att de yngsta reaktorerna kommer att vara i drift till 2045. Rivningsavfall från verksamheterna vid Studsvik, förväntas uppstå fram till 2045. Avfallsmängderna påverkas till viss del av reaktorernas drifttid, störst påverkan har det på mängden driftavfall samt använt kärnbränsle. Drifttiderna påverkar också när i tiden avfallet genereras och ska mellanlagras eller deponeras i slutförvaren. Enligt SSM omfattas den uppskattade mängden avfall som avses deponeras i framtiden av en rad osäkerheter. Enligt planen är även prognoserna för mycket lågaktivt rivningsavfall osäkra. I nuläget ingår dock allt material från nedmontering och rivning som inte friklassas och som klassas som kortlivat avfall i den dimensionerande volymen för utbyggnaden av SFR. För mycket lågaktivt driftavfall antas dock att fortsatt deponering i markförvar vid kärnkraftverken kan ske. Av avfallsplanen framgår också att möjligheten att deponera mycket lågaktivt avfall från nedmontering och rivning i markförvar i stället för i SFR skulle innebära en avsevärt minskad avfallsvolym till bergrummet BLA i SFR och utgör därmed ett huvudalternativ. KSO noterar att sistnämnda förhållande ytterligare sätter fokus på och väcker frågor kring mellanlagringen som sker vid kärnkraftverken i kommunerna.

Som framgår av remissen är strategin för omhändertagandet av det avfall som uppkommer antingen slutförvaring eller, om möjligt, friklassning. Avfallet klassificeras i låg-, medel- och högaktivt samt i kortlivat och långlivat avfall. Volymreducering tillämpas i princip på alla sorter avfall genom t.ex. separation, dekontaminering, kompaktering och förbränning. Enligt SSM så har miljöbalkens bärande principer om kretslopp och hushållning inte fullt ut slagit igenom när det gäller radioaktivt avfall eller använt kärnbränsle. I många fall direktdeponeras idag avfallet utan försök till återvinning eller återanvändning. Delar av det radioaktiva avfallet friklassas dock, när detta är möjligt, och går till konventionell återvinning.

KSO noterar att enligt SSM innehåller redovisningen över avfallsmängder osäkerheter till viss del när det gäller den uppskattade mängden avfall som avses deponeras i framtiden, prognosen för framtida avfallsmängder, avfall från nedmontering och rivning samt prognoserna för mycket lågaktivt rivningsavfall. I nuläget ingår dock allt material från nedmontering och rivning som inte friklassas och som klassas som kortlivat avfall i den dimensionerande volymen för utbyggnaden av SFR. Vidare framgår också att avfallsmängderna till viss del påverkas av reaktorernas livslängd och drifttid på 60 år. Störst påverkan på avfallsmängderna har det på mängden driftavfall samt använt kärnbränsle. Drifttiderna påverkar också när i tiden avfallet genereras och ska mellanlagras eller deponeras i slutförvaren.

KSO noterar särskilt att det inte är oansenliga avfallsmängder som mellanlagras vid kärnkraftverken och omfattar dels 33 200 m³ i markförvar för mycket lågaktivt avfall, dels 49 800 m³ kortlivat lågaktivt avfall respektive kortlivat medelaktivt avfall (SFR) dels 11 700 m³ långlivat låg- och medelaktivt avfall (SFL) i avvaktan på att slutförvaren i det utbyggda SFR och det färdigställda SFL kan tas i drift cirka 2027 respektive cirka 2045.

Eftersom SFR och SFL inte är färdigställda vid avvecklingen av reaktorer vid Oskarshamnsverket och Ringhalsverket samt i samband med rivningen av Barsebäcksverket ser därför KSO med viss oro att avfall som ska slutförvaras i det utbyggda SFR och slutförvaret SFL behöver mellanlagras på plats vid kärnkraftverken, tills slutförvaren är i drift och tillgängliga. För exempelvis Oskarshamnsverket innebär detta att det krävs utökning av det befintliga mellanlagret för lågaktivt avfall, befintligt lokalt markförvar för slutförvaring av mycket lågaktivt avfall för rivningsavfallet från O1 och O2, inklusive avfallet från rivningen av Barsebäcksverket där något markförvar inte planeras samt för avfall från den återstående driften av Oskarshamn 3 till 2045.

KSO ställer sig frågan hur länge berörda kommuner ska räkna med att ha dessa mellanlager/markförvar med lågaktivt avfall kvar och vad som gäller i ansvarsfrågan efter att kärnkraftverken har avvecklats och rivits? KSO menar att SKB AB och myndigheten behöver förtydliga detta. Friklassat material går till traditionell återvinning, men i sammanhanget kan frågan ställas om förutsättningar finns för att det lågaktiva avfallet ska kunna ingå i kretsloppet för normal återvinning eller förbränning enligt Miljöbalkens intentioner? Som myndigheten framhåller så direktdeponeras avfallet i dag utan försök till återvinning eller återanvändning.

Med anledning av att det finns mellanlager i några av kärnkraftskommunerna vill KSO också påtala att detta förhållande medför krav på tillsyn och behov av specialistresurser till detta. Det är länsstyrelserna eller de kommunala miljönämnderna/motsvarande som utövar tillsyn över deponier där radioaktivt och friklassat avfall deponeras. På det lokala planet är det kommunerna som utövar tillsyn enligt miljöbalken över sådan användning av mark, byggnader eller anläggningar som kan medföra olägenhet för omgivningen av joniserande eller icke-joniserande strålning och som inte kräver tillstånd enligt balken.

Även om det inte är helt problemfritt att med hjälp av avfallsklassificering jämföra ett lands avfall med ett annat land anser KSO att det hade varit värdefullt om sammanställningen över avfallsmängder även omfattade jämförelser med andra länder.

Utbyggnaden av Clab

Eftersom ett par komponenter i slutförvarssystemet enligt ovan är försenade och Clab:s lagringskapacitet inte räcker till är utbyggnaden av Clab av stor vikt för att kunna utöka den tillåtna mängden från 8 000 ton till 11 000 ton använt kärnbränsle. Nödvändigt beslut erfordras som möjliggör detta. Frågan hanteras som en del av ansökningarna för hela KBS-3-systemet som nu ligger hos regeringen för beslut om tillåtlighet respektive tillstånd, dels beslut om inkapslingsanläggningen som ska byggas på Simpevarp och en utökning av lagringskapaciteten vid mellanlagret Clab. KSO vill åter understryka att detta är en sammanhållen ansökan till regeringen och att det är oerhört viktigt för Oskarshamns kommun och hela kärnkraftscykeln att de ansökningarna hålls ihop. Kommunen vill naturligtvis inte att Clab ska bli ett slutförvar. I dag ligger allt använt kärnbränsle där tills det finns en långsiktig lösning beslutad av regeringen. KSO vill i likhet med berörda kommuner understryka att varje generation måste ta ansvar för sitt kärnavfall och inte lämna det ansvaret till eftervärlden.

Öppenhet och dialog

Som KSO har framhållit ovan så bygger den svenska beslutsmodellen på ledord som öppenhet, transparens och delaktighet. De som lever nära de kärntekniska anläggningarna har oftast en stor tilltro till verksamheten enligt genomförda studier. Så är inte fallet vid en internationell jämförelse. När det gäller kärnavfallsfrågan är invånarna i såväl Östhammar som Oskarshamns kommuner positiva till ett djupförvar i hemkommunen. Över 80 procent är positiva eller mycket positiva enligt en oberoende opinionsundersökningar som genomförts genom åren. Således är invånarna i kommunerna med kärnteknisk verksamhet beredda att ta ett ansvar för att en för Sverige viktig energifråga löses. Inte minst slutförvarsprocessen har också visat att informerade invånare kan vara en resurs i kommunikationsarbetet.

I dagens informationssamhälle flödar nyheter och fakta fritt. I den digitaliserade värld vi lever i med sociala medier och med alla nya kanaler är det både enklare och svårare att målgruppsanpassa informationen. Dialogen mellan människor är en viktig del i informationsöverföringen. Förutsättningarna har också förändrats bara det senaste året genom den pandemi som Sverige och övriga världen nu genomlider. Enligt KSO måste ambitionen vara att informationen ska vara saklig och trovärdig samt levereras med största möjliga öppenhet och snabbhet. Kärnavfallsfrågan är till sin natur teknisk, vilket ställer särskilda krav på både myndigheter och kraftindustrin samt övriga berörda parter i kommunikationen och dialogen med mottagaren. I synnerhet när det handlar om olika risker. Således går det inte att enbart tala teknik utan samhällsfrågorna är också av stor vikt att belysa i sammanhanget i likhet med olika processfrågor. Kärnavfallsrådet har en viktig roll i sammanhanget. Inte minst när det gäller att kommunicera samhällsfrågor.

Informationsöverföring och informationsbevarande

En central fråga när det gäller slutförvaren handlar om att kunna säkerställa att det genomförs insatser kring informationsbevarande på både kort och lång sikt och att lokalsamhället är en självklar del i detta arbete. KSO vill understryka att kommunerna, utöver sin kunskap om lokalsamhället, har ett särskilt ansvar för information till allmänheten. Även frågor om informationsbevarande över tiden bör vara en del i detta ansvar. Därför menar KSO att förutsättningarna behöver klarläggas när det gäller hur berörda kommuner på ett seriöst och kompetent sätt ska kunna driva egna projekt inom området informationsbevarande med medelstilldelning ur Kärnavfallsfonden. Informationsbevarande över långa tidshorisonter som i detta fall kräver att ett antal komplexa frågor hanteras.

KSO anser att kommunerna har en central roll för att informationsbevarandet ska kunna säkerställas över tid. Därigenom skapas goda förutsättningar för informationsbevarande på lång sikt och för flera generationer framåt så att lösningar finns framme när slutförvaret slutligt ska förslutas.

Vikten av resurser hos Strålsäkerhetsmyndigheten

KSO har i flera olika sammanhang påtalat vikten av att tillsynsmyndigheten har tillräckligt med resurser för att kunna utöva sitt uppdrag på ett opartiskt, kompetent och förtroendefullt sätt och att det kan upprätthållas över tid. KSO ser det som mycket angeläget med myndighetens fortsatta säkerhets- och strålskyddsarbete för att en hög säkerhetsnivå ska upprätthållas även i framtiden. Finansieringen sker genom både statliga anslag, avgifter för tillsyn samt medel ur Kärnavfallsfonden för SSM:s avfalls-hantering. I sammanhanget har myndigheten pekat på att frågan om friklassning av visst kärnavfall eventuellt kan komma att kräva mer resurser och omprioriteringar. KSO konstaterar att genomförandet av ett flertal parallella avvecklingsprojekt också ställer stora krav på samordning av resurser hos både myndigheten och SKB samt övriga berörda aktörer.

Vikten av säkrad långsiktig kompetensförsörjningen inom strålsäkerhetsområdet

KSO har tidigare pekat på den kompetens som finns i de kärntekniska kommunerna. I det sammanhanget bör även nämnas de lokala säkerhetsnämnderna, som är statliga nämndsmyndigheter under regeringen. Nämnderna, som har funnits sedan 1981, består av kompetenta kommunpolitiker utsedda av regeringen. Huvuduppdraget är att ha insyn i verksamheten vid de kärntekniska anläggningarna och att informera allmänheten. I samband med Strålsäkerhetsutredningen och översynen av Kärntekniklagen förordade KSO därför att nämnderna borde benämnas Insynsnämnder i stället.

KSO vill betona vikten av långsiktig kompetensförsörjning på strålsäkerhetsområdet. Detta har belysts särskilt av Strålsäkerhetsmyndigheten i samband med regeringsuppdraget om långsiktig kompetensförsörjning 2017/18, som nu bereds av regeringskansliet, och i vilket kärnkraftskommunerna har haft och fortsatt har möjlighet att delta genom SSM:s tidigare referensgrupp och nuvarande samverkansplattform med berörda parter.

KSO vill framhålla att det i samband med ovanstående regeringsuppdrag har framkommit att det i samband med avveckling respektive drift av slutförvaret väntas en ökad efterfrågan på kompetenser inom mätteknik, dosimetri och strålskydd. För uppförandet av slutförvaret förutspås ett ökat behov av kompetens inom kärnkemi. En lösning på kompetensproblemet är också internationellt samarbete samt att det fortsatt bedrivs forskning och utbildning inom berörda områden. KSO konstaterar att den förestående avvecklingsperioden av reaktorer kräver ökad tillgång på kompetenser som behövs för avveckling, såsom avfallshantering, mätteknik och strålskydd. Brister i tillgång på personal kommer därmed att kunna innebära ökade kostnader för rekrytering liksom bristande kapacitet.

Kärnkraftkommunernas Samarbetsorgan har i övrigt inga synpunkter på rubricerade rapport.

KÄRNKRAFTKOMMUNERNAS SAMARBETSORGAN



Ted Lindquist
Samordnare/Gen.sekreterare
e.u.



KÄRNKRAFTSKOMMUNERNA
SWEDISH MUNICIPALITIES
WITH NUCLEAR FACILITIES

Ted Lindquist, KSO- samordnare

2021-01-29

Er ref: SSM 2020-5463-1

Strålsäkerhetsmyndigheten
171 16 STOCKHOLM

Yttrande över Strålsäkerhetsmyndighetens förslag till föreskrifter om konstruktion, värdering och redovisning samt drift av kärnkraftsreaktorer

Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) har remitterat rubricerade förslag till Kärnkraftskommunernas Samarbetsorgan (KSO) för synpunkter senast 2021-01-29. SSM:s förslag omfattar tre nya föreskrifter som rör konstruktion, analys och drift av kärnkraftreaktorer. Föreskrifterna är tänkta att börja tillämpas den 1 januari 2022.

Härmed föreläggs SSM ett gemensamt yttrande från de kärntekniska kommunerna genom Kärnkraftskommunernas Samarbetsorgan (KSO). KSO företräder som samarbetsorgan de fem kärntekniska kommunerna. Utöver detta yttrande kan också berörda kommuner respektive de lokala säkerhetsnämnderna, som myndigheter under regeringen, komma att avge egna yttranden.

Inledningsvis vill Kärnkraftskommunerna understryka att KSO inte är något expertorgan i kärntekniska frågor utan företräder de fem kommunerna med kärntekniska anläggningar. Samtidigt vill KSO påtala att de förtroendevalda i kommunerna besitter mycket kunskap och erfarenhet inom området som framgår nedan. Samtidigt är beslutsfattarna lekmän i detta sammanhang och företräder således inte något expertorgan inom området. För sitt uppdrag är de därför beroende av kompetensen hos opartiska expertmyndigheter och kraftindustrin för att kunna hantera dessa mycket tekniskt betingade och komplexa strålsäkerhetsfrågor på bästa sätt.

Kärnkraftskommunerna konstaterar med tillfredsställelse att föreliggande förslag efter en mycket omfattande uppdatering av tidigare föreskrifter har som huvudsyfte att upprätthålla och förbättra strålsäkerheten på kärnkraftverken. De nya föreskrifterna om konstruktion, analys och drift av kärnkraftreaktorer täcker alla aspekter av strålsäkerhet: säkerhet, strålskydd och fysiskt skydd. De beaktar krav enligt EU-förordningar och internationella standarder och ska bland annat leda till att kärnkraftreaktorernas möjligheter att hantera radiologiska nödsituationer förbättras och att skyddet mot antagonistiska händelser förstärks. Krav ställs också på ytterligare analyser av hur anläggningarna klarar av att hantera inre och yttre händelser som kan leda till tidiga och stora utsläpp av radioaktiva ämnen.

KSO vill i sammanhanget nämna att samarbetsorganet i sin verksamhetsplan 2019-2022 har som mål att fokusera på följande områden: kärnsäkerhetsfrågor nationellt och internationellt, kärnavfallsfrågan och slutförvarsprocessen, rivningsplanering samt omvärldsfrågor och informationsspridning. Således är kärn- och strålsäkerhet ett av KSO:s fokusområden.

För samarbetsorganet sker detta även genom kunskapsinhämtning och omvärldsbevakning i form av deltagande i nationella och internationella seminarier och projekt arrangerade av EU- kommissionen, IAEA, det europeiska nätverket för kärntekniska kommuner GMF, Kärnavfallsrådet och SSM. KSO genomför även gemensamma studie- och arbets-resor för KSO:s fem medlemskommuner. Således finns kompetens inom strålsäkerhetsområdet i de kärntekniska kommunerna. Även de lokala säkerhetsnämnderna bör nämnas, som statliga nämndsmyndigheter under regeringen, med huvuduppgifterna att ha insyn i verksamheten vid de kärntekniska anläggningarna och att informera allmänheten.

KSO menar att arbetet för att uppdatera ifrågavarande föreskrifter, som pågått sedan 2013, måste anses som mycket angeläget i syfte att modernisera och tydliggöra kravbilden för de svenska kärnkraftsreaktorerna. Samtidigt konstateras att kärnkraftsreaktorerna nu går in i ett nytt skede där driften går utöver anläggningarnas drifttid och livslängd på cirka 40 år. Detta medför att det ställs ytterligare krav på tillståndshavarna att säkerställa både att strålsäkerheten upprätthålls och att den successivt fortsätter att förbättras. Av remissen framgår också att föreskrifterna även kan tillämpas för eventuella nybyggda kärnkraftreaktorer.

Kärnkraftskommunerna ser också positivt på att tidigare reglering och tillståndsgivning från myndighetens sida nu troligen blir överskådligare genom att flera av de tidigare föreskrifterna har förts samman och utvecklats för att leva upp till internationella standarder och styrdokument inom strålsäkerhetsområdet.

KSO menar att strålsäkerheten vid de kärntekniska anläggningarna alltid måste sättas i första rummet. Ett stort ansvar åvilar då anläggningsägarna. Konstateras att konsekvensbeskrivningarna i remissunderlaget redovisar ökade kostnader av engångskaraktär och tidsåtgång för tillståndshavarna för att implementera dessa föreskrifter.

Kärnkraftskommunerna konstaterar också att det av konsekvensbeskrivningarna framgår att författningsförslagen inte bedöms få några direkta effekter för kommuner och regioner. Föreskrifterna bedöms bidra till att skyddet mot skadlig verkan av joniserande strålning av såväl arbetstagare vid kärnkraftsreaktorerna som allmänhet och miljön i reaktorernas omgivning fortsatt upprätthålls och succesivt förbättras, vilket också kan ses som positivt för berörda räddningstjänster. Noteras att det i konsekvensbeskrivningen rörande konstruktion av kärnkraftreaktorer, punkten 3 B, första meningen, används ett nu utmönstrat begrepp i lagstiftningen, nämligen "landsting" i stället för det adekvata begreppet "region", som också används i övriga konsekvensbeskrivningar till författningsförslagen.

KSO vill också påtala att frågor rörande kärnkraft till sin natur är mycket tekniska och detta förhållande ställer särskilda krav på både myndigheterna och kraftindustrin när det gäller kommunikationen och dialogen med mottagaren. I synnerhet när det handlar om strålskydd och olika risker.

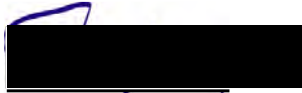
Kärnkraftskommunerna påtalar i olika sammanhang vikten av att tillsynsmyndigheten har tillräckligt med resurser för att kunna utöva sitt uppdrag på ett opartiskt, kompetent och förtroendefullt sätt och att det kan upprätthållas över tid. KSO ser det som mycket angeläget med myndighetens fortsatta säkerhets- och strålskyddsarbete för att en hög säkerhetsnivå ska upprätthållas även i framtiden.

KSO vill i det sammanhanget även betona vikten av långsiktig kompetensförsörjning på strålsäkerhetsområdet. Detta har också särskilt belysts av Strålsäkerhetsmyndigheten i samband med regeringsuppdraget om långsiktig kompetensförsörjning 2017/18, som nu bereds av regeringskansliet, i vilket också kärnkraftskommunerna har haft och fortsatt har möjlighet att delta genom SSM:s tidigare referensgrupp och nuvarande samverkansplattform med berörda parter.

Ted Lindquist, KSO- samordnare

Kärnkraftkommunernas Samarbetsorgan har i övrigt inga synpunkter på rubricerade förslag till föreskrifter.

KÄRNKRAFTKOMMUNERNAS SAMARBETSORGAN



Ted Lindquist
Samordnare/Gen.sekreterare
e.u.