

# Ny kärntekniklag – med förtydligt ansvar

*Betänkande av Kärntekniklagutredningen*

*Stockholm 2019*



---

STATENS OFFENTLIGA  
UTREDNINGAR

---

**SOU 2019:16**

SOU och Ds kan köpas från Norstedts Juridiks kundservice.  
Beställningsadress: Norstedts Juridik, Kundservice, 106 47 Stockholm  
Ordertelefon: 08-598 191 90  
E-post: kundservice@nj.se  
Webbadress: [www.nj.se/offentligapublikationer](http://www.nj.se/offentligapublikationer)

För remissutsändningar av SOU och Ds svarar Norstedts Juridik AB  
på uppdrag av Regeringskansliets förvaltningsavdelning.

*Svara på remiss – hur och varför*

*Statsrådsberedningen, SB PM 2003:2 (reviderad 2009-05-02).*

En kort handledning för dem som ska svara på remiss.

Häftet är gratis och kan laddas ner som pdf från eller beställas på [regeringen.se/remisser](http://regeringen.se/remisser)

Layout: Kommittéservice, Regeringskansliet

Omslag: Elanders Sverige AB

Tryck: Elanders Sverige AB, Stockholm 2019

ISBN 978-91-38-24914-7

ISSN 0375-250X

# Till statsrådet och chefen för Miljö- och energidepartementet

Regeringen beslutade den 29 juni 2017 att ge en särskild utredare i uppdrag att undersöka behovet av ändringar i lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet och förordningen (1984:14) om kärnteknisk verksamhet och vid behov även föreslå ändringar i strålskyddslagen och nödvändiga följdändringar i miljöbalken och finansieringslagstiftningen.

Samma dag förordnades ämnesrådet Gábor Szendrő som särskild utredare. Utredningen har antagit namnet Kärntekniklagutredningen.

Som sekreterare i utredningen förordnades från den 1 september 2017 rådgivaren Ingemar Lund och från den 16 oktober 2017 departementssekreteraren Johan Pettersson.

Som experter i kommittén förordnades från den 1 november 2017 strålskyddsförstandaren Mikael Andersson, kanslirådet Stefan Appelgren, rättssakkunniga Helen Blomberg, bolagsjuristen Sofie Cedergren, kanslirådet Joakim Cejie, ämnesrådet Susanne Gerland, säkerhetschefen Jan Karjalainen, utredaren Emma Palm, säkerhetschefen Jessica Palmqvist, bolagsjuristen Anne Sandberg, enhetschefen Lars Skånberg, kanslichefen Johan Swahn och utredaren Anders Wiebert, från den 11 december 2017 bolagsjuristen Anders Ingman, från den 16 januari 2018 strålskyddsförstandare Erik Slunga, från den 6 mars 2018 departementssekreteraren Björn Telenius, från den 7 augusti 2018 miljöjuristen Liisa Seim Sehr, från den 25 september 2018 rättssakkunniga Kristina Börjevik Kovaniemi samt från den 18 december 2018 departementssekreteraren Lovisa Wallin Caldwell. Från den 18 december 2018 entledigades rättssakkunniga Helen Blomberg och från den 1 mars entledigades ämnesrådet Stefan Appelgren, kanslirådet Joakim Cejie och säkerhetschefen Jessica Palmqvist från kommittén.

Regeringen beslutade genom tilläggsdirektiv (dir. 2018:78) att förlänga tiden för redovisningen av utredningens betänkande till den 1 april 2019.

Under utredningsarbetet har experterna på ett utomordentligt förtjänstfullt sätt bidragit med sakupplysningar och förslag samt lämnat synpunkter på utredningens arbete och textmaterial.

Kärntekniklagutredningen överlämnar härmed sitt betänkande *Ny kärntekniklag – med förtydligat ansvar* (SOU 2019:16). Utredningsarbetet är därmed slutfört.

Stockholm i mars 2019

Gábor Szendrő

/Ingemar Lund  
/Johan Pettersson

# Innehåll

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Sammanfattning .....</b>  | <b>13</b> |
| <b>Summary A New Nuclear Technology Act – with clarified responsibilities.....</b>   | <b>23</b> |
| <b>1 Författningsförslag.....</b>  | <b>33</b> |
| 1.1 Förslag till kärntekniklag.....  | 33        |
| 1.2 Förslag till lag om ändring i kärntekniklagen (2021:000) ....  | 54        |
| 1.3 Förslag till lag om ändring i kärntekniklagen (2021:000) ....  | 55        |
| 1.4 Förslag till lag om ändring i kärntekniklagen (2021:000) ....  | 56        |
| 1.5 Förslag till kärnteknikförordning .....  | 57        |
| 1.6 Förslag till lag om ändring i miljöbalken.....   | 78        |
| 1.7 Förslag till lag om ändring i minerallagen (1991:45) .....   | 80        |
| 1.8 Förslag till lag om ändring i lagen (2000:1064) om kontroll av produkter med dubbla användningsområden och av tekniskt bistånd ..... | 81        |
| 1.9 Förslag till lag om ändring i lagen (2003:148) om straff för terroristbrott .....  | 82        |
| 1.10 Förslag till lag om ändring i lagen (2006:263) om transport av farligt gods .....   | 84        |
| 1.11 Förslag till lag om ändring i lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter .....                                  | 85        |
| 1.12 Förslag till lag om ändring i lagen (2008:778) om skydd mot olyckor .....   | 92        |

|          |   |            |
|----------|---|------------|
| 1.13     | Förslag till lag om ändring i offentlighets- och sekretesslagen (2009:400) .....  | 93         |
| 1.14     | Förslag till lag om ändring i lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor .....  | 94         |
| 1.15     | Förslag till lag om ändring i strålskyddslagen (2018:396) .....   | 95         |
| 1.16     | Förslag till förordning om ändring i förordningen (2001:512) om deponering av avfall .....  | 97         |
| 1.17     | Förslag till förordning om ändring i förordningen (2007:1054) med instruktion för lokala säkerhetsnämnder vid kärntekniska anläggningar ..... | 98         |
| 1.18     | Förslag till förordning om ändring i förordningen (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten .....                           | 99         |
| 1.19     | Förslag till förordning om ändring i miljötillsynsförordningen (2011:13) .....  | 105        |
| 1.20     | Förslag till förordning om ändring i avfallsförordningen (2011:927) .....   | 106        |
| 1.21     | Förslag till förordning om ändring i miljöprövningsförordningen (2013:251) .....  | 108        |
| 1.22     | Förslag till förordning om ändring i förordning (2017:1179) om finansiering av kärntekniska restprodukter .....                               | 109        |
| 1.23     | Förslag till förordning om ändring i förordningen (2017:1180) om förvaltningen av kärnavfallsfondens medel .....                              | 117        |
| 1.24     | Förslag till förordning om ändring i strålskyddsförordningen (2018:506) .....   | 119        |
| <b>2</b> | <b>Utredningens uppdrag och genomförande .....</b>  | <b>121</b> |
| 2.1      | Uppdraget .....   | 121        |
| 2.2      | Utredningens genomförande .....   | 122        |

|          |   |            |
|----------|---|------------|
| <b>3</b> | <b>En historisk tillbakablick .....</b>   | <b>123</b> |
| 3.1      | Kärnteknikens första tid i Sverige.....   | 123        |
| 3.2      | De första kärnreaktorerna och den svenska linjen .....  | 124        |
| 3.3      | Det svenska kärnkraftsprogrammet .....  | 125        |
| 3.4      | Kärnkraften ifrågasätts .....   | 126        |
| 3.5      | Kärnavfallet .....  | 127        |
| 3.6      | Säkerhetshöjande åtgärder.....  | 128        |
| 3.7      | Slutförvar för kärnavfall.....  | 129        |
| 3.8      | Reaktorer stängs.....   | 130        |
| 3.9      | Förbudet mot nya reaktorer tas bort.....  | 131        |
| 3.10     | Ny kärnkraftsolycka .....   | 132        |
| 3.11     | Kärnkraften i dag i Sverige .....   | 133        |
| <b>4</b> | <b>Utredningens överväganden och förslag.....</b>   | <b>135</b> |
| 4.1      | Utgångspunkter .....  | 135        |
| 4.1.1    | Omvärldsförändringar.....   | 136        |
| 4.1.2    | Förutsättningar för utredningen .....   | 137        |
| 4.1.3    | Avgränsningar.....  | 139        |
| 4.2      | Översyn av kärntekniklagen.....   | 140        |
| 4.2.1    | Strukturell översyn .....   | 140        |
| 4.2.2    | Ny syftesparagraf .....   | 142        |
| 4.2.3    | Nya eller förändrade definitioner .....   | 143        |
| 4.2.4    | Kärnsäkerhet och tillståndshavarens ansvar.....   | 148        |
| 4.2.5    | Verksamhetsutövarnas ansvar för avveckling<br>av anläggningar och omhändertagande<br>av avfall..... | 150        |
| 4.2.6    | Statens ansvar.....   | 150        |
| 4.2.7    | Tillstånd och tillståndsprövning.....   | 151        |
| 4.2.8    | Anmälningssplikt och förbud mot att<br>ta en permanent avstängd reaktor i drift .....               | 151        |
| 4.2.9    | Skadeståndsansvar .....   | 151        |
| 4.2.10   | Tillsyn.....  | 152        |

|        |   |     |
|--------|---|-----|
| 4.2.11 | Offentlig insyn.....  | 152 |
| 4.2.12 | Straffbestämmelser och sanktionsavgifter.....                                     | 152 |
| 4.2.13 | Överklagande och avgifter.....  | 152 |
| 4.2.14 | Övergångsbestämmelser.....  | 153 |
| 4.2.15 | Ändringar i strålskyddslagen.....   | 153 |
| 4.2.16 | Ändringar i finansieringslagen.....   | 153 |
| 4.2.17 | Ändring i miljöbalken.....  | 154 |
| 4.2.18 | Ändring i miljöprövningsförordningen.....   | 154 |
| 4.2.19 | Övriga följdändringar.....  | 154 |
| 4.3    | Ett förtydligt ansvar för kärnteknisk verksamhet.....                             | 155 |
| 4.3.1  | Nuvarande reglering av ansvar för kärnteknisk verksamhet.....                     | 156 |
| 4.3.2  | Ansvar för kärnteknisk verksamhet i praktiken.....                                | 160 |
| 4.3.3  | Olika sätt att hantera ansvar vid miljöfarlig verksamhet.....                     | 161 |
| 4.3.4  | Utredningens bedömning i fråga om förtydligande av ansvar.....                    | 171 |
| 4.4    | Forsknings- och utvecklingsverksamhet för omhändertagandet av kärnavfall m.m..... | 177 |
| 4.4.1  | Skyldigheten att bedriva en allsidig forskning.....                               | 177 |
| 4.4.2  | Kravet att bedriva forsknings- och utvecklingsverksamhet är inte nytt.....        | 178 |
| 4.4.3  | Kärntekniklagens krav på allsidighet i forskningsarbetet.....                     | 179 |
| 4.4.4  | Forsknings- och utvecklingsprogrammet.....  | 180 |
| 4.4.5  | Reaktorinnehavarnas uppdrag till SKB.....   | 182 |
| 4.4.6  | Forskning som bedrivs i SKB:s regi.....   | 182 |
| 4.4.7  | Överväganden och förslag.....   | 183 |
| 4.5    | Tillståndsprövning och stegvis prövning av kärntekniska anläggningar.....         | 188 |
| 4.5.1  | Tillstånd och en stegvis licensiering.....  | 189 |
| 4.5.2  | Stegvis prövning.....   | 191 |
| 4.5.3  | Överföring av tillstånd.....  | 197 |
| 4.5.4  | Utredningens bedömning.....   | 201 |



|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 4.6   | Avveckling av kärntekniska anläggningar .....                                | 207 |
| 4.6.1 | Tidigare lagstiftning och utredningsförslag .....                            | 208 |
| 4.6.2 | Internationella krav och rekommendationer .....                              | 211 |
| 4.6.3 | Friklassning av kärntekniska anläggningar .....                              | 215 |
| 4.6.4 | Samordning med miljölagstiftningen .....                                     | 216 |
| 4.6.5 | Nedmontering och rivning av svenska kärnreaktorer .....                      | 218 |
| 4.6.6 | Utredningens överväganden och förslag .....                                  | 219 |
| 4.7   | Kärnavfall – begrepp och reglering .....                                     | 225 |
| 4.7.1 | Kärnavfallsbegreppet – en problembeskrivning ..                              | 226 |
| 4.7.2 | Kärnavfallsbegrettets utveckling .....                                       | 227 |
| 4.7.3 | Regleringen av avfall innehållande radioaktiva ämnen .....                   | 229 |
| 4.7.4 | Kärnavfallsbegreppet från ett internationellt perspektiv .....               | 230 |
| 4.7.5 | Utredningens bedömning och förslag .....                                     | 231 |
| 4.7.6 | Svenskt respektive utländskt avfall .....                                    | 237 |
| 4.7.7 | Särskilda eller synnerliga skäl .....  | 238 |
| 4.8   | Permanent avstängd reaktor .....   | 242 |
| 4.8.1 | Allmänna utgångspunkter .....  | 242 |
| 4.8.2 | Internationell användning av begreppet avstängd reaktor .....                | 243 |
| 4.8.3 | Användning av begreppet avstängd reaktor i olika bestämmelser .....          | 244 |
| 4.8.4 | Nuvarande reglering avseende permanent stängd reaktor .....                  | 245 |
| 4.8.5 | Utredningens överväganden och förslag .....                                  | 247 |
| 4.9   | Statens ansvar .....   | 250 |
| 4.9.1 | Utgångspunkter för det statliga ansvaret .....                               | 250 |
| 4.9.2 | Statens subsidiära ansvar .....  | 252 |
| 4.9.3 | Statens sistahandsansvar .....   | 253 |
| 4.9.4 | Det primära ansvaret för säkerhet och omhändertagande av kärnavfall .....    | 254 |
| 4.9.5 | Andra exempel på slutförvar i Sverige utanför det kärntekniska området ..... | 257 |
| 4.9.6 | Internationella jämförelser .....  | 260 |

|          |   |            |
|----------|---|------------|
| 4.9.7    | Tidigare ställningstaganden om subsidiärt ansvar och sistahandsansvar.....                        | 263        |
| 4.9.8    | Utredningens överväganden och förslag .....   | 265        |
| 4.9.9    | Andra dimensioner staten behöver förhålla sig till.....   | 270        |
| 4.10     | Översyn av sanktions- och tillsynsbestämmelserna på kärnteknikområdet .....                       | 275        |
| 4.10.1   | Den nuvarande kärntekniklagens ansvarsbestämmelser.....   | 276        |
| 4.10.2   | Ansvarsbestämmelserna justeras något .....  | 277        |
| 4.10.3   | Sanktionsväxling på kärnteknikområdet .....   | 278        |
| 4.10.4   | Vissa justeringar av tillsynsbestämmelserna .....   | 285        |
| 4.11     | Producentansvar för radioaktivt avfall .....  | 287        |
| 4.11.1   | Bakgrund.....   | 287        |
| 4.11.2   | Regleringen av producentansvaret .....  | 287        |
| 4.11.3   | Strålsäkerhetsmyndighetens utredning om producentansvar för produkter med radioaktiva ämnen ..... | 288        |
| 4.11.4   | Regeringens åtgärder.....   | 290        |
| 4.11.5   | Utredningens slutsatser .....   | 291        |
| 4.12     | Förslag till ny kärnteknikförordning .....  | 292        |
| 4.12.1   | Förslag till ny kärnteknikförordning .....  | 294        |
| <b>5</b> | <b>Gällande bestämmelser och internationellt samarbete på kärnteknikområdet .....</b>             | <b>301</b> |
| 5.1      | Regelverk under det europeiska samarbetet .....   | 301        |
| 5.1.1    | Fördraget om upprättandet av den europeiska atomenergigemenskapen (Euratom).....                  | 301        |
| 5.1.2    | Rättsakter under Euratomfördraget .....   | 304        |
| 5.1.3    | Strålskyddsdirektivet .....   | 305        |
| 5.1.4    | Kärnsäkerhetsdirektivet.....  | 305        |
| 5.1.5    | Kärnavfallsdirektivet.....  | 306        |
| 5.1.6    | Förordning om transporter av radioaktiva ämnen mellan medlemsstater .....                         | 307        |
| 5.1.7    | Direktiv om transport av radioaktivt avfall .....   | 307        |
| 5.1.8    | Förordning om kärnämneskontroll .....   | 307        |

|          |  |            |
|----------|--|------------|
| 5.2      | Internationella överenskommelser och konventioner på kärnenergiområdet ..... | 308        |
| 5.2.1    | Kärnsäkerhetskonventionen .....  | 309        |
| 5.2.2    | Kärnavfallskonventionen .....  | 310        |
| 5.2.3    | Tidig information vid en kärnenergiolycka .....                              | 311        |
| 5.2.4    | Bistånd i händelse av kärnteknisk olycka .....                               | 311        |
| 5.2.5    | Fysiskt skydd av kärnämnen och kärntekniska anläggningar .....               | 312        |
| 5.2.6    | Skadeståndsansvar vid radiologisk olycka .....                               | 313        |
| 5.2.7    | Århuskonventionen .....  | 314        |
| 5.2.8    | Esbokonventionen .....   | 314        |
| 5.2.9    | Ickespridning och kärnämneskontroll .....                                    | 314        |
| 5.2.10   | Fördraget om icke-spridning av kärnvapen .....                               | 314        |
| 5.3      | Internationellt samarbete och internationella organisationer .....           | 315        |
| 5.3.1    | Internationella atomenergiorganet IAEA .....                                 | 315        |
| 5.3.2    | OECD:s kärnenergibyrå .....  | 320        |
| 5.4      | Svensk lagstiftning .....  | 320        |
| 5.4.1    | Lagen om kärnteknisk verksamhet .....  | 320        |
| 5.4.2    | Finansieringslagen .....   | 322        |
| 5.4.3    | Strålskyddslagen .....   | 325        |
| 5.4.4    | Miljöbalken .....  | 325        |
| 5.4.5    | Atomansvarighetslagen .....  | 329        |
| 5.4.6    | Ny lag om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor .....               | 330        |
| <b>6</b> | <b>Konsekvensanalys .....</b>  | <b>331</b> |
| 6.1      | Översyn av kärntekniklagen .....   | 331        |
| 6.2      | Ett förtydligt ansvar för kärnteknisk verksamhet .....                       | 333        |
| 6.3      | Forsknings- och utvecklingsverksamheten .....                                | 335        |
| 6.4      | Tillstånd och stegvis prövning .....   | 336        |
| 6.5      | Kärnavfall – definition och hantering .....                                  | 337        |
| 6.6      | Permanent avstängd reaktor .....   | 338        |
| 6.7      | Statens subsidiära ansvar och sistahandsansvar .....                         | 339        |

|                    |   |            |
|--------------------|---|------------|
| 6.8                | Tillsyn och sanktioner.....   | 344        |
| 6.8.1              | Straffskärpning för grovt brott mot kärntekniklagens bestämmelser .....                             | 345        |
| 6.8.2              | Sanktionsavgifter.....  | 345        |
| 6.8.3              | Tillsynsbestämmelser.....   | 346        |
| 6.9                | Övriga konsekvenser.....  | 346        |
| 6.9.1              | EU-rättsliga konsekvenser .....   | 346        |
| 6.9.2              | Konsekvenser för miljön .....   | 347        |
| <b>7</b>           | <b>Författningskommentar .....</b>  | <b>349</b> |
| 7.1                | Förslaget till kärntekniklag.....   | 349        |
| 7.2                | Förslaget till lag om ändring i miljöbalken .....   | 387        |
| 7.3                | Förslaget till lag om ändring i lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter..... | 388        |
| 7.4                | Förslaget till lag om ändring i strålskyddslagen (2018:396) .....                                   | 389        |
| <br><b>Bilagor</b> |   |            |
| Bilaga 1           | Kommittédirektiv 2017:76.....   | 391        |
| Bilaga 2           | Kommittédirektiv 2018:78.....   | 401        |

# Sammanfattning

## Uppdraget

Den 29 juni 2017 beslutade regeringen att tillsätta en särskild utredare med uppdrag att göra en översyn av lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet.

## Direktivet

Utredaren ska enligt direktiven undersöka behovet av ändringar i lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet (kärntekniklagen) och förordningen (1984:14) om kärnteknisk verksamhet och vid behov även föreslå ändringar i strålskyddslagen och nödvändiga följdändringar i miljöbalken och finansieringslagstiftningen.

Utredaren ska bl.a.

- undersöka möjligheter och fördelar med att samordna ansvarsförhållandena enligt kärntekniklagen och miljöbalken,
- analysera för- och nackdelar med att separera ansvaret för kärnsäkerhet och strålskydd från det långsiktiga ansvaret för avveckling och omhändertagande av avfall,
- analysera vad som bör krävas vid ett eventuellt byte av tillståndshavare och förutsättningar för ägarprövning vid förändringar i ägandet av reaktorbolag,
- se över definitionen av kärnavfall och radioaktivt avfall och hur en mer ändamålsenlig gränsdragning mellan svenskt och utländskt avfall kan utformas, och
- föreslå reglering av sistahandsansvaret efter förslutning av ett slutförvar.

Förutom de i utredningsdirektiven angivna frågorna har utredningen också identifierat ytterligare frågor som har bedömts ligga inom utredningens uppdrag att hantera. Det gäller bl.a. reglering i lag av den s.k. stegvisa prövningen av kärnteknisk verksamhet samt en översyn av regleringen av forsknings- och utvecklingsverksamheten i fråga om omhändertagande av kärnavfallet för innehavare av kärnkraftsreaktorer.

## Utredningens utgångspunkter

Utgångspunkten för utredningen är att den svenska kärnkraften i dag befinner sig i en förvaltningsfas. Sex av tolv reaktorer avses drivas vidare men inga aktörer planerar i dagsläget att uppföra några nya kärnkraftsreaktorer. Det finns en bred politisk energiuppställning med målsättningen att all elproduktion i Sverige ska vara förnybar till 2040, utan stängning av kärnkraft med politiska beslut.

Vidare har processen gällande omhändertagandet av det använda kärnbränslet kommit i ett skarpt läge där regeringen väntas ta ställning till kärnkraftindustrins ansökan om att få uppföra ett slutförvar för använt kärnbränsle i Forsmark i Östhammars kommun, dels genom beslut om en eventuell tillåtlighet enligt Miljöbalken dels genom beslut om eventuellt tillstånd enligt kärntekniklagen.

Utredningen konstaterar att det framöver, inom överskådlig tid, endast kan röra sig om några enstaka nya tillståndsprövningar av större kärntekniska anläggningar som kommer att bli aktuella, såsom t.ex. ett slutförvar för långlivat avfall. Utredningen bedömer dock att en ny lag ändå bör vara så utformad att den ska kunna hantera en situation där dessa förutsättningar har förändrats och där flera andra prövningar också skulle kunna bli aktuella.

Med denna utgångspunkt bedömer utredningen att det skulle vara olämpligt att genomföra alltför stora förändringar gällande dels förutsättningarna som de kvarvarande reaktorerna ska drivas under, dels förutsättningarna för avvecklingen av de stängda kärntekniska anläggningarna. Utredningen bedömer dock att vissa förändringar, och framför allt förtydliganden, är nödvändiga då den nuvarande lagstiftningen inte förutsett alla frågeställningar i detalj när den utarbetades och antogs för 35 år sedan.

Utredningen konstaterar också att det i kärntekniklagen under dessa år gjorts ett stort antal ändringar vilket har lett till att lagen har blivit ostrukturerad och svårläst.

## Utredningens förslag

### Ny kärntekniklag

Utredningen föreslår att den nuvarande lagen om kärnteknisk verksamhet upphävs och ersätts av en ny kärntekniklag med ny struktur.

Under de 35 år som den nu gällande lagen varit i kraft har den ändrats fler än 30 gånger. Ett stort antal nya bestämmelser har tillkommit, försvunnit eller ändrats. Detta har medfört att lagen blivit ostrukturerad och svårläst.

En ny strålskyddslag (2018:396) trädde i kraft den 1 juni 2018 och ersatte den tidigare strålskyddslagen (1988:220). Kärnteknik- och strålskyddslagen tillämpas ofta parallellt på samma verksamheter. Utredningen har därför, med utgångspunkt från den nya strålskyddslagens struktur, utarbetat ett förslag till ny kärntekniklag där de flera av de gällande bestämmelserna förs över till den nya lagen oförändrade i sak men i en språkligt omarbetad form. En del bestämmelser har dock ändrats när så varit påkallat. Ett antal helt nya bestämmelser har också införts.

Nedan följer en sammanfattning av de viktigaste förslagen till förändringar eller förtydliganden.

### Tillståndshavarens respektive verksamhetsutövarens ansvar

Utredningen föreslår att en konceptuell förändring görs i förhållande till den nuvarande kärntekniklagens reglering av ansvaret för säkerheten i kärntekniska verksamheter respektive ansvaret för omhändertagandet av använt kärnbränsle och kärnavfall, avveckling av kärntekniska anläggningar som inte längre ska användas samt finansieringen av dessa verksamheter. Bestämmelserna i den nuvarande kärntekniklagen kopplar hela detta ansvar till tillståndshavaren.

Utredningen föreslår, i linje med vad som anges i kommittédirektiven, att en tydligare åtskillnad görs mellan ansvaret för att kärnteknisk verksamhet bedrivs på ett säkert sätt och det långsiktiga

ansvaret, inklusive finansieringen, för omhändertagandet av det i verksamheten uppkomna använda kärnbränslet och kärnavfallet respektive avvecklingen av de kärntekniska anläggningarna som inte längre ska användas.

Utredningens förslag innebär att ansvaret för säkerheten för att kärnteknisk verksamhet bedrivs på ett säkert sätt såsom lokalisering, konstruktion, uppförande, drift, förändring och avveckling av kärntekniska anläggningar samt hantering, transport och slutförvaring av kärnavfall m.m. även fortsättningsvis ska ligga på tillståndshavaren. Det förtydligas också att detta säkerhetsansvar inte får delegeras, vilket är i enlighet med, och följer av europeisk lagstiftning.

Ansvar för att omhänderta använt kärnbränsle och kärnavfall samt att avveckla anläggningar som inte längre ska användas, inklusive finansieringen av dessa skyldigheter, knyts till den bedriver eller har bedrivit kärnteknisk verksamhet (verksamhetsutövaren).

Omhändertagandet av det använda kärnbränslet och kärnavfallet har i praktiken ofta delegerats av en tillståndshavare/verksamhetsutövare till en uppdragstagare som i sin tur är tillståndshavare för sin egen kärntekniska verksamhet/anläggning och är därmed ansvarig för säkerheten i sin egen anläggning. En sådan delegering bedöms inte vara i linje med den europeiska lagstiftningen.

Förändringen som föreslås innebär därmed dels en verklighetsanpassning av lagstiftningen, dels en anpassning till europeiska krav. De europeiska kraven tillåter inte att tillståndshavarens säkerhetsansvar inskränks eller delegeras.

Vidare innebär förslaget en bättre möjlighet att särskilja ansvaren i samband med att en verksamhet ska överlåtas till någon annan.

### Stegvis prövning

Den s.k. stegvisa prövningen av kärntekniska verksamheter som sker i dag har sin rättsliga grund i de tillståndsvillkor som meddelats av den tillståndsgivande myndigheten (regeringen). I villkoren anges oftast att tillståndshavaren inte får börja uppföra, påbörja provdrift av eller påbörja rutinmässig drift av den kärntekniska anläggningen eller verksamheten förrän tillsynsmyndigheten har medgett detta. De detaljerade krav som ska vara uppfyllda i de olika stegen har



utvecklats genom att tillsynsmyndigheten, baserat på erfarenhet och internationell kunskap, har utformat en praxis.

Utredningen föreslår att denna stegvisa prövning av kärntekniska verksamheter eller anläggningar på ett tydligare sätt regleras i lag. Förslaget innebär att innan tillståndshavaren får inleda nästa moment i sin verksamhet, ska regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer bedöma om tillståndshavaren har förutsättningar att gå vidare till nästa steg och, om så är fallet, besluta att så får ske. Myndigheten ska samråda med berörda innan beslut fattas.

### **Statens subsidiära ansvar och sistahandsansvar**

Utredningen föreslår att statens subsidiära ansvar för kärnteknisk verksamhet ska regleras i lag. Ett sådant ansvar följer av internationella åtaganden och har i olika sammanhang bekräftats av riksdag och regering. Eftersom ansvaret har bedömts ligga i sakens natur har det inte ansetts nödvändigt att lagstifta om det. Det subsidiära ansvaret innebär att staten måste säkerställa att kärnteknisk verksamhet bedrivs på ett säkert sätt och att slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall och avveckling av anläggningar kommer till stånd, om det av någon anledning skulle uppkomma en situation där det inte går att hitta någon som kan göras ansvarig för att fullgöra skyldigheterna enligt lagen. Om en sådan situation uppstår, t.ex. i samband med en konkurs, bör det tydligt framgå av lagen att staten ansvarar för att skyldigheterna fullgörs.

Vidare föreslås bestämmelser om ett statligt sistahandsansvar för slutligt förslutna geologiska slutförvar. Detta innebär att ett statligt ansvar för sådana förvar ska inträda vid en viss definierad tidpunkt och i enlighet med en särskild procedur. I dag har den som givit upphov till kärnavfall ansvar att omhänderta och placera detta i ett slutförvar. Ansvaret sträcker sig fram till dess att skyldigheterna är uppfyllda, dvs. slutförvaret är slutligt förslutet. Statens sistahandsansvar avses inträda i samband med att slutförvarets förslutning godkänts efter ansökan och de villkor som uppställts har uppfyllts av den sökande. De eventuella åtgärder som kan behöva vidtas efter denna tidpunkt ska då fullgöras av den eller de myndigheter som regeringen bestämmer.

Vidare föreslås en ändring i 10 kap. miljöbalken med innebörd att staten ansvarar för avhjälpande av eventuella allvarliga miljöskador och föroreningsskador som uppstår i ett slutligt förslutet förvar som staten ansvarar för i enlighet med kärntekniklagens bestämmelser.

### **Permanent stängd kärnkraftsreaktor**

Utredningen föreslår att det införs en anmälningsplikt för tillståndshavare för kärnkraftsreaktorer att anmäla när en reaktor avses stängas permanent samt när den permanent stängda reaktorn tömts på kärnbränsle.

Utredningen föreslår också att den s.k. femårsregeln, vilkens innebörd är att en reaktor är permanent avstängd om den inte producerat el under de senaste fem åren, avskaffas.

När en tillståndshavare beslutar att elproduktionen vid en kärnkraftsreaktor ska upphöra och därefter inte återupptas, ska tillståndshavaren formellt anmäla detta till regeringen eller den myndighet regeringen bestämmer. En anmälan ska innehålla det datum från vilket reaktorn är permanent avstängd. En anmälan bör även ske när kärnbränsle och annat kärnämne under kärnämneskontroll avlägsnats från den permanent avstängda reaktorn.

Förslaget om anmälningsplikt syftar till att tydliggöra tidpunkterna när en kärnkraftsreaktor är permanent avstängd och därför inte längre får återstartas, när avvecklingen av reaktoranläggningen därmed inleds, samt när kärnbränsle och annat kärnämne under kärnämneskontroll har avlägsnats från reaktorn. Ett sådant förfarande ger en ökad klarhet och avlägsnar osäkerhetsmoment för tillsynsmyndigheten gällande säkerhet, beredskap, ekonomi m.m.

Slopandet av femårsregeln möjliggör att en reaktor kan vara avställd för större ombyggnationer under en längre period än fem år.

Om det av något skäl inte är önskvärt att slopa femårsregeln föreslår utredningen som alternativ att en bestämmelse om möjlighet till dispens införs i lagen.

## Kärnavfallsbegreppet

Begreppet kärnavfall föreslås harmoniseras med begreppet radioaktivt avfall i strålskyddslagen (2018:396) genom att definiera det som radioaktivt avfall som uppkommit i en tillståndspliktig kärnteknisk verksamhet eller anläggning. Kärnavfall blir därmed en delmängd av det som definieras som radioaktivt avfall. Utredningen anser samtidigt att använt kärnbränsle, liksom i nuvarande lagstiftning, inte ska betraktas som avfall förrän det placerats i ett slutförvar. Utredningen bedömer att detta även behöver förtydligas i strålskyddslagen.

En annan viktig förändring är att använt kärnbränsle eller kärnavfall som har placerats i ett slutförvar, om det består av eller innehåller kärnämnen, i lagens mening även fortsatt utgör kärnämne. Definitionerna av kärnavfall och kärnämne är inte av varandra uteslutande definitioner. Denna förändring är viktig då krav om kärnämneskontroll fortfarande kan gälla efter att t.ex. använt kärnbränsle placerats i ett slutförvar.

Utredningen föreslår att bestämmelserna om prövning av särskilda tillstånd för slutförvaring av utländskt kärnavfall i Sverige eller för slutförvaring av svenskt kärnavfall utomlands ändras så att det generellt ska krävas särskilda skäl för sådana tillstånd och inte som hittills synnerliga skäl. Denna förändring innebär dock inte någon ändring av de bedömningsgrunder som tillämpas i dag utan innebär att den praxis som utvecklets benämns som vara grundad på särskilda skäl och inte synnerliga.

## Forsknings- och utvecklingsansvaret

Utredningen föreslår att kärntekniklagens nuvarande krav på att den som har tillstånd att inneha eller driva en kärnkraftsreaktor (reaktorinnehavare) är skyldig att svara för den allsidiga forsknings- och utvecklingsverksamhet som behövs för att på ett säkert sätt hantera och slutförvara använt kärnbränsle och kärnavfall ändras.

Ansvar att fullgöra skyldigheterna bör justeras i linje med de föreslagna, förtydligade ansvarsdimensionerna, dvs. det ska vara ”verksamhetsutövarens” ansvar att upprätta ett program för att bedriva eller låta bedriva den allsidig forsknings- och utvecklingsverksamhet

som behövs för att fullgöra skyldigheterna för omhändertagande av använt kärnbränsle och kärnavfall.

Vidare föreslås att programmet endast ska omfatta de delar av det planerade systemet för omhändertagande av avfall som det inte har beviljats något tillstånd för. Avveckling av stängda anläggningar ska ingå i den utsträckning som det påverkar de existerande eller planerade slutförvarn. En periodiskt återkommande redovisning av programmet ska som tidigare granskas och utvärderas och i samband med detta ska de villkor kunna ställas som behövs för den fortsatta forsknings- och utvecklingsverksamheten.

Vissa bestämmelser i nuvarande kärntekniklag avseende programmets omfattning, redovisning samt tidsaspekter föreslås flyttas till förordningsnivå.

## Avveckling och rivning av kärntekniska anläggningar

Utredningen föreslår att miljöprövningsförordningen ändras så att en förnyad tillståndsprövning av miljöpåverkan från en kärnkraftsreaktor som ska avvecklas bör gälla från och med den tidpunkt då nedmontering och rivning påbörjas. En sådan förnyad prövning bör fokusera på de miljöeffekter som den nya verksamheten med nedmontering och rivning av reaktorn innebär.

Utredningen bedömer att en fullständig demontering och bortforsling av en kärnteknisk anläggnings olika delar inte alltid ska vara ett krav om lämplig användning av byggnader och mark kan motiveras. De samhällsliga aspekterna beaktas genom att beslut om mål och omfattningen av nedmontering och rivning först sker efter samråd mellan inblandade parter.

Utredningen föreslår att en anläggning som har friklassats med stöd av strålskyddslagen upphör att vara en kärnteknisk anläggning.

## Sanktioner

Utredningen föreslår att den nya kärntekniklagen, liksom den nuvarande, ska innehålla sanktionsbestämmelser. Innehållet i den nuvarande lagens straffbestämmelser föreslås i vissa delar föras över till den nya lagen. Straffet för grovt brott mot kärntekniklagens bestämmelser föreslås dock skärpas, från högst fyra år till högst sex års

fängelse i linje med vad som gäller för grovt miljöbrott enligt miljöbalken.

Till skillnad från den nuvarande lagen bör den nya lagen också innehålla ett bemyndigande för regeringen att föreskriva om att en särskild sanktionsavgift ska betalas av den som bryter mot vissa bestämmelser i lagen, i föreskrifter och villkor som har meddelats med stöd av lagen eller i Euratomförordningar på lagens område. Med stöd av bemyndigandet bör regeringen i förordning ange vilka överträdelse som ska kunna medföra en avgift, storleken på avgifterna samt att avgiften ska tas ut av tillsynsmyndigheten (Strålsäkerhetsmyndigheten). Förslaget om sanktionsavgifter innebär att den nuvarande lagens straffbestämmelser för överträdelse av vissa Euratomförordningar tas bort. I bemyndigandet bör också anges i vilka situationer en sådan avgift vore oskälig. Systemet med sanktionsavgifter är utformat efter förebild av miljöstraffavgifter enligt 30 kap. miljöbalken.



# Summary

## A New Nuclear Technology Act – with clarified responsibilities

### **The remit**

Pursuant to the Government's authorisation of 29 June 2017, the Head of the Ministry of the Environment and Energy has appointed Mr Gábor Szendrő as Inquiry Chair to conduct a review of the national nuclear legislation. Dr Ingemar Lund and Mr Johan Pettersson were appointed secretaries of the Inquiry.

The Government also appointed an expert committee attached to the inquiry with representatives from the Government offices, regulatory authorities, the industry and non-governmental organisations.

### **Terms of reference**

Under its terms of reference, the Inquiry Chair shall examine the need to amend the Act (1984:3) on Nuclear Activities and the Ordinance (1984:14) on Nuclear Activities and, if necessary, also propose amendments to the Radiation Protection Act (2018:396) and any necessary consequential amendments to the Environmental Code and the legislation relating to the financing of nuclear waste management.

The Inquiry Chair shall *inter alia*:

- examine the merits and advantages of coordinating the responsibilities under the Nuclear Activities Act with the provisions of the Environmental Code;

- analyse the advantages and disadvantages of separating the responsibility for nuclear safety and radiation protection from the long-term responsibility of the decommissioning of closed nuclear facilities and the management and disposal of waste,
- investigate necessary requirements for allowing a change of licence holder and the conditions for ownership assessment in the event of changes in the ownership of reactor companies,
- review the definitions of nuclear waste and radioactive waste and how a more appropriate distinction between Swedish and foreign waste can be designed, and
- propose regulation of ultimate responsibility after the final closure of a repository for nuclear waste.

The inquiry has also identified additional issues considered to be within the inquiry's terms of reference, such as formally establishing a procedure for the so-called stepwise licensing process of nuclear installations and the review of the provisions relating to research and development activities carried out by licence holders regarding disposal of spent nuclear fuel and radioactive waste.

The overall ambition of the inquiry has been to clarify the provisions on responsibility for nuclear activities.

## **Starting point of the inquiry**

A basic starting point for the inquiry is that the Swedish nuclear industry is in a management phase, given that six out of the original twelve commercial reactors are intended to be in operation after 2020 and that there are no current plans to construct new nuclear reactors. There is broad political agreement on the future energy policy with the objective that all production of electricity in Sweden should be renewable by 2040, with no closure of nuclear power plants through political decisions.

Furthermore, the process regarding the disposal of the spent nuclear fuel has come to a crucial point, where the Government is expected to take a decision on the application by the nuclear industry for a licence to construct a repository for spent nuclear fuel in Forsmark, in the municipality of Östhammar. This will be done partly by a decision on the permissibility of the repository in



accordance with the Environmental Code and partly by a decision on a construction licence under the Nuclear Activities Act.

Based on these prerequisites, the inquiry is of the view that it would be inappropriate to propose major changes regarding both the basic conditions under which the remaining reactors will operate, as well as in the regulation of the decommissioning of nuclear facilities and the management and disposal of spent nuclear fuel and radioactive waste.

The inquiry notes that only a few new licensing processes of major nuclear facilities are expected in the foreseeable future, such as a repository for long-lived waste. However, the inquiry considers that a new nuclear act should nevertheless be designed so that it is still valid in a situation where there are several different licence applications for new nuclear facilities.

However, the inquiry considers that certain adjustments and clarifications are necessary given that when the current legislation was prepared and adopted, 35 years ago, it was not possible to reasonably foresee future developments in detail. The Inquiry also notes that the Nuclear Activities Act has undergone a large number of amendments since its adoption, which has led to the legislation being somewhat unstructured and difficult to oversee.

## **Proposals of the inquiry**

### **A new Nuclear Technology Act**

The inquiry proposes that the current Act on Nuclear Activities be repealed and replaced by a new act with a new structure.

During the 35 years that the current Act on Nuclear Activities has been in force, it has been amended more than 30 times. Many new provisions have been added and others have been changed or removed, which has led to the legislation becoming unstructured and difficult to read.

The new Radiation Protection Act came into force on June 1, 2018 and replaced the previous Radiation Protection Act (1988:220). The Radiation Protection Act and the Act on Nuclear Activities are often applied in parallel to the same activities. The inquiry has therefore elaborated a proposal for a Nuclear Technology Act, based upon the structure of the new Radiation Protection Act. Most of the

substance of the present provisions is transferred to the new act, albeit with revised language. However, some provisions have been modified and others deleted. A few completely new provisions have also been added to the proposed legislation.

A summary of the most important proposals from the inquiry is presented below.

### **The responsibilities of licence holders and operators are clarified**

The inquiry proposes changes to the provisions of the current Nuclear Activities Act in relation to the responsibility for the safety of the nuclear activities and the responsibility for the management and disposal of spent nuclear fuel and nuclear waste, including the decommissioning of closed nuclear facilities, and for the financing of costs for the latter. The current provisions put these responsibilities on the (original) licence holder.

The inquiry however proposes, in line with the assignment given by the government, that a distinction is made between the **operator's** long-term responsibility, including the financial responsibility for the management and disposal of the spent nuclear fuel and nuclear waste, and the **license holder's** responsibility for the safety of nuclear facilities and activities, i.e. that such activities are carried out safely.

The proposal of the inquiry thus introduces a clearer distinction between these two dimensions of responsibility. The responsibility for the safe operation of nuclear facilities, i.e. that a nuclear facility is designed, sited, constructed, commissioned, operated and decommissioned in a safe way as well as responsibility for the safe management of nuclear material or radioactive waste rests with the license holder. The proposal clarifies that this responsibility may not be delegated.

The responsibility for ensuring that the disposal of spent nuclear fuel and nuclear waste and the decommissioning of closed facilities are implemented will be put on the operator that carries out or has carried out the nuclear activities that have generated the waste (polluters pays principle). This includes the responsibility for financing these activities. It should be noted that the responsible operator may be the same legal person as the licensee.

The practical activities of conditioning and disposal of spent nuclear fuel and radioactive waste is often delegated by a licence holder to a contractor who, in turn, is the licence holder for its own nuclear facility and thus responsible for the safety of its own nuclear activities.

The proposed change entails an adjustment of the legislation to current practice and a better adaptation to European requirements (Euratom directives) which do not allow the delegation of the responsibility for safety which must rest with the licence holder. The proposed amendment will thus allow the waste generator to delegate the practical tasks relating to the management of the waste to a contractor without delegating the responsibility for safety. Furthermore, these changes will facilitate the distinction between different responsibilities when transferring a nuclear license to someone else.

### **A formal stepwise licensing process is introduced**

The inquiry proposes that a stepwise process for the licensing of nuclear operations or facilities be introduced in the proposed act. The stepwise licensing process has so far had its legal basis in the license conditions that have been stipulated by the licensing authority (the Government). The licence conditions usually state that the licensee may not start constructing, commence test operations or commercially operate the nuclear facility or start decommissioning activities, until the regulatory authority has given its approval.

The proposal of the inquiry is to introduce provisions stipulating that a licensee may not commence the next step of operations until the regulatory authority has assessed whether the license holder has fulfilled the requirements for proceeding to the next step and the regulatory authority has taken a formal decision allowing the licensee to do so. Prior to taking a decision, the regulatory authority shall also carry out a stakeholder consultation process that allows access to information and public participation in the decision-making processes.

### **Subsidiary responsibility and ultimate responsibility of the state**

The inquiry proposes that the state's subsidiary responsibility for nuclear activities, which follows from international commitments and which has been confirmed by the Swedish parliament and government, should be laid down in the act. This is intended to ensure that nuclear operations and the management of spent nuclear fuel and radioactive waste and dismantling of nuclear facilities take place in a safe manner even when – for some reason – there is no licence holder or other person that can be held responsible under the act. In other words, in case there is no one who can be held responsible for fulfilling the obligations, it will be the responsibility of the state.

The inquiry further proposes that provisions be introduced that clarify that the long-term responsibility for a geological repository for spent nuclear fuel or radioactive waste, after it has been sealed, shall rest with the state (ultimate responsibility of the state).

According to the proposed act, the responsibility of a waste generator extends until all its obligations are fulfilled, i.e. when all its nuclear installations have been decommissioned and all radioactive waste has been placed in a repository which subsequently has been closed. The proposed starting point of the ultimate responsibility of the state is when a geological repository is finally closed. This occurs when the conditions stipulated in an operator's licence have been reported to and assessed by the government and it has confirmed that the conditions have been fulfilled. Any measures needed to be taken after that time will be the responsibility of the state, and the practical implementation of these may be delegated to an authority or authorities that the government has appointed.

Furthermore, an amendment to the Environmental Code is proposed which clarifies that the state is responsible for remedying any serious environmental damage and pollution that may arise in a finally closed repository for which the state is responsible in accordance with the provisions of the Nuclear Technology Act.

## Permanently closed nuclear power reactor

The inquiry proposes that an obligation is introduced for the licence holder to notify the authorities when a nuclear power reactor is intended to be permanently shut down. A formal notification should also be made when all nuclear fuel (nuclear material under safeguards) has been removed from the permanently shut down power reactor.

The inquiry also proposes that the so-called the “five-year rule” is abolished, which stipulates that a reactor is permanently shut down if it has not produced electricity for five years.

When a license holder decides that electricity production at a nuclear power reactor is to cease and subsequently will not resume, the license holder shall formally notify this to the government or the authority the government decides. A notification shall contain the date from which the reactor is permanently closed. It should also be formally notified when all nuclear fuel and other nuclear material under nuclear safeguards has been removed from the permanently closed reactor.

The proposed notification obligations aim to clarify when a nuclear power reactor is permanently shut down and therefore may no longer be restarted, and when nuclear fuel and other nuclear material under nuclear safeguards has been removed from the plant. Such procedures increase clarity and remove uncertainties for the supervisory authority regarding regulatory issues relating to safety, security, emergency preparedness, finances, etc. The inquiry believes that these notification provisions are best placed in the act.

Removing the “five-year rule” enables a reactor to be disconnected from the grid for upgrades and rebuild for a longer period than five years.

If, for some reason, it is not desirable to abolish the five-year rule, the inquiry proposes that a provision that allows exemption from the five-year rule is introduced in the act.

## Nuclear waste

The inquiry proposes that the concept of nuclear waste is harmonised with radioactive waste as defined in the Radiation Protection Act by defining nuclear waste as radioactive waste that arises from a

nuclear activity under a license obligation. Nuclear waste thus becomes a subset of what is defined as radioactive waste. Furthermore, the inquiry also considers that, as stipulated in the current legislation, spent nuclear fuel should only be regarded as waste when it is placed in a repository.

The Inquiry proposes that the provisions regarding special permits for the disposal of foreign nuclear waste in Sweden or for the final disposal of Swedish nuclear waste abroad should be changed. In general, so-called “special reasons” for such permits should be required, and not “exceptional reasons” as is the case today. However, this does not entail any practical change in the basis for the assessment or the grounds for granting such permits since what has been termed “exceptional reasons” rather constitutes “special reasons”.

### **Responsibility for research and development relating to radioactive waste management**

The inquiry proposes amendments to the current requirement of the Nuclear Activities Act that a licence holder of a nuclear power reactor is responsible for setting up a comprehensive research and development program as needed for the safe management and disposal of spent nuclear fuel and radioactive waste, including building necessary waste management facilities and repositories.

The inquiry suggests that the responsibility for fulfilling the obligations pertaining to research and development should be adjusted in line with the proposed division of the current licence holder’s responsibilities in two dimensions as described above. It should be a responsibility of the operator to establish a program for conducting the necessary research and development activities. However, the research and development activities needed for an already licensed interim storage for waste or repository is a responsibility of that licence holder.

Furthermore, the inquiry proposes that the program should only cover those parts of the planned system for the waste disposal for which a licence has not been granted. This means that the obligations only cover the parts of the waste system for which there is not yet a realized solution. Dismantling of closed nuclear facilities should be covered only to the extent that it affects existing or planned repositories.

## Decommissioning and dismantling of nuclear facilities

The inquiry proposes that the Environmental Assessment Regulation (2013:251) be amended, so that a renewed licensing process, including an environmental impact assessment, of the decommissioning of a nuclear power reactor should apply from the time when dismantling and demolition activities commences. The assessment should focus on the environmental effects that the new activities, i.e. dismantling and demolition, entail. Activities performed under the existing licence, e.g. management of operational wastes and spent nuclear fuel, do not need to be subject to new review and approval.

The inquiry believes that a complete dismantling and removal of the various parts of a nuclear facility should not always be compulsory if an alternative use of buildings and land can be justified. Different societal aspects are considered and decisions on the extent of dismantling and demolition are taken after a stakeholder consultation between the parties involved.

The inquiry proposes that a facility that has been released in accordance with the requirements of the Radiation Protection Act ceases to be a nuclear facility.

## Penalties

The inquiry proposes that the new Nuclear Technology Act, as the present one, should contain provisions on penalties. The content of the penal provisions of the current Act is proposed to be transferred in to the new act. The sentence for serious violations of the provisions of the Act is proposed to be raised from a maximum of four years to a maximum of six years in prison, in line with what applies to gross environmental offenses according to the Environmental Code.

The inquiry furthermore proposes that the proposed Act should introduce special administrative sanction fees for breaches of certain detailed provisions adopted by the regulatory authority as well as breaches of certain Euratom regulations within the nuclear field. The system of sanction fees is based on environmental sanction fees according to the Environmental Code. Such fees are to be applied in cases where a breach is easy to verify, typically relating to reporting obligations and similar cases.





# 1 Författningsförslag

## 1.1 Förslag till kärntekniklag

Härigenom föreskrivs följande.

### 1 kap. Lagens syfte, innehåll och tillämpningsområde

1 § Syftet med denna lag är att säkerställa att kärnteknisk verksamhet bedrivs på ett sådant sätt att människors hälsa och miljön skyddas mot skadlig verkan av joniserande strålning och att Sveriges internationella förpliktelser uppfylls genom att

1. verksamheten bedrivs på ett säkert sätt och i enlighet med internationella överenskommelser, och
2. kärntekniska anläggningar som inte längre ska drivas blir avvecklade och använt kärnbränsle och kärnavfall blir omhändertaget.

2 § Lagen är indelad i följande kapitel:

- 1 kap. Lagens syfte, innehåll och tillämpningsområde,
- 2 kap. Grundläggande bestämmelser om säkerhet,
- 3 kap. Ansvar för avveckling och omhändertagande av avfall,
- 4 kap. Statens ansvar,
- 5 kap. Tillstånd,
- 6 kap. Anmälan,
- 7 kap. Förbud mot att ta en permanent avstängd kärnkraftsreaktor i drift,
- 8 kap. Bestämmelser om skadeståndsansvar,
- 9 kap. Tillsyn,
- 10 kap. Offentlig insyn,
- 11 kap. Straffbestämmelser och sanktionsavgifter, och
- 12 kap. Överklagande och avgifter.

## Ytterligare bestämmelser i annan lagstiftning

3 § Ytterligare bestämmelser om verksamheter och åtgärder som avses i denna lag finns i miljöbalken, lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter, strålskyddslagen (2018:396), lagen (2003:778) om skydd mot olyckor, lagen (2006:263) om transport av farligt gods och säkerhetsskyddslagen (2018:585).

## Föreskrifter om undantag

4 § Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om undantag från denna lag i fråga om kärnämne eller kärnavfall i den utsträckning det kan ske utan att syftet med lagen åsidosätts.

## Ordförklaringar

5 § Med *kärnteknisk anläggning* avses i denna lag

1. kärnkraftsreaktor,
2. forskningsreaktor eller annan kärnreaktor,
3. anläggning för
  - a) utvinning, bearbetning, anrikning, framställning eller hantering av kärnämne,
  - b) hantering eller bearbetning av kärnavfall, och
4. anläggning för förvaring av kärnämne eller kärnavfall där materialet
  - a) avses återtas (mellanlager), eller
  - b) inte avses återtas (slutförvar).

6 § Med *kärnteknisk verksamhet* avses i denna lag

1. uppförande, innehav, drift eller avveckling av kärnteknisk anläggning,
2. förvärv, innehav, överlåtelse, hantering, bearbetning, transport av eller annan befattning med kärnämne eller kärnavfall,
3. införsel av kärnämne eller kärnavfall till Sverige, eller
4. utförsel av kärnavfall från Sverige.

7 § Med *geologiskt slutförvar* avses i denna lag ett slutförvar som är placerat i en geologisk formation under jordytan och som ska ge en isolering av kärnavfall eller annat radioaktivt avfall från biosfären.

8 § Med *kärnteknisk utrustning* avses i denna lag

1. utrustning eller material som särskilt har konstruerats eller ställts i ordning för bearbetning, användning eller framställning av kärnämne, och

2. utrustning, del av utrustning eller annat material som kan användas för framställning av kärnladdningar.

9 § I denna lag avses med

*kärnämne*: sådan isotop av grundämne, eller förening i vilken sådan isotop ingår, som direkt eller indirekt är nödvändig för att framställa kärnbränsle eller kärnladdningar,

*använt kärnbränsle*: bestrålat kärnbränsle som tagits ur en reaktor och som inte längre avses användas i en reaktor, och

*radioaktivt material och radioaktivt avfall*: detsamma som i 1 kap. 5 § strålskyddslagen (2018:396).

10 § Med *kärnavfall* avses i denna lag radioaktivt avfall som har uppkommit i en tillståndspliktig kärnteknisk verksamhet.

Första stycket gäller inte använt kärnbränsle som inte placerats i ett slutförvar.

11 § Med *radiologisk nödsituation* avses i denna lag en plötsligt inträffad händelse som

1. inbegriper en strålkälla,
2. har medfört eller kan befaras medföra skada, och
3. kräver omedelbara åtgärder.

12 § Med *permanent avstängd kärnkraftsreaktor* avses i denna lag en kärnkraftsreaktor som tagits ur drift och där driften inte avses att återupptas och detta har anmälts i enlighet med 6 kap. 1 §.

## 2 kap. Grundläggande bestämmelser om säkerhet

1 § Kärnteknisk verksamhet ska bedrivas på ett sådant sätt att kraven på säkerhet enligt denna lag, föreskrifter som har meddelats i anslutning till lagen eller villkor som har beslutats med stöd av lagen efterlevs.

2 § Kärnteknisk verksamhet ska bedrivas på ett sådant sätt att de förpliktelser uppfylls som följer av Sveriges internationella överenskommelser i syfte att förhindra spridning av kärnvapen och obehörig befattning med kärnämne.

3 § En kärnteknisk anläggning ska lokaliseras, konstrueras, uppföras, drivas, ändras och avvecklas och kärnämne och kärnavfall hanteras, transporteras och slutförvaras på ett sådant sätt att radiologiska nödsituationer, sabotage eller andra händelser av betydelse för säkerheten förebyggs och, om sådana situationer eller händelser ändå inträffar, att

1. exponering för joniserande strålning och utsläpp av radioaktiva ämnen kan hanteras och begränsas,

2. sådana utsläpp av radioaktiva ämnen som i ett tidigt skede skulle medföra att skyddsåtgärder måste vidtas utanför den kärntekniska anläggningen men inte kommer att kunna vidtas på grund av tidsbrist kan förhindras, och

3. sådana utsläpp av radioaktiva ämnen förhindras som skulle medföra att skyddsåtgärder måste vidtas som inte kan begränsas i tid och rum.

4 § Åtgärder för att förebygga, hantera och begränsa exponering och utsläpp enligt 3 § ska vidtas genom en för verksamheten anpassad tillämpning av ett djupförsvaret. Ett sådant djupförsvaret omfattar flera på varandra följande tekniska och administrativa åtgärder för att motverka uppkomsten och begränsa utvecklingen av händelser och förhållanden som har betydelse för säkerheten samt upprätthålla effektiviteten hos de barriärer som har placerats mellan en strålkälla och arbetstagare, allmänhet och miljön.

## Skyldigheter för tillståndshavare

5 § Tillståndshavaren ansvarar för att verksamheten bedrivs i enlighet med 1 §. Detta ansvar får inte delegeras.

Ansvar enligt första stycket kvarstår i den omfattning som behövs även om driften av en kärnteknisk anläggning har upphört, tillståndets giltighetstid har gått ut eller det har återkallats i enlighet med 5 kap. 21 eller 22 §§.

6 § Tillståndshavaren ska svara för de åtgärder som behövs för att

1. uppfylla kraven i 3 och 4 §§, och
2. skydda en kärnteknisk anläggning mot obehörigt intrång, och
3. förhindra obehörig befattning med kärnteknisk utrustning, kärnämne eller kärnavfall.

7 § Tillståndshavaren ska

1. ha en organisation för den kärntekniska verksamheten med ekonomiska, administrativa och personella resurser som är tillräckliga för att kunna fullgöra

- a) de skyldigheter i fråga om säkerheten i verksamheten som följer av denna lag, föreskrifter som har meddelats i anslutning till lagen och beslut som har meddelats med stöd av lagen,

- b) de skyddsåtgärder som är nödvändiga i händelse av radiologiska nödsituationer och andra händelser av betydelse för säkerheten i kärntekniska anläggningar som verksamheten bedrivs i, och

2. säkerställa att entreprenörer och underentreprenörer, som vidtar åtgärder på uppdrag av tillståndshavaren, har de personella resurser med lämpliga kvalifikationer och färdigheter som krävs för att tillståndshavaren ska kunna fullgöra sina skyldigheter.

8 § Tillståndshavaren ska fortlöpande och systematiskt värdera, verifiera och, så långt det är möjligt och rimligt, förbättra säkerheten och strålskyddet i verksamheten och vid anläggningar där verksamheten bedrivs med hänsyn till

1. de förhållanden under vilka verksamheten bedrivs,
2. hur utrustningar och anläggningar påverkas av drift och ålder,
3. erfarenheter från den egna och andra liknande verksamheter, och
4. utvecklingen inom vetenskap och teknik.

9 § Tillståndshavaren ska minst vart tionde år göra en ny systematisk helhetsbedömning av säkerheten och strålskyddet i den kärntekniska verksamheten och hur dessa uppfyller kraven enligt denna lag, strålskyddslagen (2018:396) och miljöbalken samt föreskrifter som har meddelats i anslutning till och villkor som har beslutats med stöd av dessa lagar. I helhetsbedömningen ska tillståndshavaren ta ställning till hur säkerheten och strålskyddet kan upprätthållas och förbättras fram till nästa helhetsbedömning eller till dess att anläggningen har friklassats i enlighet med 5 kap. 23 §. Särskild hänsyn ska tas till de omständigheter som anges i 8 § 1–4. Helhetsbedömningen och de åtgärder som den föranleder ska redovisas till den myndighet som avses i 9 kap. 1 §.

10 § Tillståndshavaren ska i samband med en radiologisk nödsituation, ett hot eller annan händelse av betydelse för säkerheten snarast till den myndighet som avses i 9 kap. 1 § lämna sådana upplysningar som har betydelse för bedömningen av säkerheten och strålskyddet och, om händelsen avser en kärnkraftsreaktor, överföra värden för processparametrar för reaktorn.

11 § Vid en konkurs som innefattar en kärnteknisk verksamhet får en konkursförvaltare inte vidta åtgärder som kan påverka säkerheten i den kärntekniska verksamheten utan att dessa har godkänts av den myndighet som avses i 9 kap. 1 §.

## Bemyndiganden

12 § Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela föreskrifter

1. som behövs för att sådana förpliktelser ska uppfyllas som ingår i internationella överenskommelser som avses i 2 §,
2. om de åtgärder som ska vidtas och den information som ska lämnas för att uppfylla kraven i 6–8 §§ och 10 §,
3. om hur en bedömning enligt 9 § ska göras, och
4. om att en bedömning enligt 9 § av säkerhetsskäl ska göras oftare än vart tionde år.

**13 §** Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om undantag eller i det enskilda fallet ge dispens från kraven i 9 §. Sådana undantag och dispenser får endast avse kärntekniska anläggningar där konsekvenserna av radiologiska nödsituationer eller andra händelser av betydelse för säkerheten och strålskyddet hos anläggningarna är begränsade.

**14 §** Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om provning, kontroll och besiktning av anordningar för kärnteknisk verksamhet som är av betydelse från säkerhetssynpunkt.

### **3 kap. Ansvar för avveckling och omhändertagande av avfall**

#### **Skyldigheter för verksamhetsutövare**

**1 §** Den som bedriver eller har bedrivit kärnteknisk verksamhet ska svara för att de åtgärder vidtas som behövs för att

1. anläggningar som kärnteknisk verksamhet inte längre ska bedrivas i blir avvecklade, och

2. allt använt kärnbränsle och allt kärnavfall som har uppkommit i dennes verksamhet blir placerat i slutförvar.

En verksamhetsutövars ansvar enligt första stycket kvarstår till dess de geologiska slutförvar som verksamhetsutövaren placerat avfall i slutligt har förslutits i enlighet med 4 kap. 3 § eller dispens från skyldigheterna har medgivits enligt 5 §.

Skyldigheterna enligt första stycket 2 gäller inte använt kärnbränsle från forskningsreaktorer om bränslet i enlighet med tillämpliga internationella överenskommelser sänds till ett land som tar emot bränsle för forskningsreaktorer eller tillverkar sådant bränsle.

**2 §** Verksamhetsutövaren ska till regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer redovisa hur skyldigheterna enligt 1 § avses uppfyllas.

**3 §** En verksamhetsutövare vars ansvar enligt 1 § innefattar en kärnkraftsreaktor ska utöver det som anges i 2 § svara för att det upprättas ett program för den allsidiga forsknings- och utvecklingsverksamhet

som behövs för att uppfylla skyldigheterna enligt 1 § i den utsträckning som det berör systemet för omhändertagande och slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall. Programmet ska omfatta de delar av systemet för vilka det ännu inte har beviljats något tillstånd enligt denna lag.

En redovisning av programmet för forsknings- och utvecklingsverksamheten ska skickas till regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer.

**4 §** Verksamhetsutövaren ska svara för kostnaderna för de åtgärder som avses i 1 och 3 §§.

I fråga om skyldighet för verksamhetsutövare som har tillstånd till en kärnteknisk verksamhet att svara för vissa kostnader som staten har och säkerställa finansieringen av de kostnader som avses i första stycket finns bestämmelser i lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter.

### **Dispenser och överlåtelse av skyldigheter**

**5 §** Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får i det enskilda fallet ge dispens från skyldigheter enligt detta kapitel.

I ett beslut om dispens enligt första stycket får anges att skyldigheterna ska fullgöras av någon annan som har åtagit sig att fullgöra dem.

### **Bemyndiganden**

**6 §** Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om vad som ska ingå i de redovisningar och program som avses i 2 och 3 §§ och hur redovisningar ska göras.

I samband med granskningen och utvärderingen av det program som avses i 3 § får de villkor ställas som behövs för den fortsatta programverksamheten.



## 4 kap. Statens ansvar

### Statens subsidiära ansvar

1 § Om det inte finns någon som kan göras ansvarig för att fullgöra de skyldigheter som följer av 2 kap. samt 3 kap. 1 §, ansvarar staten för att skyldigheterna fullgörs.

### Statens ansvar för ett slutligt förslutet geologiskt slutförvar

2 § Det krävs ett särskilt tillstånd från regeringen för att få slutligt försluta ett geologiskt slutförvar.

Regeringen får besluta om de villkor som ska vara uppfyllda för att ett geologiskt slutförvar slutligt ska få förslutas.

3 § Ett geologiskt slutförvar är slutligt förslutet när åtgärder har vidtagits i enlighet med de villkor som regeringen har beslutat enligt 2 § och åtgärderna har redovisats till och godkänts av regeringen.

4 § När ett geologiskt slutförvar slutligt har förslutits i enlighet med 3 §, ansvarar staten för slutförvaret och det radioaktiva avfall som har deponerats i förvaret.

5 § Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om

1. vad en ansökan om tillstånd till slutlig förslutning enligt 2 § ska innehålla, och
2. hur redovisning av åtgärder enligt 3 § ska ske.

6 § De åtgärder som behövs för att fullgöra statens skyldigheter enligt detta kapitel vidtas av den myndighet som regeringen bestämmer.

## 5 kap. Tillstånd

1 § Det är förbjudet att utan tillstånd bedriva en kärnteknisk verksamhet.

### Förutsättningar för tillstånd

2 § Ett tillstånd enligt denna lag får ges endast om den sökande och den planerade verksamheten uppfyller de krav som följer av denna lag och strålskyddslagen (2018:396) och föreskrifter som har meddelats i anslutning till de lagarna.

### Tillståndsprövning

3 § Ärenden om tillstånd prövas av regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer.

4 § Vid prövning av ärenden enligt denna lag ska 2 kap. och 5 kap. 3–5 §§ miljöbalken tillämpas. Vid prövning av tillstånd att uppföra en ny kärnkraftsreaktor ska även 17 kap. 6 a § miljöbalken tillämpas.

5 § Vid prövning av ett tillstånd som avser uppförande, innehav eller drift av en kärnteknisk anläggning ska, utöver vad som anges i 4 §,

1. bestämmelserna om planer och planeringsunderlag i 3 kap. 11 och 12 §§ och 5 kap. 18 § miljöbalken tillämpas,

2. frågan om verksamheten eller åtgärden kan antas medföra en betydande miljöpåverkan avgöras i ett särskilt beslut enligt 6 kap. 26 och 27 §§ miljöbalken efter att en undersökning enligt 6 kap. 23–25 §§ har gjorts, om inte annat följer av undantagen i 6 kap. 23 § andra stycket,

3. en specifik miljöbedömning göras, information lämnas och samordning ske enligt 6 kap. 28–46 §§ miljöbalken, om en betydande miljöpåverkan kan antas, och

4. en liten miljökonsekvensbeskrivning tas fram enligt 6 kap. 47 § miljöbalken, om länsstyrelsen beslutar att en betydande miljöpåverkan inte kan antas.

6 § Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om att 6 kap. miljöbalken ska tillämpas även i andra ärenden om tillstånd enligt denna lag än sådana som avses i 5 §.

7 § Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer meddelar föreskrifter om innehållet i och utformningen av en ansökan om tillstånd enligt denna lag.

### **Tillstånds giltighetstid och villkor**

8 § Ett tillstånd enligt denna lag får i samband med att det meddelas eller under dess giltighetstid förenas med de villkor som behövs för att uppfylla lagens syfte.

9 § Ett tillstånd får begränsas till att avse viss tid. Om tillståndet avser transport av använt kärnbränsle eller kärnavfall till eller från Sverige får tillståndet inte gälla för längre tid än tre år.

10 § Ett tillstånd enligt denna lag får inte avse transporter av använt kärnbränsle eller kärnavfall till platser eller länder som anges i 6 kap. 14 § strålskyddslagen (2018:396).

11 § Regeringen får meddela föreskrifter om att tillstånd till en kärnteknisk verksamhet ska förenas med de villkor som behövs för att säkerställa tillämpningen av de krav i fråga om försörjning med malmer, råmaterial och speciella klyvbara material som följer av bestämmelserna i fördraget den 25 mars 1957 om upprättandet av Europeiska atomenergigemenskapen.

### **Bestämmelser om stegvis kontroll och prövning av kärntekniska anläggningar**

12 § Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer ska på ett till den kärntekniska anläggningen och verksamheten anpassat sätt kontrollera och pröva att tillståndshavaren uppfyller de krav i fråga om säkerheten som följer av denna lag, strålskyddslagen (2018:396) och föreskrifter som har meddelats i anslutning till de

lagarna innan den kärntekniska anläggningen i enlighet med ett tillstånd enligt denna lag får

1. börja uppföras,
2. tas i provdrift,
3. tas i rutinmässig drift,
4. ändras på ett för säkerheten och strålskyddet betydande sätt, eller
5. nedmonteras och rivas.

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer ska efter ansökan från tillståndshavaren pröva förutsättningarna för att påbörja ett nytt moment enligt första stycket 1–5 och får, om förutsättningarna är uppfyllda, godkänna att tillståndshavaren får påbörja ett sådant moment.

**13 §** Innan regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer i enlighet med 12 § beslutar att tillståndshavaren får påbörja ett nytt moment enligt 12 § första stycket 1–5 ska den samråda med andra myndigheter, kommuner och andra som är berörda i den omfattning det bedöms lämpligt samt ge möjlighet för dessa att lämna synpunkter. Samråd ska alltid ske om beslutet avser en större kärnteknisk anläggning. Syftet är att få ett så bra beslutsunderlag som möjligt och att ge berörda möjlighet till insyn och påverkan.

**14 §** Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om

1. de krav som ska vara uppfyllda för att ett godkännande enligt 12 § andra stycket ska kunna ges,
2. innehållet i och utformningen av en ansökan om godkännande enligt 12 §, och
3. hur samråd enligt 13 § ska ske.

### **Särskilda bestämmelser om slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall i Sverige eller utomlands**

**15 §** Det är förbjudet att utan särskilt tillstånd av regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer

1. i Sverige slutförvara eller i avvaktan på slutförvaring mellanlagra
  - a) utländskt kärnavfall,

b) använt kärnbränsle som inte har använts i en kärnreaktor i Sverige,

c) kärnavfall som har uppkommit vid forskning eller analyser i Sverige av radioaktivt material från en kärnteknisk anläggning eller annan kärnteknisk verksamhet i ett annat land, eller

2. utomlands slutförvara använt kärnbränsle som har använts i en kärnreaktor i Sverige eller kärnavfall som har uppkommit i en kärnteknisk verksamhet i Sverige som inte omfattas av 1 c.

**16 §** Tillståndsplikten i 15 § 2 gäller inte

1. kärnavfall som efter behandling eller upparbetning i Sverige ska slutförvaras i det land där kärnavfallet har sitt ursprung, eller

2. sådant använt kärnbränsle från forskningsreaktorer som i enlighet med tillämpliga internationella överenskommelser sänds till ett land som tar emot bränsle för forskningsreaktorer eller tillverkar sådant bränsle.

**17 §** Ett tillstånd enligt 15 § 1 får ges endast om det finns särskilda skäl och genomförandet av det program som avses i 3 kap. 3 § inte försvåras.

**18 §** Ett tillstånd enligt 15 § 2 får ges endast om

1. det mellan Sverige och det andra landet finns en internationell överenskommelse om slutförvaring, och

2. fördelarna med slutförvaring i det andra landet från säkerhets- och strålskyddssynpunkt tydligt överväger fördelarna med slutförvaring i Sverige.

**19 §** Regeringen får meddela föreskrifter om vad som krävs för att en internationell överenskommelse som avses i 18 § 1 ska kunna läggas till grund för ett tillstånd enligt 15 § 2.

## **Tillstånd till förslutning av geologiska slutförvar**

**20 §** Bestämmelser om tillstånd för att slutligt försluta ett geologiskt slutförvar finns i 4 kap. 2 §.

## Återkallelse av tillstånd

**21 §** Ett tillstånd att bedriva kärnteknisk verksamhet kan helt eller delvis återkallas av den som har meddelat tillståndet om

1. villkor som har beslutats enligt 11 § eller föreskrifter som har meddelats med stöd av 2 kap. 12 och 14 §§ i något väsentligt avseende åsidosätts,

2. skyldigheterna enligt 2 kap. 5–10 §§ i väsentlig mån åsidosätts,

3. skyldigheterna enligt 3 kap. 1–4 §§ inte iakttas och det föreligger synnerliga skäl från säkerhetssynpunkt, eller

4. tillståndshavaren i väsentlig mån är oförmögen att uppfylla skyldigheterna enligt denna lag eller det i andra fall föreligger synnerliga skäl från säkerhets- eller strålskyddssynpunkt.

**22 §** Ett tillstånd att bedriva kärnteknisk verksamhet kan, efter ansökan av tillståndshavaren, helt eller delvis återkallas av den som har meddelat tillståndet om

1. tillståndspliktig verksamhet har upphört, eller

2. någon annan har övertagit ansvaret för den tillståndspliktiga verksamheten.

**23 §** När en kärnteknisk anläggning har friklassats enligt föreskrifter meddelade med stöd av 2 kap. 5 § strålskyddslagen (2018:396) upphör den att vara en kärnteknisk anläggning.

## 6 kap. Anmälan

**1 §** Den som har tillstånd att inneha och driva en kärnkraftsreaktor och har fattat ett beslut om att reaktorn avses stängas permanent ska anmäla detta till regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer.

En anmälan enligt första stycket ska ange det datum från vilket reaktorn är permanent avstängd.

**2 §** Den som har tillstånd att inneha och driva en kärnkraftsreaktor ska anmäla till regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer när allt kärnbränsle och annat kärnämne som omfattas av kärnämneskontroll har avlägsnats från en permanent avstängd kärnkraftsreaktor.

3 § Den som bedriver en forsknings- eller utvecklingsverksamhet som rör processer eller system i fråga om kärntekniska anläggningar, kärnämnen eller kärnavfall ska anmäla detta till den myndighet som regeringen bestämmer.

Anmälningsskyldigheten gäller inte teoretisk eller grundläggande forskning eller forskning och utveckling som rör

1. industriell användning av radioisotoper,
2. tillämpningar inom medicin, hydrologi eller lantbruk,
3. hälso- och miljöeffekter, eller
4. förbättrat underhåll av kärntekniska anläggningar.

4 § Den som tillverkar, monterar eller på annat sätt framställer kärnteknisk utrustning ska anmäla detta till den myndighet som regeringen bestämmer.

5 § Den som till Sverige för in eller från Sverige för ut kärnteknisk utrustning ska anmäla detta till den myndighet som regeringen bestämmer.

6 § Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om anmälningsskyldigheten enligt detta kapitel.

## **7 kap. Förbud mot att ta en permanent avstängd kärnkraftsreaktor i drift**

1 § En permanent avstängd kärnkraftsreaktor får inte åter tas i drift.

## **8 kap. Bestämmelser om skadeståndsansvar**

1 § Regeringen får meddela föreskrifter om att tillstånd till en kärnteknisk verksamhet ska förenas med de villkor som behövs för att säkerställa det ansvar och de skyldigheter som följer av atomansvarighetslagen (1968:45).

2 § En försäkring som syftar till att ersätta skada på byggnader, anläggningar, system, komponenter och anordningar av betydelse för säkerheten i en kärnteknisk verksamhet får inte ha någon annan som förmånstagare än den som är tillståndshavare för verksamheten enligt denna lag.

## 9 kap. Tillsyn

1 § Den myndighet som regeringen bestämmer utövar tillsyn över att denna lag, villkor som har beslutats med stöd av lagen och föreskrifter som har meddelats i anslutning till lagen följs.

2 § Tillsynsmyndigheten ska anmäla överträdelser av bestämmelser i lagen eller i föreskrifter som har meddelats med stöd av lagen till Polismyndigheten eller Åklagarmyndigheten, om det finns misstanke om brott.

3 § Den som har tillstånd till kärnteknisk verksamhet ska ge tillsynsmyndigheten möjlighet till insyn i och granskning av hur säkerhetskraven följs i fråga om uppgifter som utförs av leverantörer eller deras underleverantörer eller av entreprenörer, underentreprenörer eller andra uppdragstagare.

4 § Den som bedriver eller har tillstånd att bedriva en kärnteknisk verksamhet, den som har en anmälningssplikt enligt 6 kap. 2–4 §§ och den som tar befattning med utrustning som omfattas av en anmälningssplikt enligt 6 kap. 4 § ska på begäran av tillsynsmyndigheten

1. lämna myndigheten de upplysningar och tillhandahålla de handlingar som behövs för tillsynen, och

2. ge myndigheten tillträde till anläggning eller plats där verksamheten bedrivs i syfte att göra undersökningar och provtagningar i den omfattning som behövs för tillsynen.

En skyldighet enligt första stycket gäller i den utsträckning som föreskrivs av regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer även gentemot den som utsetts som övervakare av att de förpliktelser uppfylls som följer av Sveriges överenskommelser i syfte att förhindra spridning av kärnvapen.

Polismyndigheten ska lämna det biträde som behövs för tillsynen.



**5 §** Tillsynsmyndigheten får besluta om de förelägganden och förbud som behövs för att denna lag, föreskrifter som har meddelats i anslutning till lagen eller beslut som meddelats med stöd av lagen ska följas.

Tillsynsmyndigheten får även besluta om verkställandet av sanktioner enligt artikel 83.1 i fördraget den 25 mars 1957 om upprättandet av Europeiska atomenergigemenskapen.

Om någon inte har vidtagit en åtgärd som ska vidtas enligt denna lag, föreskrifter som har meddelats i anslutning till lagen, villkor som har beslutats med stöd av lagen eller enligt tillsynsmyndighetens föreläggande, får tillsynsmyndigheten besluta att de åtgärder som behöver vidtas för att åstadkomma rättelse ska vidtas på den felandes bekostnad.

**6 §** Ett beslut om föreläggande eller förbud får förenas med vite.

## **10 kap. Offentlig insyn**

**1 §** Den som har tillstånd att driva en sådan kärnteknisk anläggning som avses i 1 kap. 5 § ska

1. ge den lokala säkerhetsnämnd som regeringen bestämmer insyn i säkerhets- och strålskyddsarbetet vid anläggningen, och

2. se till att arbetstagarna och allmänheten har tillgång till information om säkerheten vid anläggningen vid normala driftsförhållanden.

Ytterligare bestämmelser om skyldighet att lämna underrättelser och information finns i lagen (2003:778) om skydd mot olyckor och i föreskrifter som har meddelats i anslutning till den lagen.

**2 §** Insynen enligt 1 § första stycket 1 ska göra det möjligt för den lokala säkerhetsnämnden att få information om det säkerhets- och strålskyddsarbete som har utförts eller planeras vid anläggningen och ställa samman material för att informera allmänheten om detta arbete.

**3 §** Tillståndshavaren ska på begäran av nämnden

1. lämna nämnden upplysningar om tillgängliga fakta och låta nämnden ta del av tillgängliga handlingar i den mån det behövs för att nämnden ska kunna fullgöra vad som anges i 2 §, och

2. ge nämnden tillträde till och förevisa anläggningar eller platser, om det behövs för att nämnden ska få innebörden av upplysningar

eller handlingar som utlämnas enligt 1 belyst och tillträdet är förenligt med gällande säkerhetsföreskrifter.

## 11 kap. Straffbestämmelser och sanktionsavgifter

1 § Till böter eller fängelse i högst två år döms den som med uppsåt eller av oaktsamhet

1. påbörjar eller bedriver kärnteknisk verksamhet utan tillstånd enligt denna lag,

2. bryter mot en anmälningsskyldighet enligt 6 kap.,

3. bryter mot villkor som har beslutats med stöd av denna lag, eller

4. bryter mot föreskrifter om tillstånd, anmälan, kontroll och besiktning eller skyddsåtgärder som regeringen har meddelat med stöd av denna lag.

Den som i övrigt med uppsåt eller av grov oaktsamhet bryter mot 2 kap. 6, 8 eller 10 §§ eller 3 kap. 1 § döms till böter eller fängelse i högst två år.

Ansvar ska inte dömas ut enligt denna paragraf, om ansvar för gärningen kan dömas ut enligt 40 § atomansvarighetslagen (1968:45).

2 § Om ett brott enligt 1 § har begåtts med uppsåt och är att anse som grovt, döms till fängelse i lägst sex månader och högst sex år.

Vid bedömning av om brottet är grovt ska särskilt beaktas om det avsett en kärnteknisk verksamhet eller en kärnteknisk utrustning av särskilt farligt slag eller om gärningen annars varit av särskilt allvarlig art.

3 § Den som inte fullgör vad tillsynsmyndigheten begär eller beslutar med stöd av 9 kap. 4 eller 5 §§ eller vad den lokala säkerhetsnämnden begär med stöd av 10 kap. 3 § eller som uppsåtligen eller av grov oaktsamhet lämnar myndigheten eller nämnden oriktiga uppgifter, döms till böter eller fängelse i högst sex månader.

4 § Till böter döms den som med uppsåt eller av oaktsamhet åsidosätter föreskrifter som har meddelats med stöd av 2 kap. 12 och 14 §§.

5 § Till ansvar enligt denna lag döms inte i ringa fall.

6 § Till ansvar enligt denna lag döms inte om strängare straff för gärningen kan dömas ut enligt brottsbalken eller om ansvar för gärningen kan dömas ut enligt lagen (2000:1225) om straff för smuggling.

7 § Till ansvar enligt denna lag döms inte om gärningen kan leda till en sanktionsavgift enligt föreskrifter som meddelats med stöd av 9 §.

8 § Den som bryter mot ett vitesföreläggande ska inte dömas till ansvar enligt denna lag för en gärning som omfattas av föreläggandet.

### Sanktionsavgifter

9 § Regeringen får meddela föreskrifter om att en särskild avgift (sanktionsavgift) ska betalas av den som

1. påbörjar en verksamhet som är tillståndspliktig eller anmälningspliktig enligt denna lag eller enligt föreskrifter som har meddelats med stöd av lagen, utan att tillstånd har getts eller anmälan har gjorts,

2. bryter mot villkor eller andra bestämmelser i ett tillstånd som har beslutats med stöd av denna lag eller med stöd av föreskrifter som har meddelats med stöd av lagen, eller

3. bryter mot andra bestämmelser i denna lag, föreskrifter som har meddelats med stöd av lagen eller bestämmelser i Euratomförordningar inom lagens tillämpningsområde.

Avgiftens storlek ska framgå av föreskrifterna. Avgiften ska uppgå till minst 1 000 kronor och högst 1 000 000 kronor.

10 § En sanktionsavgift ska tas ut även om överträdelsen inte har skett uppsåtligt eller av oaktsamhet.

Avgiften behöver dock inte tas ut om det vore oskäligt med hänsyn till

1. sjukdom som medfört att den avgiftsskyldige inte förmått att på egen hand eller genom att uppdra åt någon annan att göra det som ålegat den avgiftsskyldige,

2. att överträdelsen berott på en omständighet som inte kunnat eller borde ha förutsetts eller som en avgiftsskyldige inte kunnat påverka, eller

3. vad den avgiftsskyldige har gjort för att undvika att en överträdelse skulle inträffa.

En avgift ska inte tas ut om överträdelsen har föranlett straff enligt 1–4 §§.

11 § Sanktionsavgiften ska tillfalla staten.

12 § Tillsynsmyndigheten beslutar om sanktionsavgift.

Innan tillsynsmyndigheten beslutar om avgift ska den som anspråket riktas mot ges tillfälle att yttra sig.

13 § Ett beslut om att ta ut en sanktionsavgift ska delges den avgiftsskyldige.

14 § En sanktionsavgift ska betalas inom trettio dagar efter det att beslutet har delgetts enligt 13 §, om tillsynsmyndigheten i beslutet inte har bestämt en senare tidpunkt.

Beslutet om sanktionsavgift får efter sista betalningsdagen verkställas såsom en dom som har vunnit laga kraft.

15 § Sanktionsavgift får inte beslutas, om den som anspråket riktas mot inte inom fem år från det att förutsättningarna enligt 9 § att besluta om avgift har inträffat har getts tillfälle att yttra sig.

16 § En beslutad sanktionsavgift faller bort, om beslutet om avgiften inte har verkställts inom tio år från det att beslutet har vunnit laga kraft.

17 § Sanktionsavgift ska återbetalas, om betalningsansvaret har upphävts genom beslut som har vunnit laga kraft.

Ränta på sanktionsavgift som återbetalas enligt första stycket lämnas enligt 5 § räntelagen (1975:635) från tiden från den dag avgiften betalades till och med den dag avgiften återbetalas.

## 12 kap. Överklagande och avgifter

### Överklagande

1 § Beslut av tillsynsmyndigheten och lokala säkerhetsnämnder enligt denna lag får överklagas.

En lokal säkerhetsnämnds beslut om begäran enligt 10 kap. 3 § och tillsynsmyndighetens beslut om sanktionsavgift enligt 11 kap.

12 § överklagas till allmän förvaltningsdomstol. Andra beslut överklagas till regeringen.

### Verkställighet av beslut

2 § Beslut av tillsynsmyndigheten i andra ärenden än beslut om sanktionsavgifter enligt 11 kap. 12 § ska gälla omedelbart om inte annat bestäms.

### Avgifter

3 § Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om avgifter för en myndighets verksamhet enligt denna lag eller enligt föreskrifter som har meddelats i anslutning till lagen.

- 
1. Denna lag träder i kraft den
  2. Genom lagen upphävs lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet.
  3. Tillstånd, förelägganden, förbud och andra beslut i enskilda fall som har meddelats med stöd av den upphävda lagen gäller fortfarande och ska anses beslutade med stöd av motsvarande bestämmelser i denna lag eller föreskrifter som har meddelats i anslutning till lagen.
  4. Ärenden som har inletts före ikraftträdandet men ännu inte har avgjorts handläggs enligt äldre föreskrifter.

## 1.2 Förslag till lag om ändring i kärntekniklagen (2021:000)

Härigenom föreskrivs i fråga om kärntekniklagen (2021:000) att 2 kap. 2 § ska ha följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

### 2 kap.

#### 2 §

Kärnteknisk verksamhet ska bedrivas på ett sådant sätt att de förpliktelser uppfylls som följer av Sveriges internationella överenskommelser i syfte att förhindra spridning av kärnvapen och obehörig befattning med kärnämne.

Kärnteknisk verksamhet ska bedrivas på ett sådant sätt att de förpliktelser uppfylls som följer av Sveriges internationella överenskommelser i syfte att förhindra *kärnsprängningar*, spridning av kärnvapen och obehörig befattning med kärnämne.

---

Denna lag träder i kraft den dag regeringen bestämmer.

### 1.3 Förslag till lag om ändring i kärntekniklagen (2021:000)

Härigenom föreskrivs i fråga om kärntekniklagen (2021:000) att 8 kap. 1 § ska ha följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

#### 8 kap. 1 §

Regeringen får meddela föreskrifter om att tillstånd till en kärnteknisk verksamhet ska förenas med de villkor som behövs för att säkerställa det ansvar och de skyldigheter som följer av *atomansvarighetslagen* (1968:45).

Regeringen får meddela föreskrifter om att tillstånd till en kärnteknisk verksamhet ska förenas med de villkor som behövs för att säkerställa det ansvar och de skyldigheter som följer av *lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor* (2010:950).

---

Denna lag träder i kraft den dag regeringen bestämmer.

## 1.4 Förslag till lag om ändring i kärntekniklagen (2021:000)

Härigenom föreskrivs i fråga om kärntekniklagen (2021:000) att 11 kap. 1 § ska ha följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

### 11 kap.

#### 1 §

Till böter eller fängelse i högst två år döms den som med uppsåt eller av oaktsamhet

1. påbörjar eller bedriver kärnteknisk verksamhet utan tillstånd enligt denna lag,
2. bryter mot en anmälningsskyldighet enligt 6 kap.,
3. bryter mot villkor som har beslutats med stöd av denna lag, eller
4. bryter mot föreskrifter om tillstånd, anmälan, kontroll och besiktning eller skyddsåtgärder som regeringen har meddelat med stöd av denna lag.

Den som i övrigt med uppsåt eller av grov oaktsamhet bryter mot 2 kap. 6, 8 eller 10 §§ eller 3 kap. 1 § döms till böter eller fängelse i högst två år.

Ansvar ska inte dömas ut enligt denna paragraf, om ansvar för gärningen kan dömas ut enligt 40 § *atomansvarighetslagen* (1968:45).

Ansvar ska inte dömas ut enligt denna paragraf, om ansvar för gärningen kan dömas ut enligt 57 § *lagen* (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.

---

Denna lag träder i kraft den dag regeringen bestämmer.



## 1.5 Förslag till kärnteknikförordning

Härigenom föreskrivs följande

### 1 kap. Förordningens innehåll

1 § Denna förordning är indelad i följande kapitel:

- 1 kap. Förordningens innehåll,
- 2 kap. Säkerhet i kärnteknisk verksamhet,
- 3 kap. Vissa bestämmelser om avveckling av och avfall från kärnteknisk verksamhet,
- 4 kap. Frågor om tillstånd,
- 5 kap. Frågor om anmälningsskyldighet,
- 6 kap. Undantag och dispenser,
- 7 kap. Tillsyn, och
- 8 kap. Straff och överklagande.

2 § Denna förordning är meddelad med stöd av

- 1 kap. 4 § kärntekniklagen (2021:000) i fråga om 5 kap. 6–13 §§ och 6 kap. 1–6 §§,
- 2 kap. 12 § 1 kärntekniklagen i fråga om 2 kap. 1 §,
- 2 kap. 12 § kärntekniklagen 2 i fråga om 2 kap. 2–6 §§,
- 2 kap. 12 § 3 kärntekniklagen i fråga om 2 kap. 9 § första stycket 1,
- 2 kap. 13 § kärntekniklagen i fråga om 2 kap. 9 § första stycket 2 och andra stycket,
- 2 kap. 14 § kärntekniklagen i fråga om 2 kap. 10 §,
- 2 kap. 14 § kärntekniklagen i fråga om 2 kap. 11 § första stycket,
- 3 kap. 5 § första stycket kärntekniklagen i fråga om 6 kap. 7 §,
- 3 kap. 6 § kärntekniklagen i fråga om 3 kap. 1 och 2 §§,
- 5 kap. 3 § kärntekniklagen i fråga om 4 kap. 1 §, 6 § första stycket och 7–10 §§,
- 5 kap. 12 § kärntekniklagen i fråga om 4 kap. 16 § 1,
- 5 kap. 13 § kärntekniklagen i fråga om 4 kap. 16 § 2,
- 5 kap. 14 § 1 kärntekniklagen i fråga om 4 kap. 17 § 1,
- 5 kap. 14 § 2 kärntekniklagen i fråga om 4 kap. 17 § 2,
- 5 kap. 14 § 3 kärntekniklagen i fråga om 4 kap. 18 §,
- 5 kap. 19 § kärntekniklagen i fråga om 3 kap. 4 och 5 §§,
- 6 kap. 1 § kärntekniklagen i fråga om 5 kap. 1 §,
- 6 kap. 2 § kärntekniklagen i fråga om 5 kap. 2 §,

- 6 kap. 3 § kärntekniklagen i fråga om 5 kap. 3 §,
- 6 kap. 4 § kärntekniklagen i fråga om 5 kap. 4 §,
- 6 kap. 5 § kärntekniklagen i fråga om 5 kap. 5 §,
- 9 kap. 1 § kärntekniklagen i fråga om 7 kap. 1 §,
- 9 kap. 4 § andra stycket kärntekniklagen i fråga om 7 kap. 2 §,
- 11 kap. 4 § kärntekniklagen i fråga om 8 kap. 2 §,
- 11 kap. 9 § kärntekniklagen i fråga om 8 kap. 3–14 §§,
- 11 kap. 12 § kärntekniklagen i fråga om 8 kap. 15 §,
- 8 kap. 11 § regeringsformen i fråga om 4 kap. 2 och 11 §§ och 5 kap. 15 §, och
- 8 kap. 7 § regeringsformen i fråga om övriga bestämmelser.

## Ordförklaringar

**3 §** Ord och uttryck som används i denna förordning har samma innebörd som i kärntekniklagen (2021:000).

**4 §** I denna förordning avses med *radioaktivt material* och *radioaktivt avfall* detsamma som i 1 kap. 5 § strålskyddslagen (2018:396).

**5 §** I denna förordning avses med

- naturligt uran*: uran som innehåller den i naturen förekommande blandningen av isotoper,
- anrikt uran*: uran där halten av isotoperna uran 233 eller uran 235 högre än i naturligt uran,
- utarmat uran*: uran vari halten av isotopen uran 235 är lägre än i naturligt uran.

## 2 kap. Säkerhet i kärnteknisk verksamhet

### Föreskrifter om internationella överenskommelser

**1 §** Strålsäkerhetsmyndigheten får meddela föreskrifter om de åtgärder som krävs för att sådana förpliktelser ska uppfyllas som ingår i Sveriges överenskommelser i syfte att förhindra spridning av kärnvapen och obehörig befattning med kärnämne.

## Föreskrifter om tillståndshavares skyldigheter

**2 §** Strålsäkerhetsmyndigheten får meddela föreskrifter om de åtgärder som behövs för att uppfylla kraven i 2 kap. 3 och 4 §§ kärntekniklagen (2021:000) i fråga om

1. lokalisering, konstruktion, uppförande, idrifttagande, drift, ändring och avveckling av en kärnteknisk anläggning, och
2. hantering, transport och slutförvaring av kärnämne och kärnavfall.

**3 §** Strålsäkerhetsmyndigheten får meddela föreskrifter om de åtgärder som behövs för att uppfylla kraven i 2 kap. 6 § 2 och 3 i fråga om att

1. skydda en kärnteknisk anläggning mot obehörigt intrång, och
2. förhindra obehörig befattning med kärnteknisk utrustning, kärnämne eller kärnavfall.

**4 §** Strålsäkerhetsmyndigheten får meddela föreskrifter om de administrativa och organisatoriska förutsättningar samt de personella resurser och kvalifikationer som behövs för att uppfylla kraven i 2 kap. 7 § kärntekniklagen (2021:000).

**5 §** Strålsäkerhetsmyndigheten får meddela föreskrifter om vad som krävs i fråga om värdering, verifiering och förbättring av säkerheten enligt 2 kap. 8 § kärntekniklagen (2021:000).

**6 §** Strålsäkerhetsmyndigheten får meddela föreskrifter om upplysningar och överföring av processparametrar enligt 2 kap. 10 § kärntekniklagen (2021:000).

**7 §** Innan Strålsäkerhetsmyndigheten meddelar föreskrifter som rör fysiska skyddsåtgärder vid kärntekniska anläggningar ska myndigheten höra den myndighet som är elberedskapsmyndighet enligt elberedskapslagen (1997:288).

## Systematisk helhetsbedömning av säkerheten och strålskyddet

8 § Strålsäkerhetsmyndigheten prövar frågor om den systematiska helhetsbedömning som avses i 2 kap. 9 § kärntekniklagen (2021:000).

9 § Strålsäkerhetsmyndigheten får i fråga om en sådan helhetsbedömning som avses i 2 kap. 9 § kärntekniklagen (2021:000)

1. meddela föreskrifter om eller i det enskilda fallet besluta om tidpunkten för och innehållet i en sådan helhetsbedömning,

2. meddela föreskrifter om eller i det enskilda fallet ge dispens från kraven på en helhetsbedömning.

Sådana undantag eller dispenser som avses i första stycket 2 får endast avse kärntekniska anläggningar där konsekvenserna av radiologiska nödsituationer eller andra händelser av betydelse för säkerheten hos anläggningarna är begränsade.

## Kontroll, provning och besiktning av anordningar för kärnteknisk verksamhet

10 § Kärntekniska anläggningar samt anordningar för innehav, hantering, bearbetning eller transport av kärnämne eller kärnavfall ska provas, kontrolleras eller besiktigas i den utsträckning det behövs för kontroll av att de säkerhetskrav uppfylls som anges i kärntekniklagen och föreskrifter meddelade i anslutning till lagen.

11 § Strålsäkerhetsmyndigheten får meddela närmare föreskrifter om

1. sådan provning, kontroll och besiktning som avses i 10 §, och
2. krav på ackreditering, oberoende ställning och kompetens samt övriga krav i fråga om rapportering och information för organ som genomför provning, kontroll och besiktning enligt 1.

Innan föreskrifter enligt 2 beslutas ska Strålsäkerhetsmyndigheten höra Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll.

### 3 kap. Vissa bestämmelser om avveckling av och avfall från kärnteknisk verksamhet

#### Program för forskning och utveckling

1 § Redovisningen av det program som avses i 3 kap. 3 § kärntekniklagen (2021:000) ska dels innehålla en översikt över samtliga åtgärder som kan bli behövliga, dels närmare ange de åtgärder som avses bli vidtagna inom en tidrymd om minst sex år.

2 § Den som svarar för att upprätta ett program enligt 3 kap. 3 § kärntekniklagen (2021:000) ska redovisa programmet i samråd med övriga som har ett sådant ansvar. Redovisningen ska ges in till Strålsäkerhetsmyndigheten senast under september månad vart tredje år med början 2022 för att granskas och utvärderas.

3 § Strålsäkerhetsmyndigheten ska senast sex månader efter att redovisningen getts in i enlighet med 2 § överlämna handlingarna i ärendet till regeringen med ett eget yttrande över programmets innehåll. Yttrandet ska innehålla en granskning och utvärdering av det redovisade programmet i fråga om

1. planerad forsknings- och utvecklingsverksamhet,
2. redovisade forskningsresultat,
3. alternativa hanterings- och förvaringsmetoder, och
4. de åtgärder som avses bli vidtagna.

#### Förutsättningar för att tillåta slutförvaring utomlands

4 § För att en sådan internationell överenskommelse om slutförvaring utomlands som avses i 5 kap. 18 § kärntekniklagen (2021:000) ska kunna godtas vid en tillståndsprövning krävs det att det land där slutförvaring ska ske

1. är medlem i Internationella atomenergiorganet och följer dess tillämpliga säkerhetsstandarder,
2. har undertecknat, ratificerat och följer
  - a) konventionen om säkerheten vid hantering av använt kärnbränsle och om säkerheten vid hantering av radioaktivt avfall (SÖ 1999:60),
  - b) konventionen om fysiskt skydd av kärnämne (SÖ 1985:24) och dess tillägg,

- c) konventionen om kärnsäkerhet (SÖ 1995:71),
  - d) konventionen om bistånd i händelse av kärnteknisk olycka eller ett nödläge med radioaktiva ämnen (SÖ 1992:81), och
  - e) konventionen om tidig information vid en kärnenergiolycka (SÖ 1987:3),
3. i samband med undertecknande och ratificering av fördraget om förhindrade av spridning av kärnvapen (SÖ 1970:12) har inkluderat den anläggning där slutförvaring av använt kärnbränsle ska ske, i ett avtal om kärnämneskontroll och dess tilläggsprotokoll med Internationella atomenergiorganet,
4. har undertecknat, ratificerat och följer
- a) Wienkonventionen om civilrättsligt ansvar för atomskada av den 21 maj 1963,
  - b) Wienkonventionens ändringsprotokoll av den 29 september 1997,
  - c) konventionen om supplerande ersättning för atomskada av den 12 september 1997, eller
  - d) Pariskonventionen om skadeståndsansvar på atomenergiens område av den 29 juli 1960 (SÖ 1968:17) i dess lydelse enligt tilläggsprotokollet av den 28 januari 1964 och ändringsprotokollet av den 16 november 1982, och
5. följer SOLAS-konventionen av den 1 november 1974 och dess tillägg, Chicagokonventionen av den 7 december 1944 och dess tillägg samt andra internationella instrument avseende säkerhet vid transport av farligt gods.

**5 §** En sådan internationell överenskommelse om slutförvaring utomlands som avses i 5 kap. 18 § kärntekniklagen (2021:000) får godtas vid en tillståndsprövning endast om avtalet kan anses lämpligt med hänsyn till politiska, ekonomiska, sociala, etiska och vetenskapliga faktorer samt allmän säkerhet.

**6 §** Innan en fråga om tillstånd till slutförvaring i ett land utanför Europeiska atomenergigemenskapen enligt 5 kap. 15 § 2 kärntekniklagen (2021:000) avgörs ska Strålsäkerhetsmyndigheten vidta rimliga åtgärder för att försäkra sig om att

- 1. det land där slutförvaring ska ske har ingått ett avtal med Europeiska atomenergigemenskapen som omfattar kärnavfall eller är part i konventionen om säkerheten vid hantering av använt kärnbränsle och om säkerheten vid hantering av radioaktivt avfall (SÖ 1999:60),

2. det land där slutförvaring ska ske har ett program för hantering och slutförvaring av radioaktivt avfall med sådana mål om en hög säkerhetsnivå som är likvärdiga med målen i 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, i den ursprungliga lydelsen, och

3. den anläggning där slutförvaring ska ske

a) omfattas av ett tillstånd att ta emot det kärnavfall eller kärnämne som är avsett att slutförvaras,

b) är i drift innan transporten av kärnavfallet eller kärnämnet från Sverige är beräknad att påbörjas, och

c) sköts i enlighet med kraven i det program som avses i 2.

### **Förutsättningar för tillstånd till införsel av använt kärnbränsle eller kärnavfall**

7 § Tillstånd till införsel av använt kärnbränsle eller kärnavfall från en kärnteknisk anläggning eller en annan kärnteknisk verksamhet i ett annat land får ges endast om det är klarlagt att materialet kommer att föras ut från Sverige inom en viss tid eller om tillstånd till slutförvaring har getts enligt 5 kap. 15 § 1 kärntekniklagen (2021:000).

### **Underrättelse till Europeiska kommissionen**

8 § Om ett tillstånd till slutförvaring utanför Europeiska atomenergigemenskapen har getts enligt 5 kap. 15 § 2 kärntekniklagen (2021:000), ska Strålsäkerhetsmyndigheten underrätta Europeiska kommissionen om innehållet i den överenskommelse som avses i 5 kap. 18 § samma lag. Underrättelsen ska ske innan transporten av kärnavfallet eller kärnämnet från Sverige påbörjas.

## **4 kap. Tillstånd**

### **Ansökan om tillstånd**

1 § Ansökan om tillstånd enligt 4 kap. 2 § eller 5 kap. 1 eller 15 §§ kärntekniklagen (2021:000) ska ges in till Strålsäkerhetsmyndigheten. Om ansökan avser en fråga som regeringen ska pröva, ska

myndigheten hämta in de yttranden som behövs och med ett eget yttrande överlämna handlingarna i ärendet till regeringen. Om ansökan avser en ny kärnkraftsreaktor eller ändring av högsta tillåtna termiska effekt för en kärnkraftsreaktor, ska myndigheten ge Affärsverket svenska kraftnät tillfälle att yttra sig över ansökan. Ansökan om tillstånd enligt 5 kap. 1 § ska innehålla den miljökonsekvensbeskrivning som krävs enligt 5 kap. 5 § kärntekniklagen.

**2 §** Strålsäkerhetsmyndigheten får meddela närmare föreskrifter om innehållet i och utformningen av en ansökan om tillstånd till kärnteknisk verksamhet. Föreskrifterna ska på lämpligt sätt anpassas till 22 kap. 1 § miljöbalken så att en ansökan om tillstånd till kärnteknisk verksamhet kan samordnas med en ansökan om tillstånd enligt miljöbalken.

### **Ansökan om tillstånd till utförsel av kärnavfall**

**3 §** En ansökan om utförsel av kärnavfall ska innehålla uppgifter om hur materialet slutligt ska tas om hand. I fråga om material som härrör från en kärnteknisk verksamhet i Sverige ska ansökan innehålla en försäkran från den som för ut materialet från Sverige att materialet kommer att återtas av den som innehar ansvaret enligt 3 kap. 1 § kärntekniklagen (2021:000) om materialet inte kan tas om hand på beräknat sätt.

### **Ansökan om tillstånd till slutförvaring utomlands**

**4 §** En ansökan om ett sådant tillstånd till slutförvaring utomlands som avses i 5 kap. 15 § 2 kärntekniklagen (2021:000) ska innehålla

1. uppgifter om hur kärnämnet eller kärnavfallet slutligt ska tas om hand, och

2. en skriftlig försäkran från det andra landet om att förutsättningarna i 3 kap. 4 § är uppfyllda och, om ansökan avser slutförvaring utanför Europeiska atomenergigemenskapen, om att förutsättningarna i 3 kap. 6 § är uppfyllda.



## Ansökan om tillstånd till införsel av använt kärnbränsle eller kärnavfall

5 § En ansökan om tillstånd till införsel av använt kärnbränsle eller kärnavfall från en kärnteknisk anläggning eller en annan kärnteknisk verksamhet i ett annat land ska innehålla uppgifter om hur länge materialet ska finnas i Sverige och vart det därefter ska sändas eller en försäkran från ursprungslandet att det använda kärnbränslet eller kärnavfallet kommer att återtas.

## Frågor om tillstånd som Strålsäkerhetsmyndigheten ska pröva

6 § Strålsäkerhetsmyndigheten prövar frågor om tillstånd enligt 5 kap. 15 § kärntekniklagen (2021:000).

Om Strålsäkerhetsmyndigheten finner att ett ärende som avses i första stycket har principiell betydelse eller annars är av särskild vikt, ska myndigheten med ett eget yttrande lämna över ärendet till regeringens prövning.

7 § Strålsäkerhetsmyndigheten prövar frågor om tillstånd att transportera eller till Sverige föra in eller genom Sverige transitera kärnämnen eller kärnavfall samt tillstånd att föra ut kärnavfall från Sverige.

8 § Strålsäkerhetsmyndigheten ska ta emot och pröva sådana ansökningar om transport av använt kärnbränsle eller kärnavfall till eller genom Sverige som ges in av en behörig myndighet i ett annat land inom Europeiska atomenergigemenskapen i enlighet med rådets direktiv 2006/117/Euratom av den 20 november 2006 om övervakning och kontroll av transporter av radioaktivt avfall och använt kärnbränsle. Myndigheten ska följa de tidsfrister som anges i artiklarna 8 och 9 i direktivet. Om myndigheten inte har svarat inom den tid som anges i artikel 9.1, ska myndigheten anses ha lämnat sitt medgivande till transporten.

9 § Strålsäkerhetsmyndigheten prövar frågor om tillstånd att förvärva, inneha, överlåta, hantera, bearbeta eller på annat sätt ta befattning med

1. anrikat uran eller förening vari sådant uran ingår som innehåller högst 20 procent av isotopen 235 eller 233,

2. anrikat uran eller förening vari sådant uran ingår som innehåller mer än 20 procent av isotopen 235 eller 233 om vikten av isotopen 235 eller 233 utgör högst 5 kilogram,

3. mindre än 2 kilogram plutonium i ren form eller ingående i förening,

4. naturligt eller utarmat uran eller förening vari naturligt eller utarmat uran ingår,

5. torium eller förening vari torium ingår,

6. kärnavfall, eller

7. använt kärnbränsle som innehåller högst 20 kilogram uran.

Strålsäkerhetsmyndigheten prövar frågor om tillstånd att uppföra, inneha eller driva de anläggningar som behövs för de verksamheter som avses i första stycket, under förutsättning att aktiviteten hos den totala mängden avfall i anläggningen inte vid någon tidpunkt överstiger 10 terabecquerel (TBq), varav högst 10 gigabecquerel (GBq) utgörs av alfaaktiva ämnen.

**10 §** Strålsäkerhetsmyndigheten prövar frågor om tillstånd att från ett land utanför Europeiska unionen till Sverige föra in

1. anrikat uran eller förening vari sådant uran ingår som innehåller högst 20 procent av isotopen 235 eller 233,

2. anrikat uran eller förening vari sådant uran ingår som innehåller mer än 20 procent av isotopen 235 eller 233 om vikten av isotopen 235 eller 233 utgör högst 5 kilogram,

3. mindre än 2 kilogram plutonium i ren form eller ingående i förening,

4. naturligt eller utarmat uran eller förening vari naturligt eller utarmat uran ingår,

5. torium eller förening vari torium ingår, eller

6. använt kärnbränsle som innehåller högst 20 kilogram uran.

Strålsäkerhetsmyndigheten prövar även frågor om tillstånd att från ett annat land i Europeiska unionen till Sverige föra in

1. anrikat uran eller förening vari sådant uran ingår som innehåller mer än 20 procent av isotopen 235 eller 233 om vikten av isotopen 235 eller 233 utgör högst 5 kilogram, eller

2. mindre än 2 kilogram plutonium i ren form eller ingående i förening.

## Ärenden som prövas enligt annan lag

**11 §** För kärnämnen som omfattas av 5 kap. 6–11 §§ eller 6 kap. 1–6 §§ denna förordning fordras tillstånd enligt strålskyddslagen (2018:396), om inte annat följer av föreskrifter som har meddelats med stöd av 2 kap. 5 § 1 den lagen.

Bestämmelser om transport finns i lagen (2006:263) om transport av farligt gods.

## Villkor

**12 §** Strålsäkerhetsmyndigheten prövar frågor om villkor enligt 5 kap. 8 och 11 §§ och 8 kap. 1 § kärntekniklagen (2021:000).

Bestämmelser om de villkor och föreskrifter som avser strålskyddet finns i strålskyddslagen (2018:396).

## Miljöbedömningar

**13 §** Strålsäkerhetsmyndigheten får meddela föreskrifter om att 6 kap. miljöbalken ska tillämpas även i andra ärenden om tillstånd än de som avses i 5 kap. 5 § kärntekniklagen (2021:000).

**14 §** Strålsäkerhetsmyndigheten får i ett ärende om tillstånd även i andra frågor än de som avses i 5 kap. 5 § kärntekniklagen (2021:000) besluta att 6 kap. miljöbalken ska tillämpas.

**15 §** Om en miljökonsekvensbeskrivning ska tas fram enligt föreskrifter som avses i 13 § eller enligt ett beslut som avses i 14 §, ska Strålsäkerhetsmyndigheten kungöra beskrivningen i en ortstidning eller på annat sätt bereda den som kan beröras av verksamheten tillfälle att yttra sig. Kungörelsen ska även ske på en lämplig webbplats.

I kungörelsen ska det anges att skriftliga anmärkningar mot miljökonsekvensbeskrivningen får lämnas till Strålsäkerhetsmyndigheten inom en viss angiven tid.

## Bestämmelser om stegvis kontroll och prövning av kärntekniska anläggningar

### 16 § Strålsäkerhetsmyndigheten

1. utför den kontroll och prövning och fattar de beslut om godkännande som avses i 5 kap. 12 § kärntekniklagen (2021:000), och
2. ansvarar för det samråd med berörda myndigheter, kommuner och andra som är berörda som avses i 5 kap. 13 § kärntekniklagen.

### 17 § Strålsäkerhetsmyndigheten får meddela föreskrifter om

1. de krav som ska vara uppfyllda för att ett godkännande enligt 5 kap. 12 § kärntekniklagen (2021:000) ska kunna ges, och
2. innehållet i och utformningen av en ansökan om godkännande enligt 5 kap. 12 § kärntekniklagen.

18 § Strålsäkerhetsmyndigheten ska kungöra en ansökan om godkännande om att få påbörja ett nytt moment enligt 5 kap. 12 § kärntekniklagen (2021:000) så snart som möjligt efter det att en ansökan inkommit. I kungörandet ska myndigheten informera om hur synpunkter på ansökan kan lämnas. Strålsäkerhetsmyndigheten ska minst 30 dagar innan den fattar ett beslut om godkännande kungöra ett förslag till beslut på sin webbplats. I kungörandet ska myndigheten informera om hur synpunkter på det föreslagna beslutet kan lämnas.

## 5 kap. Frågor om anmälningsskyldighet

### Anmälningsskyldighet i fråga om kärnkraftsreaktorer

1 § En anmälan om permanent stängning av en kärnkraftsreaktor enligt 6 kap. 1 § kärntekniklagen (2021:000) ska göras till Strålsäkerhetsmyndigheten.

2 § En anmälan om avlägsnande av allt kärnbränsle och annat kärnämne som omfattas av kärnämneskontroll från en permanent avstängd kärnkraftsreaktor enligt 6 kap. 2 § kärntekniklagen (2021:000) ska göras till Strålsäkerhetsmyndigheten.

### **Anmälningsskyldighet i fråga om forsknings- och utvecklingsverksamhet**

**3 §** En anmälan av forsknings- och utvecklingsverksamhet enligt 6 kap. 3 § kärntekniklagen (2021:000) ska göras till Strålsäkerhetsmyndigheten.

### **Anmälningsskyldighet i fråga om kärnteknisk utrustning**

**4 §** En anmälan om tillverkning, montering eller framställning av kärnteknisk utrustning enligt 6 kap. 4 § kärntekniklagen (2021:000) ska göras till Strålsäkerhetsmyndigheten.

**5 §** En anmälan om införsel eller utförsel av kärnteknisk utrustning enligt 6 kap. 5 § kärntekniklagen (2021:000) ska göras till Strålsäkerhetsmyndigheten.

### **Anmälningsskyldighet i fråga om vissa kärnämnen**

**6 §** Var och en får, efter en anmälan till Strålsäkerhetsmyndigheten, förvärva, inneha, hantera, bearbeta, transportera eller på annat sätt ta befattning med eller till Sverige föra in

1. anrikat uran eller förening vari sådant uran ingår som innehåller högst 15 gram av isotopen uran 235,

2. högst 15 gram av isotopen uran 233 i ren form eller ingående i förening,

3. högst 15 gram plutonium i ren form eller ingående i förening,

4. högst 5 kilogram naturligt eller utarmat uran i ren form eller ingående i förening, eller

5. högst 5 kilogram torium i ren form eller ingående i förening.

Vid samtidigt innehav enligt första stycket 1–3 får den sammanlagda vikten av innehavet inte överstiga 15 gram.

**7 §** Efter en anmälan till Strålsäkerhetsmyndigheten får universitet, högskolor, forskningsinstitutioner och liknande vetenskapliga institutioner för vetenskaplig användning, utöver vad som följer av 6 §, förvärva, inneha, hantera, bearbeta, transportera eller på annat sätt ta befattning med

1. naturligt eller utarmat uran eller förening vari naturligt eller utarmat uran ingår,
2. kärnavfall, och
3. torium eller annat ämne än anrikat uran eller plutonium som är ägnat att omvandlas till kärnbränsle.

En institution som avses i första stycket får även för vetenskaplig användning efter en anmälan till Strålsäkerhetsmyndigheten föra in sådana ämnen som anges i första stycket 1 och 3 till Sverige.

Innehav av sådant kärnavfall som utgör högaktivt avfall från upp-  
arbetning ska anmälas till Strålsäkerhetsmyndigheten.

**8 §** En statlig tillsynsmyndighet får för sin tillsynsverksamhet förvärva, inneha, bearbeta, transportera eller på annat sätt ta befattning med kärnämne eller kärnavfall. Innehav av kärnämne eller sådant kärnavfall som utgör högaktivt avfall från upp-  
arbetning ska anmälas till Strålsäkerhetsmyndigheten.

**9 §** Den som utför servicearbeten på uppdrag av någon som har tillstånd enligt kärntekniklagen (2021:000) får inneha, hantera, bearbeta eller på annat sätt än att transportera ta befattning med kärnämne eller kärnavfall i den omfattning som behövs för att fullgöra uppdraget. Innehav av kärnämne eller sådant kärnavfall som utgör högaktivt avfall från upp-  
arbetning ska anmälas till Strålsäkerhetsmyndigheten.

**10 §** Efter en anmälan till Strålsäkerhetsmyndigheten får naturligt eller utarmat uran eller förening vari sådant uran ingår förvärvas, innehas, bearbetas, transporteras eller föras in till Sverige för

1. användning som motvikter i flygplan eller barlast i fartyg som tillverkas i Sverige,
2. framställning av strålskärmningsanordningar,
3. färgning av keramiska produkter och glas, eller
4. framställning av legering, om denna avses för annan användning än som kärnbränsle och halten av uran inte överstiger en viktprocent.

Sådan anmälan till Strålsäkerhetsmyndigheten som avses i första stycket 1 behöver endast göras i samband med tillverkningen av flyg-  
planet eller fartyget.

**11 §** Efter en anmälan till Strålsäkerhetsmyndigheten får torium eller förening vari torium ingår förvärvas, innehas, hanteras, bearbetas, transporteras eller föras in till Sverige för framställning av

1. aktiveringsmassor för elektroder till gasurladdningslampor, gasurladdningsrör eller elektronrör,
2. glödnät och glödstrumpor,
3. högeldfasta keramer som inte är kärnbränsle,
4. lysämne (lyspulver),
5. linser eller filter för elektromagnetisk strålning, eller
6. legering vari halten av torium inte överstiger fem viktprocent.

**12 §** Efter en anmälan till Strålsäkerhetsmyndigheten får uran, plutonium eller torium eller förening vari något av dessa ämnen ingår överlåtas till den som enligt kärntekniklagen (2021:000) eller enligt denna förordning får förvärva eller inneha sådant ämne eller sådan förening till den mängd som överlåtelsen avser.

**13 §** Efter en anmälan till Strålsäkerhetsmyndigheten får den som har tillstånd enligt kärntekniklagen (2021:000) att förvärva, inneha, överlåta, bearbeta eller på annat sätt ta befattning med kärnämne, från ett annat land i Europeiska unionen till Sverige föra in

1. anrikat uran eller förening vari sådant uran ingår som innehåller högst 20 procent av isotopen 235 eller 233,
2. naturligt eller utarmat uran eller förening vari naturligt eller utarmat uran ingår,
3. torium eller förening vari torium ingår.

Första stycket får tillämpas endast om tillståndet omfattar sådant kärnämne som avses att föras in till Sverige.

**14 §** Den som har tillstånd enligt kärntekniklagen (2021:000) att förvärva, inneha, överlåta, bearbeta eller annars ta befattning med uran, plutonium eller annat ämne som används som kärnbränsle ska innan sådana ämnen förs in till Sverige anmäla detta till Strålsäkerhetsmyndigheten.

## Föreskrifter om anmälningsskyldighet

- 15 § Strålsäkerhetsmyndigheten får meddela föreskrifter om
1. vad en anmälan enligt 1–14 §§ ska innehålla, och
  2. undantag från anmälningsplikt enligt 3–5 §§.

## 6 kap. Undantag och dispenser

1 § Var och en får förvärva, inneha, överlåta, hantera, bearbeta, transportera eller på annat sätt ta befattning med eller till Sverige föra in deuterium, tritium eller litium eller förening vari något av dessa ämnen ingår för att använda ämnet för annat ändamål än att åstadkomma självunderhållande kärnreaktioner. Var och en får förvärva, inneha, överlåta, hantera, bearbeta, transportera eller på annat sätt ta befattning med eller till Sverige föra in produkter, såsom instrument, apparater eller preparat för medicinskt eller liknande ändamål, vari deuterium, tritium eller litium ingår.

2 § Var och en får förvärva, inneha, överlåta, hantera, bearbeta, transportera eller på annat sätt ta befattning med eller till Sverige föra in ämne vars halt av naturligt eller utarmat uran eller av torium inte överstiger 200 gram per ton.

3 § Var och en får förvärva, inneha, överlåta, hantera, transportera eller på annat sätt ta befattning med eller till Sverige föra in motvikt eller anordning som avses i 5 kap. 10 § 1 och 2 samt förvärva, inneha, överlåta, hantera, bearbeta, transportera eller på annat sätt ta befattning med eller till Sverige föra in produkt som avses i 5 kap. 10 § 3 och 4.

4 § Var och en får förvärva, inneha, överlåta, hantera, bearbeta, transportera eller på annat sätt ta befattning med eller till Sverige föra in produkt som avses i 5 kap. 11 §.

5 § För hantering, bearbetning eller annan befattning med ett kärnämne som avses i 5 kap. 6–11 §§ och 6 kap. 1–4 §§ får sådana anordningar och anläggningar som behövs uppföras, innehas och drivas.

6 § Utöver det som följer av 6 kap. 1–5 §§, får Strålsäkerhetsmyndigheten i fråga om kärnämne eller kärnavfall meddela föreskrifter



om undantag eller i det enskilda fallet ge dispens från kärntekniklagen (2021:000). Sådana föreskrifter och dispenser får endast avse undantag som det finns särskilda skäl för och som kan göras utan att syftet med lagen åsidosätts.

7 § Strålsäkerhetsmyndigheten prövar frågor om dispens enligt 3 kap. 5 § kärntekniklagen (2021:000) i de fall myndigheten har gett tillstånd till verksamheten med stöd av 4 kap. 7 och 9 §§ denna förordning.

8 § En ansökan om dispens enligt 3 kap. 5 § kärntekniklagen (2021:000) ska vara skriftlig och ges in till Strålsäkerhetsmyndigheten. Om ansökan avser en fråga om dispens som regeringen ska pröva, ska Strålsäkerhetsmyndigheten hämta in de yttranden som behövs och med ett eget yttrande överlämna handlingarna i ärendet till regeringen.

## **7 kap. Tillsyn**

### **Tillsynsmyndighet**

1 § Strålsäkerhetsmyndigheten ska ha tillsyn över att kärntekniklagen (2021:000), villkor som har beslutats med stöd av lagen och föreskrifter som har meddelats i anslutning till lagen följs.

Bestämmelser om tillsyn från strålskyddssynpunkt finns i strålskyddslagen (2018:396).

### **Föreskrifter om internationella övervakare**

2 § Strålsäkerhetsmyndigheten får meddela föreskrifter om de befogenheter som ska gälla för sådana internationella övervakare som avses i 9 kap. 4 § andra stycket kärntekniklagen (2021:000).

## 8 kap. Straff och överklagande

1 § Bestämmelser om ansvar för överträdelse av denna förordning finns i kärntekniklagen (2021:000).

2 § Till böter döms den som med uppsåt eller av oaktsamhet åsidosätter föreskrifter som Strålsäkerhetsmyndigheten har meddelat med stöd av 2 kap. 1–4, 6 och 8 §§ denna förordning.

### Sanktionsavgifter

3 § För en överträdelse av rådets förordning (Euratom) nr 2587/1999 av den 2 december 1999 om vilka investeringsprojekt som ska meddelas kommissionen i enlighet med artikel 41 i fördraget om upprättandet av Europeiska atomenergigemenskapen genom att inte underrätta kommissionen om investeringsprojekt enligt det som följer av artikel 1.1 eller 1.2 eller genom att vid uppgiftslämnandet lämna oriktiga eller ofullständiga uppgifter ska en sanktionsavgift betalas med 50 000 kronor.

4 § För en överträdelse av kommissionens förordning (Euratom) nr 302/2005 av den 8 februari 2005 om genomförandet av Euratoms kärnämneskontroll ska en sanktionsavgift betalas med 50 000 kronor om överträdelsen skett genom att

1. uppföra eller driva en kärnteknisk anläggning utan att fullgöra sin skyldighet att

a) redovisa en grundläggande teknisk beskrivning av anläggningen och eventuell malmbrytning i verksamheten enligt det som följer av artiklarna 3, 4 och 24.1,

b) lämna uppgifter om verksamhetsprogram enligt det som följer av artiklarna 5 och 24.1,

c) följa de särskilda kontrollbestämmelser som kommissionen har beslutat enligt artikel 6.1 och 6.2,

d) upprätthålla ett system för bokföring och kontroll av kärnämne eller ge kommissionen eller kommissionens inspektörer tillgång till dokumentation och drifrapporter enligt det som följer av artiklarna 7–9, 24.2 och 30.2,

e) lämna bokföringsrapporter enligt det som följer av artiklarna 10, 25 och 30.2,

f) sända rapporter om inventarieförändringar enligt det som följer av artiklarna 12, 25 och 30.2 eller i en sådan rapport rapportera om nukleära transformationer enligt artikel 16 eller identifiera kärnämne enligt artikel 17,

g) sända rapporter om materialbalans och förteckningar över fysiskt inventarium enligt det som följer av artiklarna 13, 25 och 30.2 eller i en sådan rapport eller förteckning identifiera kärnämne enligt artikel 17,

h) lämna särskilda rapporter enligt det som följer av artiklarna 14, 15, 22 och 25,

i) efter ett beviljat undantag från rapporteringskrav lämna rapporter enligt det som följer av artikel 19.3 eller 19.4 eller lämna en begäran enligt det som följer av artikel 19.5,

j) lämna in förhandsanmälan enligt det som följer av artiklarna 20, 21 eller 31 eller i en sådan anmälan identifiera kärnämne enligt artikel 17,

k) lämna meddelande om ändrat datum enligt artikel 23, eller

l) lämna årsrapporter om avfall enligt det som följer av artikel 32,  
2. lämna oriktiga eller ofullständiga uppgifter till kommissionen i underrättelser som avses i 1,

3. transportera eller tillfälligt lagra kärnämne utan att fullgöra sin skyldighet att dokumentera detta enligt artikel 26, eller

4. i sin egenskap av mellanhand underlåta att bevara dokumentation om leverans av kärnämne enligt artikel 28.

**5 §** För en överträdelse av 6 kap. 10 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:1) om säkerhet i kärntekniska anläggningar genom att inte hålla ett register eller i ett register utelämna föreskrivna uppgifter ska en sanktionsavgift betalas med 25 000 kronor.

**6 §** För en överträdelse av 9 § första stycket Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (2008:1) om säkerhet i kärntekniska anläggningar genom att vara försenad med att lämna den årliga rapport som avses i bilaga 4:7 till samma föreskrifter till Strålsäkerhetsmyndigheten ska en sanktionsavgift betalas med 25 000 kronor.

**7 §** För en överträdelse av 9 § första stycket Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:3) om kontroll av kärnämne m.m. genom att inte upprätta föreskriven områdesbeskrivning ska en sanktionsavgift betalas med 10 000 kronor.

**8 §** För en överträdelse av 12 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:3) om kontroll av kärnämne m.m. genom att inte upprätta föreskrivet inventarieförändringsdokument eller vara försenad med att sända in eller rapporterna detta ska en sanktionsavgift betalas med 10 000 kronor.

**9 §** För en överträdelse av 13 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:3) om kontroll av kärnämne m.m. genom att vara försenad med att redovisa åtgärder som påverkar ett bränsleknippes integritet ska en sanktionsavgift betalas med 10 000 kronor.

**10 §** För en överträdelse av 16 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:3) om kontroll av kärnämne m.m. genom att vara försenad med att anmäla förvärv utom riket eller sända in en sammanställning ska en sanktionsavgift betalas med 10 000 kronor.

**11 §** För en överträdelse av 17 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:3) om kontroll av kärnämne m.m. genom att vara försenad med att redovisa bedriven verksamhet ska en sanktionsavgift betalas med 10 000 kronor.

**12 §** För en överträdelse av 18 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:3) om kontroll av kärnämne m.m. genom att vara försenad med att anmäla förskrivna produktionsuppgifter ska en sanktionsavgift betalas med 10 000 kronor.

**13 §** För en överträdelse av 23 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:3) om kontroll av kärnämne m.m. genom att vara försenad med att anmäla utförelse av kärnteknisk utrustning ska en sanktionsavgift betalas med 10 000 kronor.

**14 §** För en överträdelse av 5 kap. 4 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:13) om mekaniska anordningar i vissa kärntekniska anläggningar genom att vara försenad med att lämna föreskriven årlig rapport till Strålsäkerhetsmyndigheten ska en sanktionsavgift betalas med 10 000 kronor.

**15 §** Strålsäkerhetsmyndigheten beslutar om sanktionsavgifter i enlighet med 11 kap. 12 § kärntekniklagen (2021:000).

## Överklagande

16 § Bestämmelser om överklagande finns i 12 kap. kärntekniklagen (2021:000).

17 § Beslut om tillstånd enligt 4 kap. 9 § andra stycket får överklagas av en sådan ideell förening eller annan juridisk person som avses i 16 kap. 13 § miljöbalken.

- 
1. Denna förordning träder i kraft den xx månad 20xx.
  2. Genom förordningen upphävs förordningen (1984:14) om kärnteknisk verksamhet.
  3. Tillstånd, förelägganden, förbud och andra beslut i enskilda fall som har meddelats med stöd av den upphävda förordningen gäller fortfarande och ska anses beslutade med stöd av motsvarande bestämmelser i denna förordning eller föreskrifter som har meddelats i anslutning till förordningen.
  4. Ärenden som har inletts före ikraftträdandet men ännu inte har avgjorts handläggs enligt äldre föreskrifter.

## 1.6 Förslag till lag om ändring i miljöbalken

Härigenom föreskrivs i fråga om miljöbalken

*dels* att det i 10 kap. ska föras in en ny paragraf, 2 a §, av följande lydelse, samt

*dels* att 17 kap. 1 och 6 a §§ ska ha följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

### 10 kap.

#### 2 a §

*Staten ansvarar för avhjälpan-  
de av föroreningskador eller allvar-  
liga miljöskador enligt detta kapitel  
i fråga om sådan geologisk slut-  
förvaring av radioaktivt avfall som  
staten ansvarar för i enlighet med  
4 kap. 4 § kärntekniklagen  
(2021:000) och föreskrifter som  
har meddelats i anslutning till den  
lagen.*

### 17 kap.

#### 1 §

Regeringen *skall* pröva tillåt-  
ligheten av nya verksamheter av  
följande slag:

1. anläggningar för kärntek-  
nisk verksamhet som prövas av  
regeringen enligt *lagen (1984:3)  
om kärnteknisk verksamhet* samt  
anläggningar för att bryta uran-  
haltigt material eller andra ämnen  
som kan användas för framställ-  
ning av kärnbränsle,

2. allmänna farleder, och

3. geologisk lagring av koldioxid, om verksamheten inte avser  
lagring för forskningsändamål av mindre än 100 000 ton koldioxid.

Regeringen *ska* pröva tillåt-  
ligheten av nya verksamheter av  
följande slag:

1. anläggningar för kärntek-  
nisk verksamhet som prövas av  
regeringen enligt *kärntekniklagen  
(2021:000)* samt anläggningar för  
att bryta uranhaltigt material eller  
andra ämnen som kan användas  
för framställning av kärnbränsle,

## 6 a §

Regeringen får tillåta en ny kärnkraftsreaktor endast om den nya reaktorn är avsedd att

1. ersätta en kärnkraftsreaktor som efter den 31 maj 2005 har varit i drift för att utvinna kärnenergi och som kommer att vara permanent avstängd när den nya reaktorn tas i kommersiell drift, och

2. uppföras på en plats där en kärnkraftsreaktor efter den 31 maj 2005 har varit i drift för att utvinna kärnenergi.

Med en permanent avstängd kärnkraftsreaktor avses detsamma som i 2 § 4 lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet.

Med en permanent avstängd kärnkraftsreaktor avses detsamma som i 1 kap. 12 § kärntekniklagen (2021:000).

---

Denna lag träder i kraft den xx månad 20xx.

## 1.7 Förslag till lag om ändring i minerallagen (1991:45)

Härigenom föreskrivs i fråga om minerallagen (1991:45) att 1 kap. 7 § ska ha följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

### 1 kap.

#### 7 §<sup>1</sup>

Bestämmelser som berör verksamhet som avses i denna lag finns i miljöbalken, plan- och bygglagen (2010:900) och kulturmiljölagen (1988:950).

Bestämmelser om rätt att förvärva och inneha eller på annat sätt ta befattning med kärnämne eller mineral med halt av sådant ämne finns även i *lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet*. Bestämmelser om rätt i övrigt att bedriva verksamhet med strålning finns i strålskyddslagen (2018:396).

Bestämmelser om rätt att förvärva och inneha eller på annat sätt ta befattning med kärnämne eller mineral med halt av sådant ämne finns även i *kärntekniklagen (2021:000)*. Bestämmelser om rätt i övrigt att bedriva verksamhet med strålning finns i strålskyddslagen (2018:396).

---

Denna lag träder i kraft den xx månad 20xx.

---

<sup>1</sup> Senaste lydelse 2018:399.



## 1.8 Förslag till lag om ändring i lagen (2000:1064) om kontroll av produkter med dubbla användningsområden och av tekniskt bistånd

Härigenom föreskrivs i fråga om lagen (2000:1064) om kontroll av produkter med dubbla användningsområden och av tekniskt bistånd att 1 § ska ha följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

### 1 §<sup>2</sup>

Denna lag gäller kontroll av produkter med dubbla användningsområden och kontroll av tekniskt bistånd.

Lagen innehåller kompletterande bestämmelser till rådets förordning (EG) nr 428/2009 av den 5 maj 2009 om upprättande av en gemenskapsordning för kontroll av export, överföring, förmedling och transitering av produkter med dubbla användningsområden (omarbetning).

Bestämmelser finns också i lagen (1992:1300) om krigsmateriel och lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet. Bestämmelser finns också i lagen (1992:1300) om krigsmateriel och kärntekniklagen (2021:000).

---

Denna lag träder i kraft den xx månad 20xx.

---

<sup>2</sup> Senaste lydelse 2010:1017.

## 1.9 Förslag till lag om ändring i lagen (2003:148) om straff för terroristbrott

Härigenom föreskrivs i fråga om lagen (2003:148) om straff för terroristbrott att 3 § ska ha följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

### 3 §<sup>3</sup>

Följande gärningar utgör terroristbrott under de förutsättningar som anges i 2 § i denna lag:

1. mord, 3 kap. 1 § brottsbalken,
2. dråp, 3 kap. 2 § brottsbalken,
3. grov misshandel och synnerligen grov misshandel, 3 kap. 6 § brottsbalken,
4. människorov, 4 kap. 1 § brottsbalken,
5. olaga frihetsberövande, 4 kap. 2 § brottsbalken,
6. grovt dataintrång, 4 kap. 9 c § andra stycket brottsbalken,
7. grov skadegörelse, 12 kap. 3 § brottsbalken,
8. mordbrand och grov mordbrand, 13 kap. 1 och 2 §§ brottsbalken,
9. allmänfarlig ödeläggelse, 13 kap. 3 § brottsbalken,
10. sabotage och grovt sabotage, 13 kap. 4 och 5 §§ brottsbalken,
11. kapning och sjö- eller luftfartssabotage, 13 kap. 5 a § brottsbalken,
12. flygplatsabotage, 13 kap. 5 b § brottsbalken.
13. spridande av gift eller smitta, 13 kap. 7 § brottsbalken,
14. olovlig befattning med kemiska vapen, 22 kap. 6 a § brottsbalken,
15. vapenbrott, grovt vapenbrott och synnerligen grovt vapenbrott, 9 kap. 1 § första stycket och 1 a § vapenlagen (1996:67),
16. brott enligt 29 a § lagen (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor,
17. uppsåtligt brott enligt 25 och 26 §§ lagen (1992:1300) om krigsmateriel, som avser kärnladdningar, radiologiska, biologiska och kemiska stridsmedel, apparater och andra anordningar för spridning av radiologiska, biologiska eller kemiska stridsmedel samt speciella delar och substanser till sådant material,

---

<sup>3</sup> Senaste lydelse 2018:1312.

18. brott enligt 18, 18 a och 20 §§ lagen (2000:1064) om kontroll av produkter med dubbla användningsområden och av tekniskt bistånd, som avser sådana produkter eller sådant tekniskt bistånd som kan användas för att framställa kärnladdningar, biologiska eller kemiska vapen,

19. uppsåtligt brott enligt 25 § första stycket 1 och 2 lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet samt motsvarande grova brott enligt 25 a § samma lag,      19. uppsåtligt brott enligt 11 kap. 1 § kärntekniklagen (2021:000) samt motsvarande grova brott enligt 11 kap. 2 § samma lag,

20. uppsåtligt brott enligt 9 kap. 2 § 1 strålskyddslagen (2018:396) som avser tillståndsplikt enligt 6 kap. 1 § samma lag avseende sådan verksamhet som avses i 1 kap. 7 § 1 och 2 samma lag,

21. smuggling och grov smuggling, 3 och 5 §§ lagen (2000:1225) om straff för smuggling, om brottet avser sådana varor som omfattas av 15–20,

22. olaga hot och grovt olaga hot, 4 kap. 5 § brottsbalken, som innefattar hot om att begå någon av de gärningar som avses i 1–21.

---

Denna lag träder i kraft den xx månad 20xx.

## 1.10 Förslag till lag om ändring i lagen (2006:263) om transport av farligt gods

Härigenom föreskrivs i fråga om lagen (2006:263) om transport av farligt gods att 7 § ska ha följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

### 7 §

Denna lag tillämpas på förberedelse inför och utförande av transporter av farligt gods.

I fråga om transporter av radioaktiva ämnen gäller även *lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet* och strålskyddslagen (2018:396) samt föreskrifter och beslut som har meddelats med stöd av dessa lagar.

I fråga om transporter av radioaktiva ämnen gäller även *kärntekniklagen (2021:000)* och strålskyddslagen (2018:396) samt föreskrifter och beslut som har meddelats med stöd av dessa lagar.

---

Denna lag träder i kraft den xx månad 20xx.

## 1.11 Förslag till lag om ändring i lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter

Härigenom föreskrivs i fråga om lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter att 1, 2, 3 a, 4, 5 b, 6–11, 14, 18, 19, 21 och 22 §§ ska ha följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

### 1 §<sup>4</sup>

Denna lag syftar till att säkerställa finansieringen av de skyldigheter som följer av 10 § 3 och 4 samt 11 och 12 §§ lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet.

Denna lag syftar till att säkerställa finansieringen av de skyldigheter som följer av 3 kap. 1–4 §§ kärntekniklagen (2021:000).

### 2 §<sup>5</sup>

I denna lag avses med kärnteknisk anläggning, kärnkraftsreaktor, permanent avstängd kärnkraftsreaktor, kärnämne och kärnavfall detsamma som i lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet.

I denna lag avses med kärnteknisk anläggning, kärnkraftsreaktor, permanent avstängd kärnkraftsreaktor, kärnämne och kärnavfall detsamma som i kärntekniklagen (2021:000).

### 3 a §

I denna lag avses med tillståndshavare: den som enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet har tillstånd till en kärnteknisk verksamhet som ger eller har gett upphov till restprodukter, och

reaktorinnehavare: tillståndshavare som har tillstånd att inneha eller

verksamhetsutövare: den verksamhetsutövare som enligt kärntekniklagen (2021:000) har tillstånd till att bedriva en kärnteknisk verksamhet som ger eller har gett upphov till restprodukter, och

reaktorinnehavare: verksamhetsutövare som har tillstånd att inneha

<sup>4</sup> Senaste lydelse 2017:1065.

<sup>5</sup> Senaste lydelse 2017:1065.

driva en eller flera kärnkraftsreaktorer som inte permanent har stängts av före den 1 januari 1975.

eller driva en eller flera kärnkraftsreaktorer som inte permanent har stängts av före den 1 januari 1975.

4 §<sup>6</sup>

Med kärnavfallsavgift avses i denna lag avgift för att finansiera

1. *tillståndshavarnas* kostnader för en säker hantering och slutförvaring av restprodukter,

2. *tillståndshavarnas* kostnader för en säker avveckling och rivning av kärntekniska anläggningar,

3. *tillståndshavarnas* kostnader för den forsknings- och utvecklingsverksamhet som behövs för att de åtgärder som avses i 1 och 2 ska kunna vidtas,

4. statens kostnader för sådan forsknings- och utvecklingsverksamhet som behövs för att pröva de åtgärder som avses i 1–3,

5. statens kostnader för förvaltning av medel och prövning av frågor enligt denna lag,

6. statens kostnader för tillsyn av sådan verksamhet som avses i 2,

7. kostnader som

a) staten och kommunerna har för prövning av frågor om slutförvaring av restprodukter, och

b) staten har för övervakning och kontroll av slutförvar av restprodukter enligt 16 § lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet,

8. *tillståndshavarnas*, statens och kommunernas kostnader för information till allmänheten i frågor

1. *verksamhetsutövarnas* kostnader för en säker hantering och slutförvaring av restprodukter,

2. *verksamhetsutövarnas* kostnader för en säker avveckling och rivning av kärntekniska anläggningar,

3. *verksamhetsutövarnas* kostnader för den forsknings- och utvecklingsverksamhet som behövs för att de åtgärder som avses i 1 och 2 ska kunna vidtas,

6. statens kostnader för tillsyn av sådan verksamhet som avses i 1 och 2,

7. kostnader som staten och kommunerna har för prövning av frågor om slutförvaring av restprodukter

8. *verksamhetsutövarnas*, statens och kommunernas kostnader för information till allmänheten i frågor

<sup>6</sup> Senaste lydelse 2017:1065.

som rör hantering och slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall, och

9. stöd till ideella föreningar för insatser i samband med frågor om lokalisering av anläggningar för hantering och slutförvaring av använt kärnbränsle.

som rör hantering och slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall, och

#### 5 b §<sup>7</sup>

I denna lag avses med finansieringsbelopp ett belopp som för varje *tillståndshavare* motsvarar skillnaden mellan å ena sidan de förväntade återstående grundkostnaderna och merkostnaderna för de restprodukter som har uppkommit då beräkningen görs och å andra sidan *tillståndshavarens* andel i kärnavfallsfonden.

I denna lag avses med finansieringsbelopp ett belopp som för varje *verksamhetsutövare* motsvarar skillnaden mellan å ena sidan de förväntade återstående grundkostnaderna och merkostnaderna för de restprodukter som har uppkommit då beräkningen görs och å andra sidan *verksamhetsutövarens* andel i kärnavfallsfonden.

#### 6 §<sup>8</sup>

En *tillståndshavare* ska betala kärnavfallsavgift till den myndighet som regeringen bestämmer.

Kärnavfallsavgiften ska säkerställa finansieringen av *tillståndshavarens* del av de totala grundkostnaderna och merkostnaderna.

En *verksamhetsutövare* ska betala kärnavfallsavgift till den myndighet som regeringen bestämmer.

Kärnavfallsavgiften ska säkerställa finansieringen av *verksamhetsutövarens* del av de totala grundkostnaderna och merkostnaderna.

#### 7 §<sup>9</sup>

En *tillståndshavare*s kärnavfallsavgift ska beräknas så att det diskonterade värdet av de förväntade inbetalningarna av *tillståndshavarens* avgifter tillsammans med behållningen i *tillståndshavarens* andel av kärnavfallsfonden motsvarar det

En *verksamhetsutövare*s kärnavfallsavgift ska beräknas så att det diskonterade värdet av de förväntade inbetalningarna av *verksamhetsutövarens* avgifter tillsammans med behållningen i *verksamhetsutövarens* andel av kärnavfallsfonden

<sup>7</sup> Senaste lydelse 2017:1065.

<sup>8</sup> Senaste lydelse 2017:1065.

<sup>9</sup> Senaste lydelse 2017:1065.

diskonterade värdet av *tillståndshavarens* grundkostnader och merkostnader. Vid beräkningarna ska en diskonteringsränta som motsvarar den förväntade avkastningen i kärnavfallsfonden användas.

De förväntade inbetalningarna ska

1. för en *tillståndshavare* med en kärnteknisk anläggning i drift avse inbetalningar under anläggningens återstående drifttid eller den längre eller kortare tidsperiod som det finns särskilda skäl för och som bestäms av regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer, och

2. för en *tillståndshavare* som inte har någon kärnteknisk anläggning i drift avse inbetalningar under en tidsperiod som bestäms av regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer.

motsvarar det diskonterade värdet av *verksamhetsutövarens* grundkostnader och merkostnader. Vid beräkningarna ska en diskonteringsränta som motsvarar den förväntade avkastningen i kärnavfallsfonden användas.

1. för en *verksamhetsutövare* med en kärnteknisk anläggning i drift avse inbetalningar under anläggningens återstående drifttid eller den längre eller kortare tidsperiod som det finns särskilda skäl för och som bestäms av regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer, och

2. för en *verksamhetsutövare* som inte har någon kärnteknisk anläggning i drift avse inbetalningar under en tidsperiod som bestäms av regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer.

## 8 §<sup>10</sup>

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får i det enskilda fallet ge en *tillståndshavare* som inte är reaktorinnehavare dispens från avgiftsskyldigheten.

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får i det enskilda fallet ge en *verksamhetsutövare* som inte är reaktorinnehavare dispens från avgiftsskyldigheten.

## 9 §<sup>11</sup>

En *tillståndshavare* ska ställa säkerhet för finansieringsbeloppet. En reaktorinnehavare ska

En *verksamhetsutövare* ska ställa säkerhet för finansieringsbeloppet. En reaktorinnehavare ska

<sup>10</sup> Senaste lydelse 2017:1065.

<sup>11</sup> Senaste lydelse 2017:1065.



ställa säkerhet även för kompletteringsbeloppet.

Vid beräkningarna av finansieringsbeloppet och kompletteringsbeloppet ska de återstående grundkostnaderna och merkostnaderna beräknas med en diskonteringsränta som motsvarar den förväntade avkastningen i kärnavfallsfonden.

Kompletteringsbeloppet ska bestämmas till det belopp som tillsammans med finansieringsbeloppet och reaktorinnehavarens andel i kärnavfallsfonden gör att reaktorinnehavaren med hög sannolikhet kan fullgöra sina skyldigheter enligt denna lag även om inga ytterligare kärnavfallsavgifter betalas och inga ytterligare säkerheter ställs.

#### 10 §<sup>12</sup>

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om vad som krävs för att en säkerhet enligt denna lag ska godtas. Sådana föreskrifter får innebära att en *tillståndshavare* ska ställa säkerhet genom att ange ett eller flera ägarbolag som åtar sig att fullgöra tillståndshavarens avgiftsskyldighet.

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om vad som krävs för att en säkerhet enligt denna lag ska godtas. Sådana föreskrifter får innebära att en *verksamhetsutövare* ska ställa säkerhet genom att ange ett eller flera ägarbolag som åtar sig att fullgöra tillståndshavarens avgiftsskyldighet.

#### 11 §<sup>13</sup>

Skyldigheten att betala kärnavfallsavgift och ställa säkerhet upphör när *tillståndshavaren* har fullgjort samtliga sina skyldigheter enligt 10 § lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet eller fått dispens från dem.

Skyldigheten att betala kärnavfallsavgift och ställa säkerhet upphör när *verksamhetsutövaren* har fullgjort samtliga sina skyldigheter enligt 3 kap. 1–4 §§ kärntekniklagen (2021:000) eller fått dispens från dem.

<sup>12</sup> Senaste lydelse 2017:1065.

<sup>13</sup> Senaste lydelse 2017:1065.

14 §<sup>14</sup>

Fondmedlen ska användas för den andel av kostnaderna enligt 4 § som en *tillståndshavare* svarar för enligt 6 § andra stycket.      Fondmedlen ska användas för den andel av kostnaderna enligt 4 § som en *verksamhetsutövare* svarar för enligt 6 § andra stycket.

Fondmedel som inte behövs för att finansiera den avgiftsskyldiges andel enligt 6 § andra stycket ska återbetalas till den som har betalat avgifterna.

18 §<sup>15</sup>

En säkerhet som har ställts enligt 9 § får tas i anspråk och tillföras fonden, om

1. det kan förväntas att fonderade medel inte kommer att räcka för att säkerställa finansieringen av de kostnader som *tillståndshavaren* ska finansiera enligt 4 §, och

2. *tillståndshavaren* inte betalar beslutade kärnavfallsavgifter eller vidtar de åtgärder som i övrigt behövs för att säkerställa finansieringen enligt 4 §.

1. det kan förväntas att fonderade medel inte kommer att räcka för att säkerställa finansieringen av de kostnader som *verksamhetsutövaren* ska finansiera enligt 4 §, och

2. *verksamhetsutövaren* inte betalar beslutade kärnavfallsavgifter eller vidtar de åtgärder som i övrigt behövs för att säkerställa finansieringen enligt 4 §.

19 §<sup>16</sup>

Säkerheter får tas i anspråk och tillföras fonden endast i den omfattning som behövs för att *tillståndshavarens* andel av kärnavfallsfonden kan förväntas räcka för att säkerställa den finansiering som avses i 6 § andra stycket.

Säkerheter får tas i anspråk och tillföras fonden endast i den omfattning som behövs för att *verksamhetsutövarens* andel av kärnavfallsfonden kan förväntas räcka för att säkerställa den finansiering som avses i 6 § andra stycket.

<sup>14</sup> Senaste lydelse 2017:1065.

<sup>15</sup> Senaste lydelse 2017:1065.

<sup>16</sup> Senaste lydelse 2017:1065.

21 §<sup>17</sup>

En *tillståndshavare* ska En *verksamhetsutövare* ska

1. varje år upprätta en utbetalningsplan för de grundkostnader som förväntas uppkomma under nästkommande kalenderår,

2. vart tredje år upprätta en beräkning av sina förväntade återstående grundkostnader, och

3. lämna de uppgifter och kostnadsberäkningar som behövs för att regeringen och tillsynsmyndigheten ska kunna fullgöra sina uppgifter enligt denna lag.

22 §<sup>18</sup>

*Tillståndshavare*, kommuner och *Verksamhetsutövare*, kommuner och ideella föreningar som har fått fondmedel enligt denna lag ska redovisa hur medlen har använts. och ideella föreningar som har fått fondmedel enligt denna lag ska redovisa hur medlen har använts.

---

Denna lag träder i kraft den xx månad 20xx.

---

<sup>17</sup> Senaste lydelse 2017:1065.

<sup>18</sup> Senaste lydelse 2017:1065.

## 1.12 Förslag till lag om ändring i lagen (2008:778) om skydd mot olyckor

Härigenom föreskrivs i fråga om lagen (2008:778) om skydd mot olyckor att 4 kap. 6 § ska ha följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

### 4 kap.

#### 6 §

Vid utsläpp av radioaktiva ämnen från en kärnteknisk anläggning i sådan omfattning att särskilda åtgärder krävs för att skydda allmänheten eller då överhängande fara för ett sådant utsläpp föreligger *skall* den myndighet som regeringen bestämmer ansvara för räddningstjänst.

I 10 § *lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet* finns bestämmelser om skyldighet för *innehavare av* kärnteknisk anläggning att vidta de åtgärder som behövs för att upprätthålla säkerheten vid anläggningen.

Vid utsläpp av radioaktiva ämnen från en kärnteknisk anläggning i sådan omfattning att särskilda åtgärder krävs för att skydda allmänheten eller då överhängande fara för ett sådant utsläpp föreligger *ska* den myndighet som regeringen bestämmer ansvara för räddningstjänst.

I 2 kap. *kärntekniklagen (2021:000)* finns bestämmelser om skyldighet för *tillståndshavare till* kärnteknisk anläggning att vidta de åtgärder som behövs för att upprätthålla säkerheten vid anläggningen.

---

Denna lag träder i kraft den xx månad 20xx.

## 1.13 Förslag till lag om ändring i offentlighets- och sekretesslagen (2009:400)

Härigenom föreskrivs i fråga om offentlighets- och sekretesslagen (2009:400) att 32 kap. 9 § ska ha följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

### 32 kap.

#### 9 §

Sekretess gäller för sådan uppgift om en enskilds affärs- eller driftförhållanden som har lämnats enligt 19–21 §§ *lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet* eller i ärende om underrättelse och information eller bistånd enligt konventionerna den 26 september 1986 om tidig information vid en kärnenergiolycka och om bistånd i händelse av en kärnteknisk olycka eller ett nödläge med radioaktiva ämnen samt konventionen den 17 mars 1992 om gränsöverskridande effekter av industriolyckor, om det kan antas att den enskilde lider skada om uppgiften röjs.

Sekretess gäller för sådan uppgift om en enskilds affärs- eller driftförhållanden som har lämnats enligt *10 kap. kärntekniklagen (2021:000)* eller i ärende om underrättelse och information eller bistånd enligt konventionerna den 26 september 1986 om tidig information vid en kärnenergiolycka och om bistånd i händelse av en kärnteknisk olycka eller ett nödläge med radioaktiva ämnen samt konventionen den 17 mars 1992 om gränsöverskridande effekter av industriolyckor, om det kan antas att den enskilde lider skada om uppgiften röjs.

För uppgift i en allmän handling gäller sekretessen i högst tjugo år.

---

Denna lag träder i kraft den xx månad 20xx.

## 1.14 Förslag till lag om ändring i lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor

Härigenom föreskrivs i fråga om lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor att 21 § ska ha följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

### 21 §

Om det inträffar en radiologisk olycka under en transport eller tillfällig förvaring i samband med en transport av kärnämne eller kärnavfall mellan länder som inte är konventionsstater, ska den som har tillstånd till transporten enligt *lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet* ersätta de radiologiska skador som olyckan medför. Det som i denna lag gäller i fråga om en anläggningshavares ansvar ska då gälla tillståndshavaren.

Om det inträffar en radiologisk olycka under en transport eller tillfällig förvaring i samband med en transport av kärnämne eller kärnavfall mellan länder som inte är konventionsstater, ska den som har tillstånd till transporten enligt *kärntekniklagen (2021:000)* ersätta de radiologiska skador som olyckan medför. Det som i denna lag gäller i fråga om en anläggningshavares ansvar ska då gälla tillståndshavaren.

---

Denna lag träder i kraft den xx månad 20xx.

## 1.15 Förslag till lag om ändring i strålskyddslagen (2018:396)

Häri genom föreskrivs i fråga om strålskyddslagen (2018:396) att 1 kap. 5 §, 2 kap. 4 § och 6 kap. 4, 13 och 22 §§ ska ha följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

### 1 kap. 5 §

I denna lag avses med

*sluten strålkälla*: radioaktivt ämne som är permanent inneslutet i en behållare eller ingår i ett fast material som förhindrar spridning av det radioaktiva ämnet vid normal användning,

*radioaktivt material*: radioaktivt ämne eller ett material som innehåller ett radioaktivt ämne eller är förorenat med ett radioaktivt ämne, och

*radioaktivt avfall*: radioaktivt material som är avfall enligt 15 kap. 1 § miljöbalken eller som det inte finns någon planerad och godtagbar användning för.

*Vad som anges för radioaktivt avfall gäller inte använt kärnbränsle som ännu inte placerats i ett slutförvar.*

### 2 kap. 4 §

Ytterligare bestämmelser om verksamheter och åtgärder som avses i denna lag finns i miljöbalken, arbetsmiljölagen (1977:1160), *lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet*, lagen (2003:778) om skydd mot olyckor, produktsäkerhetslagen (2004:451), lagen (2006:263) om transport av farligt gods, patientsäkerhetslagen (2010:659), plan-

Ytterligare bestämmelser om verksamheter och åtgärder som avses i denna lag finns i miljöbalken, arbetsmiljölagen (1977:1160), *kärntekniklagen (2021:000)*, lagen (2003:778) om skydd mot olyckor, produktsäkerhetslagen (2004:451), lagen (2006:263) om transport av farligt gods, patientsäkerhetslagen (2010:659), plan-

och bygglagen (2010:900), läkemedelslagen (2015:315) och hälso- och sjukvårdslagen (2017:30).

och bygglagen (2010:900), läkemedelslagen (2015:315) och hälso- och sjukvårdslagen (2017:30).

## 6 kap.

### 4 §

Tillståndsplikten i 1 och 2 §§ gäller för en verksamhet som är tillståndspliktig enligt *lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet* endast om det har bestämts i ett tillstånd enligt den lagen.

Tillståndsplikten i 1 och 2 §§ gäller för en verksamhet som är tillståndspliktig enligt *kärntekniklagen (2021:000)* endast om det har bestämts i ett tillstånd enligt den lagen.

### 13 §

Ett tillstånd enligt 2 § 2 att i Sverige slutförvara eller mellanlagra utländskt radioaktivt avfall får ges endast om det finns *synnerliga* skäl.

Ett tillstånd enligt 2 § 2 att i Sverige slutförvara eller mellanlagra utländskt radioaktivt avfall får ges endast om det finns *särskilda* skäl.

### 22 §

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får besluta om ytterligare villkor för en verksamhet som har fått tillstånd enligt *lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet*, om det behövs från strålskyddssynpunkt.

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får besluta om ytterligare villkor för en verksamhet som har fått tillstånd enligt *kärntekniklagen (2021:000)*, om det behövs från strålskyddssynpunkt.

---

Denna lag träder i kraft den xx månad 20xx.



## 1.16 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2001:512) om deponering av avfall

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2001:512) om deponering av avfall att 4 § ska ha följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

### 4 §<sup>19</sup>

Denna förordning ska inte tillämpas på

1. användning av avfall för gödsel- eller jordförbättringsändamål såsom kompost, rötrest, avloppsslam, slam som kommer från muddringsverksamhet och liknande material,

2. användning av lämpligt inert avfall för byggnadsändamål i deponier, vid restaurering eller för mark-, väg- eller utfyllnadsarbete,

3. deponering av icke-farliga muddringsmassor på land längs små sund, kanaler eller vattenvägar som massorna har muddrats från,

4. avfall som omfattas av förordningen (2013:319) om utvinningsavfall,

5. lagring, slutförvaring och annat omhändertagande av

a) använt kärnbränsle och kärnavfall enligt *lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet*, och

a) använt kärnbränsle och kärnavfall enligt *kärntekniklagen (2021:000)*, och

b) radioaktivt avfall enligt strålskyddslagen (2018:396), och

6. omhändertagande av djurkadaver i den mån inte annat följer av föreskrifter om omhändertagande av djurkadaver.

---

Denna förordning träder i kraft den xx månad 20xx.

---

<sup>19</sup> Senaste lydelse 2018:508.

## 1.17 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2007:1054) med instruktion för lokala säkerhetsnämnder vid kärntekniska anläggningar

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2007:1054) med instruktion för lokala säkerhetsnämnder vid kärntekniska anläggningar att 1 och 12 §§ ska ha följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

### 1 §

De lokala säkerhetsnämnderna vid kärntekniska anläggningar ska utöva en sådan insyn som avses i 19–2 §§ *lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet*.

De lokala säkerhetsnämnderna vid kärntekniska anläggningar ska utöva en sådan insyn som avses i 10 kap. *kärntekniklagen (2021:000)*.

### 12 §

Bestämmelser om hur man får överklaga nämndens beslut om begäran enligt 21 § *lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet* finns i 24 § samma lag.

Bestämmelser om hur man får överklaga nämndens beslut om begäran enligt 10 kap. 3 § *kärntekniklagen (2021:000)* finns i 12 kap. 1 § samma lag.

När ett annat beslut av nämnden överklagas, ska skrivelsen med överklagandet ställas till den myndighet som ska pröva överklagandet och ska ha kommit in dit inom tre veckor från den dag klaganden fick del av beslutet. Om skrivelsen kommit in för sent, ska myndigheten avvisa den. Skrivelsen ska dock inte avvisas, om förseningen beror på att nämnden har gett klaganden en felaktig upplysning om hur man överklagar. Skrivelsen ska inte heller avvisas, om den har kommit in till den lokala säkerhetsnämnden inom överklagandetiden.

---

Denna förordning träder i kraft den xx månad 20xx.

## 1.18 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten att 1, 2, 4, 5, 9, 11 och 15 §§ ska ha följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

### 1 §<sup>20</sup>

Denna förordning är meddelad med stöd av

- 30 § lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet i fråga om 4, 5, 6–11 a, 13–15 och 19 §§,
- 10 kap. 4 § strålskyddslagen (2018:396) i fråga om 4, 5 a–6, 11 b–12 och 16–19 §§,
- 20 § andra stycket 16 lagen (2006:263) om transport av farligt gods i fråga om 4, 5, 6, 10 och 19 §§, och
- 8 kap. 7 § regeringsformen i fråga om övriga bestämmelser.

### 2 §<sup>21</sup>

Ord och uttryck i denna förordning har samma betydelse som i lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet, strålskyddslagen (2018:396) och strålskyddsförordningen (2018:506).

Ord och uttryck i denna förordning har samma betydelse som i kärntekniklagen (2021:000), strålskyddslagen (2018:396) och strålskyddsförordningen (2018:506).

### 4 §<sup>22</sup>

En ansökningsavgift ska betalas av den som ansöker om

1. tillstånd enligt 5 eller 5 a § lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet,

2. tillstånd enligt strålskyddslagen (2018:396) eller strålskyddsförordningen (2018:506), eller

1. tillstånd enligt 5 kap. 1 eller 15 § kärntekniklagen (2021:000),

<sup>20</sup> Senaste lydelse 2019:74.

<sup>21</sup> Senaste lydelse 2019:74.

<sup>22</sup> Senaste lydelse 2019:74.

3. Strålsäkerhetsmyndighetens prövning av ett ärende enligt 8 § eller 18 § andra stycket förordningen (2006:311) om transport av farligt gods.

### 5 §<sup>23</sup>

Avgift enligt 4 § 1 ska betalas till Strålsäkerhetsmyndigheten med 100 000 000 kronor, om ansökan avser uppförande av en kärnkraftsreaktor som ska ersätta en permanent avstängd kärnkraftsreaktor, varav 34 000 000 kronor när ansökan ges in, 33 000 000 kronor senast ett år efter att ansökan gavs in och 33 000 000 kronor senast två år efter att ansökan gavs in.

Avgift enligt 4 § 1 eller 3 ska betalas till Strålsäkerhetsmyndigheten när ansökan ges in

1. med 2 237 000 kronor, om ansökan avser uppförande av en kärnteknisk anläggning kategori 1, dock inte en kärnkraftsreaktor eller anläggning för slutförvaring av använt kärnbränsle,

2. med 1 113 000 kronor, om ansökan avser uppförande av en kärnteknisk anläggning kategori 2,

3. med 560 000 kronor, om ansökan avser uppförande av en kärnteknisk anläggning kategori 3,

4. med 111 000 kronor, om ansökan avser uppförande av en kärnteknisk anläggning kategori 4,

5. med 1 536 000 kronor, om ansökan avser drift av en kärnteknisk anläggning kategori 1,

6. med 560 000 kronor, om ansökan avser drift av en kärnteknisk anläggning kategori 2,

7. med 280 000 kronor, om ansökan avser drift av en kärnteknisk anläggning kategori 3,

8. med 55 000 kronor, om ansökan avser drift av en kärnteknisk anläggning kategori 4,

9. med 111 000 kronor, om ansökan avser innehav av en kärnteknisk anläggning,

|   |   |
|---|---|
| 10. med 55 000 kronor, om ansökan avser särskilt tillstånd enligt 5 a § lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet, | 10. med 55 000 kronor, om ansökan avser särskilt tillstånd enligt 5 kap. 15 § kärntekniklagen (2021:000), |
|---|---|

<sup>23</sup> Senaste lydelse 2019:74.

11. med 112 000 kronor, om ansökan avser en anläggning för markdeponering av lågaktivt kärnavfall som inte härrör från kommersiell uranbrytning och till en sådan anläggning hörande anläggningar för behandling eller lagring, förutsatt att aktiviteten hos den totala mängden avfall i markdeponeringsanläggningen inte överstiger 10 terabecquerel varav högst 10 gigabecquerel utgörs av alfaaktiva ämnen,

12. med 42 000 kronor, om ansökan avser gränsöverskridande transport av använt kärnbränsle, kärnavfall eller annat radioaktivt avfall,

13. med 80 000 kronor, om ansökan avser transport av radioaktiva ämnen enligt en särskild överenskommelse om säkerhetsåtgärder,

14. med 35 000 kronor, om ansökan avser förvärv, innehav, överlåtelse, bearbetning, transport eller annan hantering av eller annan befattning med kärnämne eller kärnavfall och denna hantering eller befattning inte omfattas av någon ansökan enligt 1–13,

15. med 16 000 kronor, om ansökan avser transport av ett radioaktivt ämne som inte omfattas av någon ansökan enligt 1–14, och

16. med 75 000 kronor, om ansökan avser bekräftelse av certifikat för kollikonstruktion.

Om en ansökan som avser en och samma anläggning omfattas av mer än en avgift enligt första stycket eller andra stycket 1–9, ska avgift betalas med det belopp som är högst av de angivna beloppen.

## 9 §<sup>24</sup>

Den som har tillstånd att inneha eller driva en kärnteknisk anläggning ska betala en avgift för Strålsäkerhetsmyndighetens granskning av en sådan helhetsbedömning som avses i 10 a § lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet. Avgiften ska efter särskild debitering betalas till Strålsäkerhetsmyndigheten

Den som har tillstånd att inneha eller driva en kärnteknisk anläggning ska betala en avgift för Strålsäkerhetsmyndighetens granskning av en sådan helhetsbedömning som avses i 2 kap. 9 § kärntekniklagen (2021:000). Avgiften ska efter särskild debitering betalas till Strålsäkerhetsmyndigheten

1. med 5 206 000 kronor för en kärnkraftsreaktor under normaldrift, och

2. med 2 206 000 kronor för övriga kärntekniska anläggningar.

<sup>24</sup> Senaste lydelse 2016:1359.

11 §<sup>25</sup>

Den som har tillstånd till kärnteknisk verksamhet ska betala avgift för Strålsäkerhetsmyndighetens tillsyn över att *lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet*, strålskyddslagen (2018:396), *förordningen (1984:14) om kärnteknisk verksamhet* och strålskyddsförordningen (2018:506) samt villkor och föreskrifter som har meddelats med stöd av dessa lagar och förordningar följs. Avgiften ska, efter särskild debitering av Strålsäkerhetsmyndigheten, betalas förskottsvis för varje kalenderkvartal

Den som har tillstånd till kärnteknisk verksamhet ska betala avgift för Strålsäkerhetsmyndighetens tillsyn över att *kärntekniklagen (2021:000)*, strålskyddslagen (2018:396), *kärnteknikförordningen (2021:000)* och strålskyddsförordningen (2018:506) samt villkor och föreskrifter som har meddelats med stöd av dessa lagar och förordningar följs. Avgiften ska, efter särskild debitering av Strålsäkerhetsmyndigheten, betalas förskottsvis för varje kalenderkvartal

1. med 3 000 000 kronor för en kärnkraftsreaktor under normaldrift,
2. med 453 500 kronor för en anläggning för framställning av bränsle för kärnkraftsreaktorer,
3. med 566 500 kronor för en forsknings- och materialprovningsreaktor under normaldrift,
4. med 621 500 kronor för en anläggning där mer än 1 000 ton använt kärnbränsle mellanlagras,
5. med 251 500 kronor för en anläggning där använt kärnbränsle mellanlagras och den lagrade mängden inte överstiger 1 000 ton,
6. med 621 000 kronor för en anläggning för slutförvaring av kärnavfall som inte utgör sådan markdeponering som avses i 5 § andra stycket 11,
7. med 251 500 kronor för en anläggning för mellanlagring av kärnavfall,
8. med 251 500 kronor för en anläggning för behandling av kärnämne som inte utgör en anläggning för framställning av bränsle,
9. med 251 500 kronor för en anläggning för behandling av kärnavfall,
10. med 750 000 kronor för en kärnkraftsreaktor under avveckling,

---

<sup>25</sup> Senaste lydelse 2019:74.

11. med 251 500 kronor för en forsknings- och materialprov-  
ningsreaktor under avveckling, och

12. med 10 000 kronor för en sådan markdeponering som avses i  
5 § andra stycket 11.

En avgift enligt första stycket 1–4, 10 eller 11 omfattar även tillsyn över anläggningar för mellanlagring eller behandling av använt kärnbränsle, kärnämne eller kärnavfall som finns inom det anläggningsområde som omfattas av tillståndet och som tillståndshavaren driver uteslutande i syfte att fullgöra sina skyldigheter enligt 10 § första stycket 2 och 3 lagen om kärnteknisk verksamhet.

En avgift enligt första stycket 1–4, 10 eller 11 omfattar även tillsyn över anläggningar för mellanlagring eller behandling av använt kärnbränsle, kärnämne eller kärnavfall som finns inom det anläggningsområde som omfattas av tillståndet och som tillståndshavaren driver uteslutande i syfte att fullgöra sina skyldigheter enligt 3 kap. 1 § kärntekniklagen.

Om en tillståndshavare har flera anläggningar för mellanlagring eller behandling av använt kärnbränsle, kärnämne eller kärnavfall inom ett och samma anläggningsområde, ska avgift betalas endast för den anläggning som har den högsta avgiften.

Avgiftsskyldigheten inträder kalenderkvartalet efter det då tillståndet började gälla och upphör från och med det kalenderkvartal som följer efter det att tillståndshavaren har fullgjort sina skyldigheter enligt 10 § lagen om kärnteknisk verksamhet eller Strålsäkerhetsmyndigheten har konstaterat att fortlöpande tillsyn med hänsyn till säkerheten och strålskyddet inte längre behövs.

Avgiftsskyldigheten inträder kalenderkvartalet efter det då tillståndet började gälla och upphör från och med det kalenderkvartal som följer efter det att tillståndshavaren har fullgjort sina skyldigheter enligt 3 kap. 1 § kärntekniklagen eller Strålsäkerhetsmyndigheten har konstaterat att fortlöpande tillsyn med hänsyn till säkerheten och strålskyddet inte längre behövs.

15 §<sup>26</sup>

Den som har tillstånd att uppföra, inneha eller driva en kärnkraftsreaktor ska betala avgift till Strålsäkerhetsmyndigheten för den grundläggande och tillämpade forskning samt de studier och utredningar som myndigheten initierar i syfte att utveckla nationell kompetens och stödja och utveckla myndighetens tillsyn inom de av myndighetens verksamhetsområden som är relevanta för den verksamhet som tillståndshavaren bedriver. Avgiften ska efter särskild debitering av Strålsäkerhetsmyndigheten betalas för varje kalenderkvartal

1. med 7 821 000 kronor för en reaktor som är under uppförande från och med det kalenderkvartal som följer efter det att Strålsäkerhetsmyndigheten godkänt att anläggningen får börja uppföras till och med det kalenderkvartal då reaktorn tas i normaldrift,

2. med 2 090 000 kronor för varje annan reaktor från och med det kalenderkvartal som följer efter det att den tas i normaldrift fram till det kalenderkvartal som följer efter det att den är permanent avstängd, och

3. med 302 000 kronor för en reaktor som är permanent avstängd och där kärnämne i form av använt kärnbränsle finns kvar för den tid då avgift inte betalas enligt 2.

Avgiftsskyldigheten upphör det kalenderkvartal som följer efter det att tillståndshavaren har fullgjort sina skyldigheter enligt 10 § lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet.

Avgiftsskyldigheten upphör det kalenderkvartal som följer efter det att tillståndshavaren har fullgjort sina skyldigheter enligt 3 kap. 1 § kärntekniklagen (2021:000).

---

Denna förordning träder i kraft den xx månad 20xx.

---

<sup>26</sup> Senaste lydelse 2019:74.



## 1.19 Förslag till förordning om ändring i miljötillsynsförordningen (2011:13)

Härigenom föreskrivs i fråga om miljötillsynsförordningen (2011:13) att 2 kap. 26 § ska ha följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

### 2 kap. 26 §<sup>27</sup>

Strålsäkerhetsmyndigheten har, när det gäller olägenheter från joniserande strålning, ansvar för tillsynen i fråga om verksamheter som är tillståndspliktiga enligt miljöprövningsförordningen (2013:251) och är kärntekniska verksamheter enligt *lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet* eller verksamheter med joniserande strålning enligt strålskyddslagen (2018:396).

Strålsäkerhetsmyndigheten har, när det gäller olägenheter från joniserande strålning, ansvar för tillsynen i fråga om verksamheter som är tillståndspliktiga enligt miljöprövningsförordningen (2013:251) och är kärntekniska verksamheter enligt *kärntekniklagen (2021:000)* eller verksamheter med joniserande strålning enligt strålskyddslagen (2018:396).

Strålsäkerhetsmyndigheten får överlåta uppgiften att utöva tillsyn enligt första stycket åt en kommunal nämnd enligt 1 kap. 19 och 20 §§. Strålsäkerhetsmyndigheten får överlåta uppgiften att utöva tillsyn enligt första stycket åt länsstyrelsen, om

1. länsstyrelsen enligt 29 § första stycket 1 har ansvar för tillsynen i fråga om verksamheten, och
2. länsstyrelsen och Strålsäkerhetsmyndigheten är överens om överlåtelser.

---

Denna förordning träder i kraft den xx månad 20xx.

---

<sup>27</sup> Senaste lydelse 2018:513.

## 1.20 Förslag till förordning om ändring i avfallsförordningen (2011:927)

Härigenom föreskrivs i fråga om avfallsförordningen (2011:927) att 11 § ska ha följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

### 11 §<sup>28</sup>

Denna förordning ska inte tillämpas på

1. Förorenad jord och annat naturligt material som inte har grävts ut,

2. naturligt material från jord- eller skogsbruk som används inom jord- eller skogsbruk eller för energiproduktion och där användningen inte skadar eller innebär någon olägenhet för människors hälsa eller miljön,

3. icke-förorenad jord och annat naturligt material som har grävts ut i samband med en byggverksamhet, om det är säkerställt att materialet kommer att användas för byggnation i sitt naturliga tillstånd på den plats där grävningen utfördes och att den användningen inte skadar eller innebär någon olägenhet för människors hälsa eller miljön,

4. utvinningsavfall som omfattas av förordningen (2013:319) om utvinningsavfall,

5. använt kärnbränsle eller kärnavfall enligt *lagen (1984:3) om kärntechnisk verksamhet* eller radioaktivt avfall som avses i strålskyddslagen (2018:396),

5. använt kärnbränsle eller kärnavfall enligt *kärntekniklagen (2021:000)* eller radioaktivt avfall som avses i strålskyddslagen (2018:396),

6. utrangerade explosiva varor,

7. animaliska biprodukter och därav framställda produkter som

a) omfattas av förordning (EG) nr 1069/2009, och

b) är avsedda för annat än förbränning, deponering eller biogas- eller komposteringsanläggning,

8. kroppar från djur som

a) har dött på annat sätt än genom slakt eller som har avlivats för att utrota epizootiska sjukdomar, och

b) bortskaffas enligt förordning (EG) nr 1069/2009, och

---

<sup>28</sup> Senaste lydelse 2018:514.

9. koldioxid som avskiljs och transporteras för att lagras geologiskt samt koldioxid som lagras geologiskt.

---

Denna förordning träder i kraft den xx månad 20xx.

## 1.21 Förslag till förordning om ändring i miljöprövningsförordningen (2013:251)

Härigenom föreskrivs i fråga om miljöprövningsförordningen (2013:251) att 22 kap. 1 § och 29 kap. 59 § ska ha följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

### 22 kap.

#### 1 §

Tillståndsplikt A och verksamhetskod 45.10 gäller för *verksamhet varigenom* en kärnkraftsreaktor eller annan kärnreaktor *monteras ned eller avvecklas*, från det att *reaktorn stängs av* till dess att *reaktorn efter avställningsdrift, servicedrift och rivning har upphört genom att allt kärnbränsle och annat radioaktivt kontaminerat material varaktigt har avlägsnats från anläggningsplatsen.*

Tillståndsplikt A och verksamhetskod 45.10 gäller för *avveckling av* en kärnkraftsreaktor eller annan kärnreaktor, från det att *nedmontering eller rivning påbörjas* till dess att allt kärnbränsle, *kärnämne* och annat radioaktivt material varaktigt har avlägsnats från anläggningsplatsen.

### 29 kap.

#### 59 §<sup>29</sup>

Tillståndsplikt A och verksamhetskod 90.470 gäller för att bearbeta, lagra, slutförvara eller på annat sätt hantera använt kärnbränsle, kärnavfall eller annat radioaktivt avfall enligt *lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet* eller strålskyddslagen (2018:396), om hanteringen inte är tillståndspliktig enligt 58 §.

Tillståndsplikt A och verksamhetskod 90.470 gäller för att bearbeta, lagra, slutförvara eller på annat sätt hantera använt kärnbränsle, kärnavfall eller annat radioaktivt avfall enligt *kärntekniklagen (2021:000)* eller strålskyddslagen (2018:396), om hanteringen inte är tillståndspliktig enligt 58 §.

---

Denna förordning träder i kraft den xx månad 20xx.

<sup>29</sup> Senaste lydelse 2018:515.

## 1.22 Förslag till förordning om ändring i förordning (2017:1179) om finansiering av kärntekniska restprodukter

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2017:1179) om finansiering av kärntekniska restprodukter att 8, 11, 12, 14, 15, 17, 21, 24, 25, 26, 30–33, 38, 41, 45, 46 och 50 §§ och rubriken närmast före 11 och 31 §§ ska ha följande lydelse.

### *Nuvarande lydelse*

### *Föreslagen lydelse*

#### 8 §<sup>30</sup>

Reaktorinnehavarna ska tillsammans ge in den kostnadsberäkning som avses i 21 § 2 lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter till Riksgäldskontoret. Beräkningen ska ges in senast under september månad vart tredje år, samma år som det program som avses i 12 § lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet ges in enligt 25 § förordningen (1984:14) om kärnteknisk verksamhet.

Reaktorinnehavarna ska tillsammans ge in den kostnadsberäkning som avses i 21 § 2 lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter till Riksgäldskontoret. Beräkningen ska ges in senast under september månad vart tredje år, samma år som det program som avses i 3 kap. 3 § kärntekniklagen (2021:00) ges in enligt 3 kap. 2 § kärnteknikförordningen (2021:000).

### **Andra tillståndshavares kostnadsberäkningar**

### **Andra verksamhetsutövers kostnadsberäkningar**

#### 11 §

En *tillståndshavare* som inte är reaktorinnehavare ska, enskilt eller tillsammans med andra sådana *tillståndshavare*, ge in den kostnadsberäkning som avses i 21 § 2 lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter till Riksgäldskontoret senast den 7 januari vart tredje år.

En *verksamhetsutövare* som inte är reaktorinnehavare ska, enskilt eller tillsammans med andra sådana *verksamhetsutövare*, ge in den kostnadsberäkning som avses i 21 § 2 lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter till Riksgäldskontoret senast den 7 januari vart tredje år.

<sup>30</sup> Senaste lydelse 2018:1450.

## 12 §

Kostnadsberäkningen ska redovisa

1. grundkostnaden för de anläggningar som omfattas av *tillståndshavarens* eller de redovisande *tillståndshavarnas* tillstånd,
2. hur stor del av grundkostnaden som bör läggas till grund för finansieringsbeloppet,
3. hur stor del av grundkostnaden som avser
  - a) behandling, mellanlagring och slutförvaring av kärnavfall och kärnämne som inte ska användas igen,
  - b) avveckling, inklusive mellanlagring av restprodukter,
  - c) slutligt omhändertagande av restprodukter från avveckling, och
  - d) forsknings- och utvecklingsverksamhet, och
4. vilka åtgärder och vilken verksamhet som kan berättiga till fondmedel enligt 15 § lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter.

14 §<sup>31</sup>

Riksgäldskontoret ska inför varje avgiftsperiod enligt 7 § föreslå den kärnavfallsavgift och det finansieringsbelopp som ska gälla för var och en av *tillståndshavarna*. För reaktorinnehavare ska också ett kompletteringsbelopp föreslås. Förslaget ska

1. utgå från kostnadsberäkningen enligt 8 eller 11 §, och
2. ta hänsyn till den totala merkostnaden och *tillståndshavarens* eventuella rätt till sådana fondmedel som avses i 15 § lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter.

Riksgäldskontoret ska inför varje avgiftsperiod enligt 7 § föreslå den kärnavfallsavgift och det finansieringsbelopp som ska gälla för var och en av *verksambetsutövarna*. För reaktorinnehavare ska också ett kompletteringsbelopp föreslås. Förslaget ska

1. utgå från kostnadsberäkningen enligt 8 eller 11 §, och
2. ta hänsyn till den totala merkostnaden och *verksambetsutövarens* eventuella rätt till sådana fondmedel som avses i 15 § lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter.

<sup>31</sup> Senaste lydelse 2018:1450.

15 §<sup>32</sup>

Riksgäldskontoret ska ge *tillståndshavaren* tillfälle att lämna synpunkter på förslaget. Om förslaget gäller en reaktorinnehavare, ska även berörda myndigheter, kommuner och organisationer ges tillfälle att lämna synpunkter.

Riksgäldskontoret ska ge *verksambetsutövaren* tillfälle att lämna synpunkter på förslaget. Om förslaget gäller en reaktorinnehavare, ska även berörda myndigheter, kommuner och organisationer ges tillfälle att lämna synpunkter.

17 §<sup>33</sup>

För varje *tillståndshavare* som inte är reaktorinnehavare ska Riksgäldskontoret, med hänsyn till det som kommit fram i synpunkter enligt 15 §, besluta den kärnavfallsavgift och det finansieringsbelopp som ska gälla under den kommande avgiftsperioden.

Om ett ärende har principiell betydelse eller annars är av särskild vikt, ska Riksgäldskontoret lämna över ärendet till regeringen för beslut tillsammans med ett eget förslag till beslut. Ärendet ska då lämnas över inom sex månader från det att *tillståndshavarens* kostnadsberäkning senast ska ha getts in enligt 11 §.

För varje *verksambetsutövare* som inte är reaktorinnehavare ska Riksgäldskontoret, med hänsyn till det som kommit fram i synpunkter enligt 15 §, besluta den kärnavfallsavgift och det finansieringsbelopp som ska gälla under den kommande avgiftsperioden.

Om ett ärende har principiell betydelse eller annars är av särskild vikt, ska Riksgäldskontoret lämna över ärendet till regeringen för beslut tillsammans med ett eget förslag till beslut. Ärendet ska då lämnas över inom sex månader från det att *verksambetsutövarens* kostnadsberäkning senast ska ha getts in enligt 11 §.

## 21 §

En *tillståndshavare* som inte är reaktorinnehavare ska betala kärnavfallsavgiften årsvis senast en månad efter varje kalenderårs utgång.

En *verksambetsutövare* som inte är reaktorinnehavare ska betala kärnavfallsavgiften årsvis senast en månad efter varje kalenderårs utgång.

<sup>32</sup> Senaste lydelse 2018:1450.

<sup>33</sup> Senaste lydelse 2018:1450.

24 §<sup>34</sup>

En *tillståndshavare* ska föreslå säkerheter enligt 9 § lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter till Riksgäldskontoret senast två månader efter det att

1. regeringen har beslutat om finansieringsbelopp och kompletteringsbelopp, om *tillståndshavaren* är reaktorinnehavare, och

2. Riksgäldskontoret har beslutat om finansieringsbelopp, i övriga fall.

En *verksamhetsutövare* ska föreslå säkerheter enligt 9 § lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter till Riksgäldskontoret senast två månader efter det att

1. regeringen har beslutat om finansieringsbelopp och kompletteringsbelopp, om *verksamhetsutövaren* är reaktorinnehavare, och

## 25 §

Riksgäldskontoret ska, inom två månader från det att *tillståndshavaren* senast ska ha lämnat sitt förslag enligt 24 §, överlämna förslaget tillsammans med ett eget yttrande till regeringen för prövning av om förslaget är godtagbart.

Om det behövs för att säkerställa statens rätt, ska Riksgäldskontoret föreslå de villkor som en säkerhet bör förenas med.

Riksgäldskontoret ska, inom två månader från det att *verksamhetsutövaren* senast ska ha lämnat sitt förslag enligt 24 §, överlämna förslaget tillsammans med ett eget yttrande till regeringen för prövning av om förslaget är godtagbart.

## 26 §

En *tillståndshavare* ska ställa godtagbara tilläggssäkerheter motsvarande ett visst belopp, om

1. värdebeständigheten på den eller de säkerheter som har ställts har försämrats och inte längre är godtagbar, eller

2. sådana villkor som avses i 25 § andra stycket har åsidosatts.

En *verksamhetsutövare* ska ställa godtagbara tilläggssäkerheter motsvarande ett visst belopp, om

## 29 §

Om Riksgäldskontoret anser att en tilläggsäkerhet behövs, ska myndigheten föreslå ett lämpligt belopp för en sådan säkerhet och

Om Riksgäldskontoret anser att en tilläggsäkerhet behövs, ska myndigheten föreslå ett lämpligt belopp för en sådan säkerhet och

<sup>34</sup> Senaste lydelse 2018:1450.



yttra sig till regeringen över *tillståndshavarens* förslag till säkerhet.

yttra sig till regeringen över *verksambetsutövarens* förslag till säkerhet.

***Tillståndshavares användning av fondmedel som är hänförliga till kärnavfallsavgifter***

***Verksambetsutövares användning av fondmedel som är hänförliga till kärnavfallsavgifter***

### 31 §<sup>35</sup>

En *tillståndshavare* ska senast den 30 oktober varje år ge in den utbetalningsplan som avses i 21 § 1 lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter till Riksgäldskontoret.

En *verksambetsutövare* ska senast den 30 oktober varje år ge in den utbetalningsplan som avses i 21 § 1 lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter till Riksgäldskontoret.

### 32 §<sup>36</sup>

En *tillståndshavares* ansökan om utbetalning av fondmedel för sådana kostnader som avses i 4 § 1–3 och 8 lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter ska i fråga om utbetalningar som avser ett kalenderårs första kvartal ges in till Riksgäldskontoret senast den 30 oktober året innan och i övrigt senast en månad före den period som ansökan avser.

En *verksambetsutövares* ansökan om utbetalning av fondmedel för sådana kostnader som avses i 4 § 1–3 och 8 lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter ska i fråga om utbetalningar som avser ett kalenderårs första kvartal ges in till Riksgäldskontoret senast den 30 oktober året innan och i övrigt senast en månad före den period som ansökan avser.

I ansökan ska det anges vilka kostnader som de utbetalade medlen ska finansiera.

<sup>35</sup> Senaste lydelse 2018:1450.

<sup>36</sup> Senaste lydelse 2018:1450.

33 §<sup>37</sup>

Riksgäldskontoret prövar ansökningarna om utbetalning och beslutar hur och i vilken utsträckning fondmedel får användas av *tillståndshavaren*. Beslutet får endast avse kostnader som *tillståndshavaren* förväntas få under den period som ansökan avser och endast kostnader för åtgärder och verksamheter som ingår i de kostnadsberäkningar som har använts då kärnavfallsavgiften beslutades.

Om det finns särskilda skäl, får Riksgäldskontoret besluta att fondmedel får användas för åtgärder och verksamheter som inte har ingått i de kostnadsberäkningar som avses i första stycket.

Fondmedlen ska betalas ut i förskott för kalenderkvartal.

38 §<sup>38</sup>

Stödet ska avse föreningens kostnader för att delta i samrådsförfaranden enligt 6 kap. miljöbalken eller 5 c § *lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet* och yttra sig enligt 6 kap. 39 § första stycket miljöbalken över ansökan om tillstånd och miljökonsekvensbeskrivning för en anläggning för hantering och slutförvaring av använt kärnbränsle samt kostnader för att kunna följa och bedöma frågor som rör slutförvaring av använt kärnbränsle och slutförvaringens påverkan på människors hälsa eller miljön. Kostnaderna får omfatta lönekostnader, lokalkostnader och övriga administrativa kostnader.

Riksgäldskontoret prövar ansökningarna om utbetalning och beslutar hur och i vilken utsträckning fondmedel får användas av *verksamhetsutövaren*. Beslutet får endast avse kostnader som *verksamhetsutövaren* förväntas få under den period som ansökan avser och endast kostnader för åtgärder och verksamheter som ingår i de kostnadsberäkningar som har använts då kärnavfallsavgiften beslutades.

Stödet ska avse föreningens kostnader för att delta i samrådsförfaranden enligt 6 kap. miljöbalken eller 5 kap. 5 § *kärntekniklagen (2021:000)* och yttra sig enligt 6 kap. 39 § första stycket miljöbalken över ansökan om tillstånd och miljökonsekvensbeskrivning för en anläggning för hantering och slutförvaring av använt kärnbränsle samt kostnader för att kunna följa och bedöma frågor som rör slutförvaring av använt kärnbränsle och slutförvaringens påverkan på människors hälsa eller miljön. Kostnaderna får omfatta lönekostnader, lokalkostnader och övriga administrativa kostnader.

<sup>37</sup> Senaste lydelse 2018:1450.

<sup>38</sup> Senaste lydelse 2018:1450.

Stödet får inte avse kostnader för information riktad direkt till allmänheten utöver vad som avser samrådsförfarandet. Stödet får inte avse insatser som föreningen gör efter att tolv månader har förflutit från det att tillståndsansökan och miljökonsekvensbeskrivningen har kungjorts enligt 6 kap. 39–41 §§ miljöbalken.

Om de ansökningar som avser godtagbara kostnader totalt omfattar större belopp än vad som finns tillgängligt för stöd under ett visst kalenderår, ska Riksgäldskontoret fördela stödet så att det ges en jämn geografisk spridning och med beaktande av föreningarnas medlemsantal och behov samt tidigare erhållet stöd.

Fondmedlen ska betalas ut i förskott för kalenderår.

#### 45 §<sup>39</sup>

Riksgäldskontoret får besluta att en *tillståndshavare* ska lämna in en kostnadsberäkning enligt 8 eller 11 § vid en annan tidpunkt än som anges där, om det finns särskilda skäl.

Riksgäldskontoret får besluta att en *verksamhetsutövare* ska lämna in en kostnadsberäkning enligt 8 eller 11 § vid en annan tidpunkt än som anges där, om det finns särskilda skäl.

#### 46 §<sup>40</sup>

Redovisning av hur utbetalade fondmedel har använts ska

1. för *tillståndshavare* avse föregående kalenderår och ges in till Riksgäldskontoret senast den 28 februari varje år,

2. för kommuner avse varje ersättningsperiod och ges in till Riksgäldskontoret senast tre månader efter periodens slut,

3. för ideella föreningar avse föregående kalenderår och ges in till Riksgäldskontoret senast den 31 mars varje år,

4. för statliga myndigheter avse föregående kalenderår och ges in till regeringen senast den 31 mars varje år, och

1. för *verksamhetsutövare* avse föregående kalenderår och ges in till Riksgäldskontoret senast den 28 februari varje år,

<sup>39</sup> Senaste lydelse 2018:1450.

<sup>40</sup> Senaste lydelse 2018:1450.

5. för övriga som har mottagit fondmedel efter beslut enligt 43 § avse föregående kalenderår och ges in till Riksgäldskontoret senast den 31 mars varje år.

50 §<sup>41</sup>

Riksgäldskontoret ska anmäla till regeringen att återbetalning av fondmedel enligt 14 § andra stycket lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter bör ske, om

- |  |  |
|--|--|
| 1. en <i>tillståndsbavares</i> skyldigheter enligt 11 § samma lag har upphört, eller | 1. en <i>verksamhetsutövares</i> skyldigheter enligt 11 § samma lag har upphört, eller |
| 2. det dessförinnan finns särskilda skäl att återbetala medel som inte behövs.       |  |

---

Denna förordning träder i kraft den xx månad 20xx.

---

<sup>41</sup> Senaste lydelse 2018:1450.

## 1.23 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2017:1180) om förvaltningen av kärnavfallsfondens medel

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2017:1180) om förvaltningen av kärnavfallsfondens medel att 8 och 12 §§ ska ha följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

### 8 §<sup>42</sup>

Av varje tillståndshavares andel av fondmedlen ska ett belopp som motsvarar summan av det diskonterade värdet av de förväntade nettoutbetalningarna av fondmedel under innevarande kalenderår och de närmast följande nitton kalenderåren, dock minst sextio procent av *tillståndshavarens* andel av fondmedlen, vara placerade

1. på räntebärande konto i Riksgäldskontoret,
2. i skuldförbindelser utfärdade av staten,
3. i skuldförbindelser utgivna enligt lagen (2003:1223) om utgivning av säkerställda obligationer, eller
4. i derivatinstrument vars underliggande tillgångar är skuldförbindelser enligt 2 eller 3 eller som hänför sig till räntesatser i svenska kronor.

Om kravet enligt första stycket inte är uppfyllt ska Kärnavfallsfonden vidta rättelse så snart det kan ske i enlighet med kravet i 7 § 1 på aktsam förvaltning.

### 12 §

Fondmedlen får inte placeras i överlåtbara värdepapper och penningmarknadsinstrument som är utgivna eller garanterade av ett företag som bedriver eller ingår i

Fondmedlen får inte placeras i överlåtbara värdepapper och penningmarknadsinstrument som är utgivna eller garanterade av ett företag som bedriver eller ingår i

<sup>42</sup> Senaste lydelse 2018:1454.

en företagsgrupp där något annat företag bedriver kärnteknisk verksamhet enligt *lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet* eller motsvarande verksamhet i ett annat land. en företagsgrupp där något annat företag bedriver kärnteknisk verksamhet enligt *kärntekniklagen (2021:000)* eller motsvarande verksamhet i ett annat land.

---

Denna förordning träder i kraft den xx månad 20xx.

## 1.24 Förslag till förordning om ändring i strålskyddsförordningen (2018:506)

Härigenom föreskrivs i fråga om strålskyddsförordningen (2018:506) att 1 kap. 4 § och 5 kap. 25 § ska ha följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

### 1 kap.

#### 4 §

I denna förordning avses med *kärnämne och kärnavfall detsamma som i 2 § 2 och 3 lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet.*

I denna förordning avses med

*kärnämne: detsamma som i 1 kap. 9 § kärntekniklagen (2021:000), och*

*kärnavfall: detsamma som i 1 kap. 10 § kärntekniklagen.*

### 5 kap.

#### 25 §

Om en miljökonsekvensbeskrivning ska tas fram enligt föreskrifter som avses i 23 § eller enligt beslut som avses i 24 §, ska Strålsäkerhetsmyndigheten kungöra beskrivningen i ortstidning eller på annat sätt bereda den som kan beröras av verksamheten tillfälle att yttra sig. Kungörelsen ska även ske på en lämplig webbplats.

I kungörelsen ska det anges att skriftliga anmärkningar mot miljökonsekvensbeskrivningen får lämnas till Strålsäkerhetsmyndigheten inom en viss angiven tid

Om ärendet avser villkor för en kärnteknisk verksamhet ska kungörelsen även omfatta den miljökonsekvensbeskrivning som har upprättats enligt *förordningen (1984:14) om kärnteknisk verksamhet.*

Om ärendet avser villkor för en kärnteknisk verksamhet ska kungörelsen även omfatta den miljökonsekvensbeskrivning som har upprättats enligt *kärnteknikförordningen (2021:000).*

---

Denna förordning träder i kraft den xx månad 20xx.





## 2 Utredningens uppdrag och genomförande

### 2.1 Uppdraget

Regeringen beslutade den 29 juni 2017 att tillkalla en särskild utredare med uppgift att undersöka behovet av ändringar i lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet (kärntekniklagen) och förordningen (1984:14) om kärnteknisk verksamhet och vid behov även föreslå ändringar i strålskyddslagen och nödvändiga följdändringar i miljöbalken och finansieringslagstiftningen (Dir. 2017:76). I uppdraget har bl.a. ingått att:

1. undersöka möjligheter och fördelar med att samordna ansvarsförhållandena enligt kärntekniklagen och miljöbalken,
2. analysera för- och nackdelar med att separera ansvaret för kärnsäkerhet och strålskydd från det långsiktiga ansvaret för avveckling och omhändertagande av avfall,
3. analysera vad som bör krävas vid ett eventuellt byte av tillståndshavare och förutsättningar för ägarprövning vid förändringar i ägandet av reaktorbolag,
4. se över definitionen av kärnavfall och radioaktivt avfall och hur en mer ändamålsenlig gränsdragning mellan svenskt och utländskt avfall kan utformas, och
5. föreslå reglering av sistahandsansvaret efter förslutning av ett slutförvar.

Den 9 augusti 2018 beslutade regeringen om förlängd utredningstid genom tilläggsdirektiv (Dir. 2018:78). Kommittédirektiven bifogas som bilagor till betänkandet (se bilaga 1 och 2).

## 2.2 Utredningens genomförande

Utredningen inledde sitt arbete i juli 2017 och antog namnet *kärntekniklagutredningen*. Regeringen beslutade den 21 november att förordna en expertkommitté till utredningen med experter från Miljö- och energidepartementet, Naturvårdsverket, Strålsäkerhetsmyndigheten, Ringhals AB, OKG AB, Statens kärnbränslehantering AB (SKB), Studsvik Nuclear AB, Westinghouse Sweden AB, Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning (MKG). Utredaren har kallat expertkommittén till 9 protokollförda möten.

Förutom litteraturstudier såsom tidigare betänkanden, propositioner, andra länders lagstiftning, internationella rekommendationer m.m. har utredningen även inhämtat information genom att sammanträffa med företrädare för bl.a. Naturvårdsverket, Riksgäldskontoret, Strålsäkerhetsmyndigheten, Kärnavfallsrådet, Cyclife Sweden AB, European Spallation Source ERIC, Fortum Sverige AB, Ranstad industricentrum AB, Studsvik Nuclear AB, AB SVAFO, Svensk kärnbränslehantering AB (SKB), Uniper Sweden, Vattenfall AB, Kärnkraftkommunernas Samarbetsorgan (KSO), Energiföretagen Sverige, Oskarshamns och Östhammars kommuner, Lokala säkerhetsnämnden vid Oskarshamns kärnkraftverk, Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC), Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning (MKG), Miljörörelsens kärnavfallssektariat (Milkas), Naturskyddsföreningen samt förre generaldirektören för Statens kärnkraftinspektion Lars Högberg som alla bidragit med värdefull information och konstruktiva synpunkter.

Utredningen har även träffat representanter för den juridiska avdelningen vid OECD:s kärnenergibyrå NEA (Nuclear Energy Agency) samt representanter för Arbets- och Näringsministeriet i Finland samt finländska Strålsäkerhetscentralen (STUK).

## 3 En historisk tillbakablick

Nedan följer en sammanfattning av kärnteknikens, kärnkraftens och kärntekniklagstiftningens historia i Sverige. Beskrivningen har fokuserat på de händelser och förhållanden som har haft betydelse för lagstiftningens utveckling på området.

### 3.1 Kärnteknikens första tid i Sverige

Efter Otta Hahns, Lise Meitners och Otto Robert Frischs upptäckt av atomklyvningen 1938 skedde en snabb teknisk utveckling av såväl den civila som den militära användningen av den nya kunskapen inom kärnfysiken. En kapplöpning om utvecklingen av kärnvapen under andra världskriget ledde till USA:s fällning av atombomber över Hiroshima och Nagasaki den 6 respektive 9 augusti 1945.

I Sverige tillsatte regeringen efter andra världskriget den s.k. Atomkommittén ledd av landshövding Malte Jacobsson, för att främja forskning och utveckling inom kärnteknologin. På förslag från kommittén bildades bl.a. 1947 AB Atomenergi (numera Studsvik Nuclear AB) med syftet att praktiskt genomföra forskning och utveckling på kärnteknikens område.

Atomkommittén arbetade fram till 1955 och presenterade sitt betänkande<sup>1</sup> som också ledde till den första lagstiftningen på området, lagen (1956:306) om rätt att utvinna atomenergi m.m. (atomenergilagen). Fram till dess fanns endast bestämmelser om statlig kontroll över utvinning och användning av uran som 1945 förts in i lagen (1886:46) angående stenkolsfyndigheter m.m. Denna lag utvidgades 1953 till att även gälla beryllium och torium. I och med 1956 års lag krävdes tillstånd för uppförande, innehav och drift av atomenergianläggningar.

---

<sup>1</sup> SOU 1956:11 Atomenergien.

Vidare tillsattes delegationen för atomenergifrågor med från början fem delegater, som bl.a. var rådgivande organ för säkerhetsfrågor. Denna delegation ombildades 1974 till Statens kärnkraftinspektion.

Parallellt med atomkommitténs arbete pågick även arbetet i strålskyddskommittén med att utarbeta en ny strålskyddslag. Kommittén lämnade sitt betänkande<sup>2</sup> som ledde till en ny strålskyddslag (1958:110), vilken ersatte lagen (1941:334) om tillsyn å radiologiskt arbete m.m.

Under förarbetet till strålskyddslagen framkom också tanken på att myndigheterna borde utrustas med särskilda befogenheter för att omhänderta radioaktiva ämnen samt möta allvarligare olyckstillbud, sabotage eller annat katastrofhot vid drift av kärnkraftsanläggning. Denna tanke föranleddes bl. a. av olyckshändelser som inträffade vid kärnreaktorer vid Chalk River i Kanada 1952 och vid Windscale i Storbritannien 1957. Förslaget gav upphov till lagen (1960:331) om skyddsåtgärder vid olyckor i atomanläggningar m. m. Dessa frågor ingick från 1987 i räddningstjänstlagen vilken ersattes av lagen (2003:778) om skydd mot olyckor.

### 3.2 De första kärnreaktorerna och den svenska linjen

Beslut om att uppföra en forskningsreaktor fattades 1949 och den placerades vid Drottning Kristinas väg nära Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm. Denna reaktor benämndes R1, och togs i drift 1954 av AB Atomenergi. En andra forskningsreaktor uppfördes i Studsvik (R2) där även omfattande forskningsverksamhet bedrevs. Vidare uppfördes anläggningar för uranutvinning vid Kvarntorp i Närke och i Ranstad i Västergötland.

I ett gemensamt projekt mellan AB Atomenergi, ASEA och Stockholms elverk (i dag Stockholm energi) uppfördes ett kärnkraftsaggregat i Ågesta (R3) utanför Stockholm samt ett i Marviken (R4) utanför Norrköping. Båda reaktorerna var svenskkonstruerade tryckvattenreaktorer med tungvatten som moderator och med naturligt uran som bränsle.

---

<sup>2</sup> SOU 1956:38 Strålskydd: förslag till strålskyddslagstiftning samt omorganisation av Radiofysiska institutionen.

Dessa anläggningar ingick i det som betecknas som den ”svenska linjen” vilken var ett kombinerat civilt och militärt kärntekniskt program. Genom att använda tungvattenreaktorer kunde Sverige vara självförsörjande på kärnbränsle, dels genom att det finns rikliga tillgångar på uran i landet och dels genom att inte behöva anrika uranet som kräver speciella anrikningsanläggningar. Samtidigt är tungvattenreaktorer lämpliga för att producera plutonium för kärnvapen.

Uppförandet av Ågestaverket påbörjades 1957 och det var sedan i drift mellan 1963 och 1974 och producerade framför allt fjärrvärme till Farsta söder om Stockholm. Den avsevärt större reaktorn i Marviken färdigställdes 1968 men laddades aldrig med kärnbränsle och kom därmed aldrig i drift som kärnkraftverk då allvarliga säkerhetsproblem med konstruktionen hade identifierats. Anläggningen byggdes om för oljeeldning och producerade elenergi fram till 2009 och användes framför allt vid toppbelastningar.

Det definitiva slutet för den svenska linjen blev Sveriges anslutning till fördraget om ickespridning av kärnvapen (Non-Proliferation Treaty, NPT) 1968, där parterna till konventionen åtog sig att inte utveckla kärnvapen med undantag för de fem officiella kärnvapenstaterna USA, Storbritannien, Sovjetunionen, Frankrike och Kina. De fem kärnvapenstaterna åtog sig att inte sprida kärnvapen vidare.

### 3.3 Det svenska kärnkraftsprogrammet

I och med slutet på den svenska linjen fick den industriella utvecklingen på kärnteknikområdet en helt ny inriktning. ASEA kom att utveckla ett eget koncept till kärnkraftsreaktorer baserat på amerikansk kokvattenteknik och med lättvatten som moderator.

Detta gjordes möjligt genom bl.a. USA:s president Eisenhowers initiativ ”Atoms for Peace” 1953 och den första Genèvekonferensen i FN:s regi om atomenergins fredliga användning i augusti 1955. Där frisläpptes mängder av tidigare hemligstämplad information från främst USA och Sovjetunionen. Det blev signalen till en explosionsartad utveckling av kärntekniken i många länder.

De första beställningarna av lättvattenreaktorer i Sverige kom 1965 för att uppföras på Simpevarpshalvön utanför Oskarshamn och

1968 av Statens vattenfallsverk för att uppföras vid Ringhals utanför Varberg.

Under denna tid ingick staten ett samarbetsavtal med ASEA vilket ledde till ett gemensamt bolag ASEA-ATOM som kom att dominera kärnkraftsutbyggnaden i Sverige med uppförandet av totalt nio reaktorer vid Oskarshamns, Ringhals, Barsebäcks och Forsmarks kärnkraftverk samt två reaktorer vid Olkiluotos kärnkraftverk i Finland. Vid Ringhals kärnkraftverk uppfördes förutom en ASEA-ATOM-reaktor även tre tryckvattenreaktorer levererade av amerikanska Westinghouse.

Den första reaktorn som uppfördes i Oskarshamn togs i drift 1972 och de ytterligare elva reaktorerna som uppfördes i landet togs sedan successivt i drift fram till 1985, då de två senaste reaktorerna Oskarshamn 3 och Forsmark 3 färdigställdes och togs i drift.

### 3.4 Kärnkraften ifrågasätts

Fram till början av 1970-talet fanns en stor enighet i riksdagen om utbyggnaden av svensk kärnkraft. Under 1970-talet förändras dock synen på kärnenergens användning allt mer. Allt större grupper motsatte sig utbyggnaden av kärnkraften i Sverige. Miljörörelsen som tidigare sett kärnkraften som ett sätt att rädda älvar från utbyggnad kom att se kärnkraften som ett hot mot miljön. Även de politiska partierna påverkades och involverades, där framför allt Centerpartiet och Vänsterpartiet kommunisterna (numera Vänsterpartiet) utvecklade det starkaste motståndet.

Detta ledde bl.a. till den s.k. villkorslagen eller lagen (1977:140) om särskilt tillstånd att tillföra kärnreaktor kärnbränsle m.m. och som krävde att en ”helt säker metod” för att omhänderta avfallet skulle redovisas för att en ny reaktor skulle få tillstånd att laddas med kärnbränsle.

Efter nästan ett decennium av politisk turbulens inklusive en regeringskris 1978 samt efterdyningarna av kärnkraftsolyckan vid kärnkraftverket Three Mile Island (TMI) utanför Harrisburg i USA 1979, hölls en folkomröstning om kärnkraftens framtid i Sverige den 23 mars 1980.

Folkomröstningen ledde till beslut om att kärnkraften skulle fhasas ut senast 2010 och att antalet kärnkraftsreaktorer begränsades

till de som redan tagits i drift eller där uppförandet påbörjats, dvs. totalt 12 reaktorer. Slutdatumet hade sin grund i att reaktorerna bedömdes ha en ekonomisk livslängd på 25 år och att de sista två reaktorerna som var under uppförande, Forsmark 3 och Oskarshamn 3, planerades tas i drift 1985.

Den nuvarande lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet tillkom i denna tid av allt starkare ifrågasättande men där kärnkraftsindustrin genomfört stora investeringar.

### 3.5 Kärnavfallet

En av de viktigaste frågorna i kärnkraftsdebatten var avfallet från kärnkraften och hur detta skulle omhändertas. Den parlamentariska AKA-utredningen framlade i sitt betänkande<sup>3</sup> att kraftproducenterna skulle bära kostnaderna för kärnavfallet. En viktig aspekt var att tillräckliga resurser skulle finnas för att slutförvara avfallet. Utredningen förordade att kraftproducenterna internt skulle avsätta medel i bokföringen för dessa framtida kostnader men såg också andra möjligheter som att staten la en avgift på den elenergi som levereras.

En ny utredning tillsattes 1978 som lämnade sitt betänkande<sup>4</sup> endast några veckor efter folkomröstningen. Även denna utredning förordade intern fondering förvaltd av industrin.

I och med att ett slutdatum för kärnkraften fastställdes efter folkomröstningen blev behovet av att finansieringsfrågan löstes än mer akut.

Genom lagen (1981:669) om finansiering av framtida utgifter för använt kärnbränsle m.m. fastställs tre principer. Den första var förorenarens ansvar för kostnaderna att omhänderta avfallet som kan uppstå långt efter att verksamheten upphört och att dessa ska tas från de intäkter som verksamheten ger upphov till. Den andra var att den som bedrivit verksamhet som givit upphov till avfall också ansvarar för att omhändertagandet faktiskt kommer till stånd. Den tredje principen var att staten har ett övergripande ansvar för avfallet. ”Det långsiktiga ansvaret för hanteringen och slutförvaringen bör ligga hos staten.”

---

<sup>3</sup> SOU 1976:30 Använt kärnbränsle och radioaktivt avfall.

<sup>4</sup> SOU 1980:14 Kärnkraftens avfall – organisation och finansiering.

För att få grepp om hur mycket resurser som skulle behövas för att omhänderta avfallet behövde även frågan om hur detta skulle ske besvaras. I 1984 års lag infördes en skyldighet för tillståndshavarna att genomföra forsknings- och utvecklingsinsatser (numera kallat Fud-programmet – forskning, utveckling och demonstration) för att dels ta fram en metod för att omhänderta kärnavfallet och dels för att kunna göra kostnadsberäkningar.

Villkorslagen hade lett till att kärnkraftsbolagen ingått avtal med Frankrike och Storbritannien om upparbetning av det använda kärnbränslet, vilket enligt lagen ansågs vara ett acceptabelt omhändertagande. Det resterande högaktiva avfallet avsågs glasas in och där efter slutförvaras i Sverige.

Upparbetning medför dock andra problem då det resulterar i en separation av plutonium vilket är känsligt från kärnvapenspridnings-synpunkt. Ett annat problem var att upparbetning även gav upphov till betydande utsläpp av radioaktiva ämnen. Dessutom var det vid denna tid inte längre lönsamt att upparbeta och återanvända uran och plutonium då det var billigare att utgå från jungfruligt uran. Den svenska strategin för använt kärnbränsle ändrades därför till att inriktas på direkt deponering. Denna förändring medförde att det behövdes ett mellanlager för det använda kärnbränslet i avvaktan på att ett slutförvar färdigställdes. Svensk kärnbränslehantering AB (SKB, då benämnt Svensk kärnbränsleförsörjning AB, SKBF), som är ett av kärnkraftsbolagen samägt bolag, uppförde detta mellanlager vid Oskarshamns kärnkraftverk. Mellanlagret gavs namnet Clab (Centralt lager för använt bränsle) och togs i drift 1985.

### 3.6 Säkerhetshöjande åtgärder

Efter kärnkraftsolyckan vid Three Mile Island utanför Harrisburg 1979 tillsatte regeringen en reaktorsäkerhetsutredning<sup>5</sup> för att bl.a. lämna förslag om säkerhetshöjande åtgärder vid de svenska kärnkraftverken. Även om olyckan inte medförde några större utsläpp av radioaktiva ämnen till omgivningen ansågs det viktigt att dra lärdom av denna händelse. Utredningen ledde bl.a. till att regeringen 1981 beslutade om konsekvenslindrande system för att begränsa de radioaktiva utsläppen om en eventuell härdsmlta skulle inträffa vid

---

<sup>5</sup> SOU 1979:86 Säker kärnkraft?



Barsebäcks reaktorer. För de övriga reaktorerna togs motsvarande beslut 1986. Detta innebar bl.a. att system för filtrerad tryckavlastning eller s.k. haverifilter installerades vid alla svenska reaktorer.

I april 1986 inträffade en olycka vid kärnkraftverket Tjernobyl i dåvarande Sovjetunionen (nuvarande Ukraina) och ledde till omfattande utsläpp av radioaktiva ämnen som spreds långt från kärnkraftverket och drabbade stora delar av Europa, inklusive Sverige. Denna händelse pekade ännu tydligare på vikten av konsekvenslindrande system och en god beredskap för radiologiska nödsituationer. Insikten om detta internationellt medförde att en internationell konvention om tidig varning (se avsnitt 5.2.3) samt en konvention om bistånd vid en kärnteknisk olycka (se avsnitt 5.2.4) kunde antas redan samma år.

Det dröjde dock till efter järnridåns fall 1989 innan det på global nivå kunde upprättas ett samarbete kring säkerhetsfrågorna. Under 1990-talet kunde därmed ytterligare internationella konventioner antas såsom Kärnsäkerhetskonventionen (se avsnitt 5.2.1) 1994 och Kärnavfallskonventionen (se avsnitt 5.2.2) 1996.

### **3.7 Slutförvar för kärnavfall**

#### **Slutförvar för låg- och medelaktivt avfall**

Ett slutförvar för låg- och medelaktivt avfall (SFR) uppfördes av SKB vid Forsmarks kärnkraftverk utanför Östhammar och togs i drift 1988. Här förvaras förutom kärnavfall i form av driftavfall från kärntekniska verksamheter även radioaktivt avfall från svensk sjukvård, industri och forskning. SFR ligger cirka 50 meter under Östersjöns botten.

#### **Slutförvar av använt kärnbränsle**

Processen att förverkliga ett slutförvar för använt kärnbränsle har dock av naturliga skäl väckt ett större intresse hos allmänheten och miljöorganisationer såväl som internationellt.

För att hitta en lämplig plats för ett slutförvar för använt kärnbränsle inledde SKB förstudier på flera platser i landet. Bland de första kommuner som erbjöd sig att delta var Storuman och Malå.

Där mötte dock projektet starkt motstånd och efter folkomröstningar 1995 respektive 1997 lämnade SKB dessa kommuner. Andra kommuner tillkom i stället såsom Hultsfred, Nyköping, Oskarshamn, Tierp, Älvkarleby och Östhammar.

Ett forskningslaboratorium, kallat Äspölaboratoriet, uppfördes 1995 utanför Oskarshamn och är en fullskalig anläggning på 500 meters djup för studera hur ett slutförvar ska kunna utformas. I Oskarshamn uppfördes även det s.k. kapsellaboratoriet 1998 där en kapsel utformas som ska utgöra den behållare som det använda kärnbränslet ska placeras i vid slutförvaringen.

Fysiska platsundersökningar med bl.a. provborrningar inleddes 2002 och avslutades 2007. Under 2009 informerade SKB om att man valt Forsmark i Östhammars kommun som plats för slutförvaret. De formella ansökningarna lämnades in till SSM enligt kärntekniklagen och till mark- och miljödomstolen enligt miljöbalken i mars 2011.

I februari 2018 lämnade mark- och miljödomstolen över ärendet till regeringen för tillåtlighetsprövning enligt miljöbalken och SSM med eget yttrande till regering för tillstånd enligt kärntekniklagen.

### Övriga slutförvar

Andra slutförvar är de markdeponier med mycket lågaktivt kärnavfall som finns på kärnkraftverkens egna områden (utom vid Barsebäck) samt vid anläggningarna i Studsvik utanför Nyköping.

Förutom de nämnda slutförvaren planeras för ett slutförvar för långlivat avfall (SFL). Detta slutförvar avses ta hand om sådant högaktivt avfall som inte är använt kärnbränsle utan som uppkommer vid utbyte av utrustning eller i samband med nedmontering och rivning av kärnkraftsreaktorerna, såsom styrstavar och reaktorkomponenter m.m. För detta slutförvar finns ännu inga detaljerade planer, men det beräknas kunna tas i drift tidigast 2045.

## 3.8 Reactorer stängs

Stängningen av de två kärnkraftsreaktorerna i Barsebäck 1999 respektive 2005 skedde efter en energiuppgörelse mellan Socialdemokraterna, Centerpartiet och Vänsterpartiet. Detta ledde till att lagen (1997:1320) om kärnkraftens avveckling antogs och som medgav att

regeringen kunde besluta om stängning av kärnkraftsreaktorer. Samtidigt togs dock slutdatumet 2010 bort för de resterande reaktorerna.

Utfasningspolitiken ledde dock till att kärnkraftsbolagen saknade incitament för att investera i reaktorerna. När slutdatumet försvann och bolagen därmed fick möjlighet att planera för längre drift av reaktorerna blev det nödvändigt att modernisera dem och leva upp till de nya säkerhetskrav som dåvarande Statens kärnkraftinspektion utarbetat.

Vidare utnyttjade bolagen möjligheterna att höja effekten på reaktorerna. Detta kunde antingen göras genom att höja verkningsgraden på anläggningen, dvs. att en större andel av den termiska effekten kunde omvandlas till elektrisk effekt, eller genom en faktisk höjning av den termiska effekten. Detta kunde genomföras då det fanns tillgång till modernare beräkningsmetoder, teknisk utveckling såsom förbättrad prestanda på bl.a. kärnbränslet men också p.g.a. ny kunskap om att utnyttja de marginaler som hade tagits till vid konstruktionen av anläggningarna. Stora investeringar genomfördes med både säkerhetshöjande och effekthöjande åtgärder.

### 3.9 Förbudet mot nya reaktorer tas bort

En internationell optimism inom kärnkraftsbranschen rådde efter millennieskiftet, vilken även påverkade Sverige. Stora investeringar för effekthöjningar och säkerhetsförbättringar genomfördes på reaktorerna och många år hade nu passerat utan större incidenter.

Som en konsekvens av bl.a. EU:s utvidgning hade sovjetiskt konstruerade reaktorer av tidiga generationer stängts.

I Sverige togs förbudet om att uppföra nya reaktorer bort, vilket kunde genomföras efter en energiuppgörelse mellan Moderata samlingspartiet, Centerpartiet, Folkpartiet (numera Liberalerna) och Kristdemokraterna 2010. Villkoret var att en ny rektor endast får ersätta en gammal reaktor som permanent tagits ur drift (Barsebäcksverket undantaget). Överenskommelsen innebar därmed att ett generationsskifte av kärnkraftsreaktorer möjliggjordes med villkoret att det inte fick finnas fler än totalt 10 kärnkraftsreaktorer i drift i Sverige. Samma år inkom Vattenfall AB med en ansökan till

Strålsäkerhetsmyndigheten om att få uppföra en till två nya reaktorer i Sverige.

### 3.10 Ny kärnkraftsolycka

Optimismen blev dock kortvarig. Den 11 mars 2011 inträffade en mycket kraftig jordbävning (9,1  $M_w$  på richterskalan) utanför Japans östkust vilken sedan orsakade en tsunami som sköljde över kärnkraftverket Fukushima Dai-ichi. Själva jordbävningen klarade kärnkraftverket efter omständigheterna väl, men då byggnaderna för reservkraftsdieslarna inte var skyddade mot vatten kom de att dränkas av tsunamin. Därmed kunde nödkylningen av de tre snabbstoppade reaktorerna som hade varit i drift inte upprätthållas. Inom ett par dygn hade kylvattnet kokat bort så pass mycket att bränslehårdarna blottades och överhettades. Kärnkraftsolyckan var därmed ett faktum.

Olyckan i Fukushima ledde till omfattande diskussioner och insatser kring säkerheten vid kärnkraftsreaktorer både globalt inom det internationella atomenergiorganet IAEA och regionalt inom det europeiska samarbetet.

Redan efter ett par veckor tog Europeiska rådet genom sina slutsatser i mars 2011 beslut om dels att s.k. stresstester skulle genomföras av de europeiska kärnkraftverken och dels en rekommendation till kommissionen att se över lagstiftningen på kärnsäkerhetsområdet och föreslå de ändringar som man anser vara nödvändiga. Detta ledde till en revidering av kärnsäkerhetsdirektivet 2014 (se avsnitt 5.1.4).

Under kärnsäkerhetskonventionen inleddes ett arbete med att se över konventionen vilket ledde till antagandet av den s.k. Wien-deklarationen som antogs vid en diplomatkonferens den 9 februari 2015 (se avsnitt 5.2.1).

Även i Sverige vidtogs åtgärder och bl.a. på basis av de genomförda stresstesterna beslutade Strålsäkerhetsmyndigheten 2014 att alla reaktorer som avsågs drivas efter 2020 skulle utrustas med nya oberoende härdkylsystem.

### 3.11 Kärnkraften i dag i Sverige

Av de 12 kärnkraftsreaktorer som tagits i drift sedan början av 1970-talet har de båda reaktorerna vid Barsebäcks kärnkraftverk och två av tre reaktorer vid Oskarshamns kärnkraftverk stängts. Vidare har Ringhals kärnkraftverk beslutat att stänga två av fyra reaktorer under 2019 respektive 2020. Därmed kommer endast sex av tolv reaktorer vara kvar i drift efter 2020. Dessa är en reaktor vid Oskarshamns kärnkraftverk, två vid Ringhals kärnkraftverk samt tre vid Forsmarks kärnkraftverk.

Ansökan om att uppföra ett slutförvar för använt kärnbränsle vid Forsmark i Östhammars kommun lämnades in av SKB i mars 2011 till dels Strålsäkerhetsmyndigheten och dels mark- och miljödomstolen enligt kärntekniklagen respektive miljöbalken.

Strålsäkerhetsmyndigheten lämnade över ärendet med eget yttrande till regeringen i januari 2018. Mark- och miljödomstolen lämnade samma månad över sitt yttrande för tillåtlighetsprövning till regeringen.



## 4 Utredningens överväganden och förslag

### 4.1 Utgångspunkter

Kärnteknisk verksamhet har pågått i landet i snart 70 år. Det svenska regelverket kring denna verksamhet har successivt utvecklats utifrån främst nationella förutsättningar och behov. Med tiden har dock regelverket i allt högre utsträckning påverkats av det internationella samarbetet och de internationella åtaganden som Sverige anslutit sig till.

Den nuvarande lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet (kärntekniklagen) tillkom i en tid där kärnkraftsindustrin hade genomfört och genomförde stora investeringar, men där denna verksamhet samtidigt allt mer ifrågasattes. Efter något decennium av politisk turbulens inklusive en regeringskris samt efterdyningarna av kärnkraftsolyckan vid kärnkraftverket Three Mile Island i USA 1979, hölls en folkomröstning om kärnkraftens framtid i Sverige den 23 mars 1980.

Folkomröstningen ledde till beslut om att kärnkraften skulle fasas ut senast 2010 och att antalet kärnkraftsreaktorer begränsades till de som redan tagits i drift eller där uppförandet påbörjats, dvs. 12 reaktorer. Årtalet för utfasningen hade sin grund i att reaktorerna bedömdes ha en ekonomisk livslängd på 25 år och att de sista två reaktorerna som var under uppförande, Forsmark 3 och Oskarshamn 3, planerades tas i drift 1985.

Ett förbud mot att meddela tillstånd till att uppföra nya kärnkraftsreaktorer, samt alla förberedelser i syfte att i landet uppföra en ny kärnkraftsreaktor, infördes dock först 1987<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Prop. 1986/87:24 om förbud mot nya kärnkraftsreaktorer.

#### 4.1.1 Omvärldsförändringar

Sedan kärntekniklagen trädde i kraft för 35 år sedan har stora förändringar skett på det kärntekniska området. Förutom den tekniska utvecklingen som skett har Sverige blivit medlem i EU, inklusive den Europeiska atomenergigemenskapen (Euratom). Samarbetet under Euratom har sedan ett decennium även kommit att omfatta kärnsäkerhet och hantering av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall genom ny gemenskapslagstiftning (se avsnitt 5.1) som Sverige är ålagt att följa.

Vidare har två stora kärnkraftsolyckor inträffat, 1986 i Tjernobyl i dåvarande Sovjetunionen och 2011 i Fukushima i Japan. Som en följd av framför allt Tjernobylolyckan antogs ett antal nya internationella konventioner relaterade till kärntekniklagens tillämpningsområde (se avsnitt 5.2). Dessa är några av de viktigaste skälen till att kärntekniklagen ändrats och uppdaterats under årens lopp.

Även det internationella säkerhetspolitiska läget har förändrats vilket har betydelse för frågor kring nukleär icke-spridning och fysiskt skydd av anläggningarna.

Omhändertagandet av kärnavfallet från de kärntekniska verksamheterna har konkretiserats allt mer. Mellanlagret för använt kärnbränsle (Clab) i Oskarshamn togs i drift 1985 och slutförvaret för låg- och medelaktivt driftavfall (SFR) i Forsmark togs i drift 1988.

Ansökan om att uppföra ett slutförvar för använt kärnbränsle har behandlats av mark- och miljödomstolen enligt miljöbalken och av Strålsäkerhetsmyndigheten enligt kärntekniklagen och ligger nu hos regeringen för tillåtlighetsprövning enligt miljöbalken respektive tillståndsprövning enligt kärntekniklagen.

De svenska kärnkraftsreaktorerna uppfördes under en tjugoförårsperiod från mitten av 1960-talet fram till mitten av 1980-talet, dvs. vid tiden för den nuvarande lagens ikraftträdande. Flera av dessa reaktorer har antingen tagits ur drift eller kommer att tas ur drift under de närmaste åren och därefter avvecklas. Detta innebär att endast hälften av de tolv kärnkraftsreaktorerna fortsatt kommer att vara i drift efter 2020. Den svenska kärnkraften har därmed hamnat i en ny fas med nya utmaningar som inte tidigare i detalj varit kända.

Med hänsyn till dessa omvärldsfaktorer har regeringen bedömt att det finns skäl att göra en översyn av kärntekniklagen för att



säkerställa att den är relevant och ändamålsenlig för överskådlig tid framöver.

#### 4.1.2 Förutsättningar för utredningen

De utgångspunkter som utredningen har utgått ifrån är den omvärldsanalys som utredningsdirektivet anger, men under arbetet har utredningen också identifierat ett antal andra faktorer av betydelse för utredningens arbete. Utredningen ser inte några indikationer på att det inom överskådlig tid kommer att uppföras nya kärnkraftsreaktorer i landet. Vidare bedömer utredningen att de program som utvecklats för omhändertagandet av det använda kärnbränslet och kärnavfallet samt avvecklingen av de kärntekniska anläggningarna som inte ska användas kommer att fortgå i stort sett med oförändrad inriktning.

Med denna analys drar utredningen slutsatsen att endast några enstaka nya tillståndsprövningar av större kärntekniska anläggningar kommer att bli aktuella inom överskådlig tid, såsom t.ex. ett slutförvar för långlivat avfall. Utredningen bedömer dock att en ny lag ändå bör vara så utformad att den ska kunna hantera en situation där dessa förutsättningar skulle förändras och där flera andra prövningar också skulle bli aktuella.

De kärntekniska anläggningar som i dag drivs och de för vilka prövning redan inletts skulle inte påverkas av nya tillståndsprövningsförfaranden och sådana nya förfaranden skulle endast få betydelse för de enstaka nya anläggningar som förutses. Vidare konstaterar utredningen att för de kärntekniska verksamheter som pågår i landet och som har pågått under en lång tid finns ett historiskt arv av regelverk som successivt utvecklats av riksdag, regering och myndigheter och som verksamhetsutövarna anpassat sig till under lång tid.

Med dessa utgångspunkter bedömer utredningen att det därför varken är önskvärt eller meningsfullt att lämna förslag till grundläggande förändringar i det rättsliga ramverket för kärnteknisk verksamhet. Samtidigt bedömer utredningen att de många förändringar som gjorts sedan lagen antogs medfört att lagen blivit svårsläst och svåröverskådlig. Ett antal förvaltningsärenden som lämnats till regeringen för avgörande samt skrivelser från Strålsäkerhetsmyndigheten visar också på ett behov av att se över regelverket.

Utredningens förslag till att införa en ny lag och upphäva den gamla ska således inte ses som en radikal förändring av ramverket utan snarare som en ambition att utveckla, förbättra och förtydliga det befintliga ramverket och på detta sätt försöka lösa de problem som identifierats.

Vidare har utredningen också tagit intryck av den nya strål-skyddslagen (2018:396) och föreslår att den nya kärntekniklagen struktureras på ett liknande sätt i syfte att göra den mer lättöver-skådlig och lättläst.

Utredningen ser behov av att utveckla bestämmelserna som han-terar slutfasen av kärnteknisk verksamhet, dvs. avveckling av anlägg-ningar samt omhändertagande och slutförvaring av kärnavfall. Här finns även frågor om hur ansvarsförhållanden ska hanteras vid t.ex. byte av tillståndshavare eller när det gäller det långsiktiga ansvaret efter förslutning av ett slutförvar.

Många frågor är ännu svåra att reglera i detalj då de i vissa delar är beroende av internationella överenskommelser där det ännu inte finns konsensus för hur krav ska utformas. I andra delar är det också för tidigt att i detalj ange de förutsättningar som ska gälla vid t.ex. förslutning av slutförvar. Utredningen bedömer dock att en tyd-ligare inriktning och nödvändiga bemyndiganden för regeringen och tillsynsmyndigheterna behöver ges i lagen så att internationella rek-ommendationer och andra förutsättningar i nödvändig omfattning ska kunna hanteras när de har utarbetats.

Utredningen har därför sett som sin uppgift att förtydliga där oklarheter råder och fylla ut och komplettera där bestämmelser saknas så att ramverket, som successivt utvecklats sedan den första atomenergikommissionen tillsattes av regeringen 1946, även fort-sättningsvis hålls uppdaterat och relevant. Utredningens förhopp-ning är därmed att förslagen i detta betänkande ska kunna leva upp till regeringens uppdrag om att utredaren ska: *genomföra en översyn av kärntekniklagen för att säkerställa att den är relevant och änd-målsenlig för överskådlig tid framöver.*

### 4.1.3 Avgränsningar

Av de frågor som utöver utredningsdirektiven har identifierats har utredningen valt att inkludera vissa som bedöms ligga inom utredningens mandat, medan andra har bedömts ligga utanför uppdraget. Utredningen har därför beslutat att avgränsa omfattningen av utredningen dels med utgångspunkt från sakfrågorna, dels med hänsyn till den tid och de resurser som utredningen haft till sitt förfogande.

Utredningen har bedömt att säkerhetspolitiska aspekter av utländskt ägande av kärntekniska anläggningar ligger utanför utredningens uppdrag. Utredningen bedömer att denna fråga snarare bör analyseras i ett bredare sammanhang tillsammans med hela energisektorn och annan strategiskt viktig industri eller infrastruktur.

Vidare har utredningen bedömt att en översyn av finansieringssystemet för omhändertagandet av restprodukterna från kärnteknisk verksamhet inte heller ligger i utredningens uppdrag även om frågan om en lagreglering av statens ansvar kan påverkas av detta. De frågor som kan uppkomma i samband med en lagreglering av statens ansvar är främst kopplade till finansieringssystemets robusthet. Enligt utredningens bedömning ligger dock denna fråga utanför utredningens mandat.

## 4.2 Översyn av kärntekniklagen

**Utredningens förslag:** Lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet upphävs och ersätts av en ny kärntekniklag. Den nya lagen ges en ny struktur med den nyligen antagna strålskyddslagen (2018:396) som förebild.

### 4.2.1 Strukturell översyn

Under de 35 år som lagen om kärnteknisk verksamhet varit i kraft har den ändrats mer än 30 gånger. Ett stort antal nya bestämmelser har tillkommit och andra försvunnit. Detta har lett till att lagen blivit ostrukturerad och svårläst.

En ny strålskyddslag trädde i kraft den 1 juni 2018 och ersatte den tidigare strålskyddslagen (1988:220). De båda lagarna tillämpas ofta parallellt på samma verksamheter.

Utredningen har därför med utgångspunkt från den nya strålskyddslagen utarbetat ett förslag till kärntekniklag där de flesta bestämmelserna har förts över till den nya lagen, oförändrade i sak men i en språkligt och strukturellt omarbetad form. Vissa bestämmelser har dock modifierats när så varit påkallat och andra bestämmelser har tagits bort. För de reformer utredningen för fram finns förslag på helt nya bestämmelser.

Förslaget till ny kärntekniklag innebär en allmän översyn och modernisering av lagens utseende och allmänna indelning. Lagen delas in i olika kapitel. Lagen inleds med ett kapitel om dess syfte, innehåll och tillämpningsområde.

Utredningen har uppfattat uppdraget om att genomföra en översyn av lagen om kärnteknisk verksamhet som att se till att lagtexten moderniseras och uppdateras på ett motsvarande sätt som nyligen skett med strålskyddslagen. I utredningens direktiv nämns bl.a. att syftet med utredningen är att:

genomföra en översyn av kärntekniklagen så att den ger en god grund för effektiv myndighetsutövning och möjliggör en ändamålsenlig organisation och samhällsekonomisk effektivitet utan att tillståndshavarens ansvar för kärnsäkerhet eller strålskydd försvagas och där det långsiktiga ansvaret för avveckling och omhändertagande av det uppkomna avfallet säkerställs.

Utredningens uppgift är således att tydliggöra vad kärntekniklagen syftar till samt att se till att det finns lagstöd för den reglering som behövs för att uppnå uppsatta skyddsmål och att iaktta Sveriges internationella förpliktelser.

Utredningen har valt att inte, utöver vad som tidigare angetts i kärntekniklagen eller vad som framgår av de gemensamma europeiska säkerhetsmålen i kärnsäkerhetsdirektivet, närmare definiera vad säkerhet innebär eller i vilken mån eller omfattning det skiljer sig från strålskyddsaspekter. Huvudsyftet med säkerhetsarbetet framgår således av hur en kärnteknisk anläggning ska konstrueras och hur säkerheten ska upprätthållas (3 a respektive 4 §§ i den nuvarande kärntekniklagen) och dessa ändras inte i utredningens förslag men kompletteras i viss mån.

Den definition av radiologisk nödsituation som sedan 2017 ingått i lagen täcker plötsligt inträffade händelser. Utredningens förslag innebär inte att definitionen ändras. Däremot förtydligas att kraven på säkerhet innebär att även andra händelser av betydelse för säkerheten ska förebyggas och hanteras, dvs. händelser som kan ge upphov till skadliga effekter på människors hälsa eller miljön och som har ett långsammare eller mer gradvist förlopp. Det motsvarar den formulering som återfinns i den nuvarande lagens förarbeten<sup>2</sup>:

Som radiologisk olycka är att anse också radioaktivt utläckage, utöver tillåtna gränsvärden, som sker utsträckt i tiden.

Det kan finnas områden där säkerhetsaspekter och strålskyddsfrågor överlappar och där det inte går att betrakta skyddsarbetet för att förhindra skadlig verkan av joniserande strålning med stöd av strålskyddslagen och kärntekniklagen som en dikotomi<sup>3</sup>. Utredningen kan däremot inte se att detta innebär något problem så länge de villkor och regler som utfärdas med stöd av de bägge lagarna inte är motsägelsefulla eller leder till direkta konflikter. Det har snarare setts som en stor fördel att göra en sammanhållen bedömning och när den nuvarande kärntekniklagen togs fram påpekades följande<sup>4</sup>:

---

<sup>2</sup> Prop. 1983/84:60 med förslag till ny lagstiftning på kärnenergiområdet, s. 83.

<sup>3</sup> Dikotomi innebär en uppdelning av en helhet i två separata delar. Delarna är alltså:

a) gemensamt uttömmande: allt måste höra till ena delen eller den andra, och

b) ömsesidigt uteslutande: ingenting kan samtidigt tillhöra båda delarna.

<sup>4</sup> Prop. 1983/84:60 med förslag till ny lagstiftning på kärnenergiområdet, s. 33–34.

En grundläggande princip för kärnteknisk verksamhet bör vara att alla led i kärnbränslets hantering skall kunna fullföljas på ett fullt tillfredsställande sätt med hänsyn till säkerhet och strålskydd. För att uppnå detta krav fordras i princip en sammanhållen bedömning – ett systemtänkande – vad gäller verksamheten och en sammanvägning av såväl kortsiktiga som långsiktiga säkerhets- och strålskydds krav. I säkerhetsfrågorna ingår därvid bl.a. att se till att olika barriärer – i bränsle, reaktorn och dess inneslutning, transportbehållare, emballage och avfallsanläggningar – fungerar som avsett så att inga skadliga mängder radioaktivitet (Sic!) når ut i omgivningen. Parallellt härmed är det en strålskyddsuppgift att den aktivitet som trots detta kan uppkomma under normaldrift, vid inte förutsetta barriärfunktioner eller olyckor hindras från att ge oacceptabel strålning med effekt på människor och miljö.

En sammanhållen bedömning bör vidare kunna realiserars genom den nära koppling som finns mellan kärnteknik- och strålskyddslagen. Sedan 2008 finns en gemensam tillsynsmyndighet för dessa frågor, Strålsäkerhetsmyndigheten, vilket möjliggör en effektiv samordning av föreskrifter och beredning av ärenden.

#### 4.2.2 Ny syftesparagraf

Utredningen föreslår att kärntekniklagen i likhet med den nyligen antagna strålskyddslagen inleds med en syftesparagraf. Denna paragraf ger en grundläggande inriktning för tolkningen av bestämmelserna och även en vägledning för de eventuella villkor eller dispenser som beslutas med stöd av lagen och som ska uppfylla lagens syfte.

Syftet med lagen är att kärnteknisk verksamhet och hantering eller transporter av kärnämne och kärnavfall ska bedrivas på ett säkert sätt samt att kärntekniska anläggningar som inte längre ska drivas blir avvecklade och använt kärnbränsle och kärnavfall blir omhändertaget. Syftesparagrafens två punkter återspeglar också de två ansvarsdimensioner som införs i lagen (se avsnitt 4.3).

Det syfte som här avses kan dels röra kärnsäkerhet och till viss del strålskydd, dels att leva upp till konventioner om icke-spridning av kärnvapen, avtal om kärnämneskontroll och förhindrande av spridning av material och utrustning som kan användas i antagonistiskt syfte, att varna och bistå vid inträffade kärntekniska olyckor, åtaganden om tillståndshavarnas och Sveriges skadeståndsansvar vid

kärntekniska olyckor, etc. När lagen talar om säkerhet på kärnteknikområdet innefattas således även kärnämneskontroll, icke-spridningsåtgärder och fysiskt skydd.

Det finns en stark koppling till strålskyddslagen i det att den lagens syfte också är att ”skydda människor hälsa och miljön mot skadlig verkan av strålning”. Villkor enligt strålskyddslagen kan uppställas för den som har ett tillstånd enligt kärntekniklagen (6 kap. 22 § strålskyddslagen). Föreskrifter enligt strålskyddslagen gäller, i relevanta delar, även för den som bedriver kärnteknisk verksamhet eftersom den är att betrakta som verksamhet med joniserande strålning. Dock krävs normalt inte tillstånd enligt strålskyddslagen för den som har tillstånd enligt kärntekniklagen.

Utöver strålskyddslagen finns också en koppling till miljöbalken i de delar och avseenden som inte rör direkt arbetarskydd och vissa tekniska aspekter utan snarare skyddet av människors hälsa och miljön. Vid tillståndsgivning enligt kärntekniklagen ska t.ex. de allmänna hänsynsreglerna i miljöbalken alltid beaktas.

### 4.2.3 Nya eller förändrade definitioner

En ny kärntekniklag bör, i likhet med den nu gällande lagen, innehålla de definitioner som behövs för att dels avgränsa vad kärnteknisk verksamhet innebär och vad kärntekniska anläggningar är, dels ange innebörden av grundläggande begrepp som kärnämne, kärnavfall och kärnteknisk utrustning m.fl. Vissa definitioner har ändrats medan andra är oförändrade och några nya har tillkommit.

#### Kärnteknisk anläggning

Med en kärnteknisk anläggning avses i lagen samtliga de anläggningstyper som ingår i olika led av kärnbränslecykeln såsom utvinning av kärnenergi, hantering av kärnämnen eller hantering av kärnavfall, t.ex. bränslefabriker, kärnkraftsreaktorer och lager och förvar för använt kärnbränsle eller annat kärnämne och kärnavfall. Anläggningar i vilken utvinning av kärnenergi kan ske avser inte bara de i dag förekommande fissionsreaktorerna utan även fusionsreaktorer där lättare kärnor slås samman till tyngre kärnor under frigörande av energi. Denna tolkning innebär ingen ändring utan är densamma

som avsågs när den nuvarande lagen infördes. I förslaget till ny definition har dock begränsningen till *självunderhållande kärnreaktion* tagits bort då nya typer av reaktorer utvecklas som är beroende av en extern energikälla för att drivas men i övrigt är jämförbara med reaktorer med självunderhållande kärnreaktioner.

Den angivna betydelsen av kärnkraftsreaktor, forskningsreaktor eller annan kärnreaktor omfattar inte anläggningar där andra typer av kärnomvandlingar sker, t.ex. olika typer av accelerators för forskningsändamål eller tillverkning av radioisotoper.

I Sverige byggs för närvarande t.ex. en neutronspallationsanläggning utanför Lund, *European Spallation Source* (ESS), som inte utgör en kärnteknisk anläggning i lagens mening. Sedan tidigare finns också andra accelerators för forskning och strålbehandling (t.ex. Skandionkliniken i Uppsala) och tillverkning av kortlivade radioisotoper som inte heller de utgör kärntekniska anläggningar. Dessa anläggningar är riskmässigt och principiellt av en annan karaktär men kräver tillstånd enligt strålskyddslagen då de genererar joniserande strålning.

### Kärnteknisk verksamhet

Definitionen av *kärnteknisk verksamhet* förtydligas så att den explicit även ska omfatta avveckling av kärnteknisk anläggning. Denna förändring behandlas i avsnitt 4.5 om tillståndsprövning och stegvis prövning och 4.6 om avveckling av kärntekniska anläggningar. Denna utvidgning av definitionen bedöms dock inte medföra någon ändring i sak då sådan avveckling underförstått har ingått i begreppet kärnteknisk verksamhet. De tillstånd som enligt den nuvarande lagen har getts för uppförande, innehav och drift bedöms omfatta tillstånd för avveckling. Den som har tillstånd till kärnteknisk verksamhet ansvarar enligt gällande bestämmelser för att stängda kärntekniska anläggningar avvecklas.

### Geologiskt slutförvar

Utredningen föreslår en definition av geologiskt slutförvar. Avsikten är främst att kunna särskilja planerade slutförvar för kärnavfall på större djup och i bergformationer från ytnära förvar (deponier)



avsedda för lågaktivt kärnavfall med kort halveringstid mot bakgrund av att utredningen föreslår att staten ska överta ansvaret för slutligt förslutna geologiska slutförvar. Definitionen i sig ska inte ange hur ”väl” ett geologiskt slutförvar uppfyller en uppställd kravbild men ange syftet:

Med geologiskt slutförvar avses i denna lag ett slutförvar som är placerat i en geologisk formation under jordytan och som ska ge en isolering av det radioaktiva avfallet från biosfären.

Eftersom geologiska formationer<sup>5</sup> kan förekomma såväl vid som ovan markytan anges specifikt att här avses de förvar som är konstruerade under jordytan. I normalfallet ska sådana förvar placeras på ett djup av minst 50 meter. Definitionen har inspirerats av hur Internationella atomenergiorganet, IAEA, använder begreppet geologiskt slutförvar.

## Kärnämne

Med kärnämne avses i den föreslagna lagen sådan isotop av grundämne, eller förening i vilken sådan isotop ingår, som direkt eller indirekt är nödvändig för att framställa kärnbränsle eller kärnladdningar.

Klyvbart eller fissilt material är material som har de egenskaper som krävs för att upprätthålla en nukleär kedjereaktion. De viktigaste grundämnena i kärnkraftssammanhang är uran och plutonium. Isotoper av dessa ämnen har atomkärnor som kan klyvas av termiska neutroner i en fissionsprocess, till exempel uran-235 och uran-233, eller plutonium-239 och plutonium-241.

Fertilt material är ett grundämne eller isotop av ett grundämne, rent eller som en del av en kemisk förening, som inte självt är klyvbart, men som genom kärnreaktioner (indirekt) kan bilda fissila, klyvbara ämnen som kan underhålla en kedjereaktion. Exempel på fertila isotoper av grundämnena är uran-238 och torium-232.

Inte bara anrikat uran utan även naturligt eller utarmat uran (där halten av klyvbara isotoper är lägre än i naturligt uran) samt t.ex. grundämnet torium utgör kärnämne. Till kärnämne hänförs även kemiska föreningar eller legeringar som först efter bearbetning och kemisk behandling (avskiljning av oönskade isotoper, anrikning av

---

<sup>5</sup> Litostratigrafisk enhet inom vilken distinkta lager av bergarter kan hittas och kartläggas.

önskade isotoper) kan användas för att uppnå en kritisk kedjereaktion. Till begreppet kärnämne räknas även isotoper av grundämnen som används eller kan användas i en fusionsreaktor, samt använt kärnbränsle från dagens fissionsbaserade kärnreaktorer eftersom det använda bränslet innehåller uran och plutonium.

Utredningen är medveten om att i olika sammanhang används endast en delmängd av det som utredningen valt att definiera som kärnämne. I vissa sammanhang måste detta därför specificeras som t.ex. ”kärnämne under kärnämneskontroll (*safeguards*)” eller ”använt kärnbränsle” eller som i förordningen (1984:14) om kärnteknisk verksamhet (kärnteknikförordningen) i vilken det t.ex. anges vilka mängder av kärnämne som ”var och en” får inneha alternativt ”var och en får inneha efter anmälan” till därför utsedd myndighet. Utredningen har medvetet valt att, i likhet med nuvarande kärntekniklag, ha en bred definition av kärnämne som kan smalas in utifrån specifika behov och syften. Den nuvarande lagen definierar kärnämne som:

- a) uran, plutonium eller annat ämne som används eller kan användas för kärnenergi (kärnbränsle) eller förening i vilken sådant ämne ingår
- b) torium eller annat ämne som är ägnat att omvandlas till kärnbränsle eller förening i vilken sådant ämne ingår, och c) använt kärnbränsle som inte har placerats i slutförvar.

I 6 § i den nuvarande kärnteknikförordningen anges att var och en får förvärva, inneha, överlåta, hantera, bearbeta, transportera eller på annat sätt ta befattning med eller till Sverige föra in deuterium, tritium eller litium eller förening vari något av dessa ämnen ingår för att använda ämnet för andra ändamål än att åstadkomma självunderhållande kärnreaktioner.

Enligt nuvarande kärnteknikförordning får var och en, utan särskilt tillstånd, förvärva, inneha, överlåta, hantera, bearbeta, transportera eller på annat sätt ta befattning med eller till Sverige föra in ämne vars halt av naturligt eller utarmat uran eller torium understiger 200 gram per ton (200 ppm). Detta innebär i praktiken att sådant material är undantaget från lagens tillämpning.

## Kärnavfall

Begreppet kärnavfall omdefinieras i utredningen så att det bättre stämmer överens med definitionen av radioaktivt avfall enligt strålskyddslagen. Kärnavfall föreslås avse radioaktivt avfall som använts eller uppkommer i en kärnteknisk verksamhet. Ändringen görs dels för att få en bättre överensstämmelse med strålskyddslagens definition och därigenom europeisk och internationell reglering, dels för att undvika de praktiska problem i samband med forskning och hantering av materialprover som uppmärksammas av bl.a. Strålsäkerhetsmyndigheten (se avsnitt 4.7).

Utredningen har valt att föreslå att använt kärnbränsle fortsatt inte ska betraktas som kärnavfall förrän det placerats i ett slutförvar. En förändring i förhållande till den nuvarande lagstiftningen föreslås dock. I motsats till nuvarande lagstiftning (2 § andra punkten c kärntekniklagen) klargörs att använt kärnbränsle som lagts i ett slutförvar fortsatt utgör kärnämne. Detta gäller även annat kärnämne som kategoriserats som kärnavfall. Denna förändring behövs då kärnämneskontroll och skydd mot obehörig befattning med använt kärnbränsle fortsatt gäller i enlighet med internationella åtaganden och kommer med största sannolikhet att fortsätta gälla efter slutlig förslutning av ett slutförvar. Det är kärnämnesegenskapen, dvs. att det är klyvbart material eller kan omvandlas till sådant material, som gör kontrollen nödvändig. Det är därför rimligt att fortsatt betrakta materialet som kärnämne. Därför är det viktigt att klargöra att kärnämne och kärnavfall inte av varandra uteslutande beteckningar.

## Permanent avstängd kärnkraftsreaktor

I den nuvarande kärntekniklagen finns en definition av vad som avses med en permanent avstängd kärnkraftsreaktor. Utredningen föreslår att denna ändras i det att den så kallade "*femårsregeln*" tas bort, dvs. att en reaktor som inte levererat el till elnätet de senaste fem åren inte automatiskt ska betraktas som permanent avstängd. Med permanent avstängd kärnkraftsreaktor avses i denna lag en kärnkraftsreaktor som tagits ur drift och där driften inte avses att återupptas och detta har anmälts till ansvarig myndighet (se avsnitt 4.8).

## Övriga definitioner

Definitionerna av radiologisk nödsituation och kärnteknisk utrustning är oförändrade. Begreppet använt kärnbränsle definieras och hänvisningar till strålskyddslagen görs avseende radioaktivt material och radioaktivt avfall.

### 4.2.4 Kärnsäkerhet och tillståndshavarens ansvar

I det andra kapitlet i den föreslagna kärntekniklagen finns centrala bestämmelser om säkerheten vid kärnteknisk verksamhet och kärntekniska anläggningar samt uppfyllandet av internationella åtaganden. I förhållande till den nu gällande lagen innebär kapitlet inga större förändringar i sak med undantag för införandet av en ny bestämmelse om förbud för en konkursförvaltare att vidta åtgärder som kan äventyra säkerheten utan att ha fått tillsynsmyndighetens godkännande.

I kapitlet omhändertas flera viktiga punkter från Euratoms kärnsäkerhetsdirektiv (se avsnitt 5.1.4). Här återfinns t.ex. bestämmelser om de s.k. säkerhetsmålen för kärntekniska anläggningar och tillämpning av djupförsvarsprincipen som ska förhindra att radiologiska nödsituationer uppkommer (3 och 4 §§).

I kapitlet formuleras det för lagstiftningen centrala kravet att det är tillståndshavaren som har ansvaret för säkerheten. Ett förtydligande om att detta ansvar inte får delegeras (5 §) införs. Detta är ett genomförande av kärnsäkerhetsdirektivets artikel 6.1.

I förhållande till den nuvarande lagen föreslås tydligare skrivningar om tillståndshavarens ansvar för det fysiska skyddet vid kärntekniska anläggningar (6 §). Det bör noteras att bestämmelser om fysisk skydd som är tillämpliga på kärntekniska anläggningar även finns i säkerhetsskyddslagen (2018:585). De båda lagarna bör enligt utredningens mening dock kunna tillämpas parallellt.

Vidare återfinns kravet på att tillståndshavaren ska ha en organisation och de resurser som krävs för att denne ska kunna fullgöra sina skyldigheter vid normal drift och i samband med en radiologisk nödsituation (7 § 1). Tillståndshavaren ska även säkerställa att de entreprenörer som tillståndshavaren anlitar har de resurser, kvalifikationer och färdigheter som behövs med hänsyn till säkerheten (7 § 2).

I kapitlet ställs vidare krav på det fortlöpande säkerhetsarbetet i en kärnteknisk verksamhet (8 §) samt den återkommande systematiska helhetsbedömningen av säkerheten och strålskyddet i den kärntekniska verksamheten (9 §).

I 10 § återfinns skyldigheten att informera tillsynsmyndigheten om processparametrar i samband med en radiologisk nödsituation.

En ny bestämmelse införs om att konkursförvaltare inte utan tillsynsmyndighetens godkännande får vidta åtgärder som kan påverka säkerheten (11 §) i en kärnteknisk verksamhet (en kärnteknisk anläggning). Denna bestämmelse har föreslagits med anledning av betydelsen av att kunna upprätthålla säkerheten även i samband med en konkurs.

En konkursförvaltares uppdrag är i första hand att tillvarata borgenärernas intressen och att snabbt avveckla konkursboet. Utredningen har därför ansett det vara angeläget att det finns bestämmelser som säkerställer att en konkursförvaltare inte får besluta om t.ex. avyttring av material eller personal som är vital för säkerheten. Sådana åtgärder ska bara få vidtas om tillsynsmyndigheten har godkänt detta. Förslaget tydliggör att en eventuell konkursförvaltare är skyldig att leva upp till kraven i kärntekniklagen. Utredningen vill dock vara tydlig med att den inte haft resurser eller tid att fördjupa sig i vad en konkurs i övrigt skulle innebära för en kärnteknisk verksamhet.

Från lagstiftningssynpunkt finns utrymme att ha specialbestämmelser då 6 § konkurslagen (1987:672) medger att andra lagars bestämmelser har företräde.

6 § Om det i någon annan lag har meddelats någon bestämmelse som avviker från denna lag, gäller den bestämmelsen.

Resterande del av kapitlet (12–14 §§) hanterar olika bemyndiganden. 13 § innehåller ett bemyndigande för regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer att meddela föreskrifter om undantag eller i det enskilda fallet ge dispens från kraven i 9 § angående återkommande systematisk helhetsbedömning av säkerhet och strålskydd vid en kärnteknisk anläggning. Formuleringen har ändrats så att ett rekvisit för undantag eller dispens är att konsekvenserna av en radiologisk nödsituation eller annan händelse med betydelse för säkerheten hos en sådan anläggning bedöms vara begränsade i stället för

som i nuvarande lydelse: ... *där den risk som är förenad med anläggningarna är liten*. Stöd för sådana bedömningar kan t.ex. fås av Internationella atomenergiorganet, IAEA, som har delat in kärntekniska anläggningar och aktiviteter i kategorier<sup>6</sup> beroende på de konsekvenser som olyckor kan ge upphov till vid dessa anläggningar.

#### 4.2.5 Verksamhetsutövarnas ansvar för avveckling av anläggningar och omhändertagande av avfall

I tredje kapitlet återfinns bestämmelser om verksamhetsutövarens ansvar att omhänderta det avfall som uppkommer i den verksamhet som verksamhetsutövaren bedriver eller har bedrivit samt skyldigheterna att avveckla kärntekniska anläggningar som inte längre ska användas. Införandet av begreppet verksamhetsutövare är en konceptuell förändring i förhållande till den nuvarande lagen. Förslaget beskrivs närmare i avsnitt 4.3 i betänkandet.

Här återfinns även bestämmelser om skyldigheten för verksamhetsutövare med reaktorer att upprätta och regelbundet redovisa forsknings- och utvecklingsprogram för att möjliggöra ett omhändertagande av det avfall som produceras (se avsnitt 4.4) samt skyldigheten att finansiera detta omhändertagande.

#### 4.2.6 Statens ansvar

I det fjärde kapitlet återfinns bestämmelser om statens ansvar, vilket närmare beskrivs i avsnitt 4.9 i betänkandet. Här finns en reglering av statens subsidiära ansvar för säkerheten vid all kärnteknisk verksamhet samt bestämmelser om statens sistahandsansvar för förslutna geologiska slutförvar.

I kapitlet finns även en bestämmelse (2 §) som innebär att det krävs särskilt tillstånd av regeringen för att slutligt få försluta ett geologiskt slutförvar.

---

<sup>6</sup> IAEA SAFETY STANDARDS SERIES No. GSR Part 7 Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency, Tabell 1, s. 13, IAEA, Vienna (2015).

#### 4.2.7 Tillstånd och tillståndsprövning

I det femte kapitlet återfinns bestämmelser om tillståndsplikt och tillståndsprövning. Här finns även bestämmelser om den s.k. stegvisa prövningen som föreslås föras in i lagen. Detta beskrivs närmare i avsnitt 4.5 i betänkandet.

I detta kapitel finns bestämmelser som följer av den grundläggande principen om att kärnavfall ska slutförvaras i det land där avfallet har sitt ursprung. Bestämmelserna innehåller restriktioner i form av förbud och krav på särskilt tillstånd gällande slutförvaring och mellanlagring av utländskt kärnavfall i Sverige samt slutförvaring av svenskt kärnavfall utomlands (se avsnitt 4.7.7).

Förutsättningarna för återkallelse av tillstånd har i förhållande till den nuvarande lydelsen förtydligats så att det framgår att ett tillstånd efter ansökan av tillståndshavaren helt eller delvis kan återkallas om tillståndspliktig verksamhet har upphört eller någon annan har övertagit ansvaret för den tillståndspliktiga verksamheten (22 §).

I kapitlet finns en bestämmelse (23 §) med innebörden att när en kärnteknisk anläggning friklassats enligt strålskyddslagen upphör den att vara en sådan anläggning (se avsnitt 4.6.3).

#### 4.2.8 Anmälningssplikt och förbud mot att ta en permanent avstängd reaktor i drift

I det sjätte kapitlet samlas bestämmelser om anmälningssplikt. Här föreslås en anmälningssplikt för permanent stängda kärnkraftsreaktorer samt när en anläggning som är under avveckling tömts på kärnbränsle eller andra kärnämnen under kärnämneskontroll. Denna bestämmelse beskrivs närmare i avsnitt 4.8.

I sjunde kapitlet återfinns en bestämmelse om att en permanent stängd kärnkraftsreaktor inte åter får tas i drift.

#### 4.2.9 Skadeståndsansvar

I det åttonde kapitlet återfinns förslag till bestämmelser som är kopplade till lagstiftningen om skadeståndsansvar vid en radiologisk olycka. Här finns ett bemyndigande för regeringen att i ett tillstånd till kärnteknisk verksamhet föreskriva om villkor som behövs för att

säkerställa ansvar och skyldigheter enligt den lagstiftningen. I förhållande till den nuvarande lydelsen införs vidare en bestämmelse med innebörd att en försäkring för skador i kärnteknisk verksamhet inte får ha någon annan förmånstagare än den som är tillståndshavare för verksamheten. Riksdagen har i fråga om den nuvarande kärntekniklagen beslutat att en motsvarande bestämmelse ska träda i kraft den dag regeringen bestämmer<sup>7</sup>. Det finns enligt utredningen inte något skäl till att vänta med att sätta bestämmelsen i kraft och utredningen föreslår således att den ska gälla direkt när den nya lagen träder i kraft.

#### **4.2.10 Tillsyn**

I det nionde kapitlet återfinns bestämmelserna om tillsyn. Vissa mindre justeringar föreslås av utredningen på detta område, se avsnitt 4.10.4.

#### **4.2.11 Offentlig insyn**

I det tionde kapitlet återfinns bestämmelserna om tillståndshavarens ansvar för att tillförsäkra offentlig insyn i tillståndshavarens verksamhet, t.ex. för de lokala säkerhetsnämnderna. Utredningen föreslår inga förändringar på detta område.

#### **4.2.12 Straffbestämmelser och sanktionsavgifter**

I det elfte kapitlet återfinns bestämmelser om ansvar för överträdelser av lagen. Här föreslås dels en straffskärpning för grovt brott mot kärntekniklagens bestämmelser, dels införande av bestämmelser om sanktionsavgifter. Förslagen beskrivs i avsnitt 4.10 i betänkandet.

#### **4.2.13 Överklagande och avgifter**

I det tolfte och sista kapitlet återfinns bestämmelser om överklagande och avgifter. Utredningen föreslår inga förändringar på detta område.

---

<sup>7</sup> Prop. 2009/10:173 Kärnkraften – ett ökat skadeståndsansvar, s. 54.



#### 4.2.14 Övergångsbestämmelser

Utredningen föreslår övergångsbestämmelser för den nya lagen som innebär att tillstånd, förelägganden, förbud och andra beslut som har meddelats med stöd av den nuvarande eller tidigare lagar gäller fortsatt och ska anses beslutade med stöd av motsvarande bestämmelser i den nya lagen eller föreskrifter som har meddelats i anslutning till den nya lagen.

Vidare föreslås att ärenden som har inletts före ikraftträdandet av den nya lagen men ännu inte har avgjorts ska handläggas enligt äldre föreskrifter.

#### 4.2.15 Ändringar i strålskyddslagen

Utredningen föreslår en följdändring i Strålskyddslagen avseende definitionen av radioaktivt avfall med anledning av ändringen av definitionen av kärnavfall så att de två begreppen ska kunna användas på ett konsekvent sätt. Vidare föreslås även en följdändring gällande skälen för att slutförvara utländskt radioaktivt avfall i Sverige (se avsnitt ovan om definitioner samt avsnitt 4.7 i betänkandet).

#### 4.2.16 Ändringar i finansieringslagen

Utredningen föreslår vissa följdändringar i lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter. Ändringarna görs med anledning av den konceptuella uppdelningen av ansvar i ansvaret för säkerhet (tillståndshavaransvaret) och ansvaret för omhändertagande av kärnavfall och avveckling av kärntekniska anläggningar (verksamhetsutövaransvaret). Detta beskrivs närmare i avsnitt 4.3 i betänkandet. Dessa ändringar innebär inga förändringar i sak utan görs för att lagarna ska ha en konsekvent begreppsanvändning.

#### 4.2.17 Ändring i miljöbalken

Utredningen föreslår en bestämmelse i 10 kap. miljöbalken som uttalar statens ansvar för att avhjälpa föroreningsskador eller allvarliga miljöskador som kan uppstå i samband med sådan geologisk slutförvaring av kärnavfall (radioaktivt avfall) som staten ansvarar för i enlighet med kärntekniklagen (se avsnitt 4.9).

#### 4.2.18 Ändring i miljöprövningsförordningen

Utredningen föreslår att miljöprövningsförordningen ändras så att en förnyad tillståndsprövning av miljöpåverkan från en kärnkraftsreaktor som ska avvecklas ska gälla från och med den tidpunkt då nedmontering och rivning påbörjas och inte som nu från att en reaktor är permanent stängd (se avsnitt 4.6).

#### 4.2.19 Övriga följdändringar

Utöver de följdändringar som beskrivits ovan föreslår utredningen följdändringar i flera författningar. Dessa ändringar är rena följdändringar som innebär att hänvisningar till kärntekniklagen uppdateras. Utöver de författningsförslag som utredningen lämnat bör hänvisningarna till kärntekniklagen uppdateras i bilagorna till offentlighets- och sekretessförordningen (2009:641) och förordningen (1997:969) om import- och exportreglering.

### 4.3 Ett förtydligt ansvar för kärnteknisk verksamhet

**Utredningens förslag:** Ändringar görs i förhållande till den nuvarande kärntekniklagens reglering av skyldigheterna i fråga om säkerheten i den kärntekniska verksamheten respektive omhändertagandet av använt kärnbränsle och kärnavfall, avveckling av kärntekniska anläggningar samt ansvaret för kostnaderna för detta. Bestämmelserna i nuvarande reglering kopplar dessa ansvar till tillståndshavaren. Utredningens förslag innebär att en separation görs av dessa ansvarsdimensioner. Ansvaret för säkerheten vid kärntekniska anläggningar och säkerheten vid hanteringen av kärnämne eller kärnavfall ligger kvar på tillståndshavaren. Ansvaret för att vidta de åtgärder som behövs för att omhänderta använt kärnbränsle och kärnavfall samt att avveckla stängda anläggningar inklusive finansieringen av detta läggs på den som bedriver eller har bedrivit kärnteknisk verksamhet (verksamhetsutövaren). Tillståndshavaren och verksamhetsutövaren kan vara samma juridiska person men behöver inte alltid vara det i alla situationer.

Kraven enligt den europeiska lagstiftningen tillåter inte att säkerhetsansvar delegeras utan ska alltid ligga på tillståndshavaren. I dag delegeras oftast det praktiska omhändertagandet av avfall etc. till en uppdragstagare som i sin tur är tillståndshavare för sin egen verksamhet och är därmed ansvarig för säkerheten i sin egen anläggning.

Utredningens förslag till förändring innebär en bättre anpassning till den europeiska lagstiftningen och bättre överensstämmelse med hur kärnteknisk verksamhet bedrivs och har bedrivits i Sverige.

Den möjlighet till dispens från skyldigheterna som finns i den nuvarande lagstiftningen behålls. Det förtydligas att ett beslut om dispens kan innebära att hela eller delar av ett verksamhetsutövaransvar överförs till en ny aktör.

Att bedriva industriell verksamhet innefattar ett stort antal ansvarsområden med regelverk som måste beaktas, vilket naturligtvis även gäller för kärnteknisk verksamhet. Det kan t.ex. handla om ansvar såväl gentemot aktieägare och anställda som i förhållande till det allmänna. Ansvaret enligt dessa regelverk är alltid kopplat till en fysisk

eller juridisk person i dennes egenskap av att vara t.ex. arbetsgivare, verksamhetsutövare, tillståndshavare, anläggningsinnehavare osv. Regelverken för att hantera ansvar syftar till att så långt det är rimligt och möjligt och på ändamålsenligt sätt utkräva ansvar av den som förorsakat skäl till ett ansvarsutkrävande.

Av dessa olika ansvarsområden faller endast vissa inom tillämpningsområdet för kärntekniklagen (och därmed denna utredning) och andra närliggande lagstiftningar (strålskyddslagen, finansieringslagen, atomansvarighetslagen, miljöbalken m.fl.) såsom ansvar för säkerhet, fysiskt skydd, kärnämneskontroll, strålskydd, skadeståndsansvar vid radiologisk olycka, ansvar för omhändertagande av avfall, efterbehandlingsansvar, förorenarens betalningsansvar osv.

Det finns olika skäl till att hålla isär dessa ansvarsdimensioner så att rätt fysisk eller juridisk person pekats ut för respektive ansvar i lagstiftningen. Detta kan exemplifieras genom att samma juridiska person kan vara både arbetsgivare och tillståndshavare men ha olika ansvar i dessa roller enligt olika lagstiftningar. Ansvar kan bara utkrävas av den som har rådighet över att vidta en viss åtgärd eller där det ges rättslig möjlighet att delegera ansvaret eller enbart åtgärden till en uppdragstagare. När regelverk utarbetas bör man ha detta i noggrann åtanke så att en tydlig ansvarsfördelning upprättas.

#### **4.3.1 Nuvarande reglering av ansvar för kärnteknisk verksamhet**

Ansvarsförhållandena vid kärnteknisk verksamhet regleras såväl på internationell som nationell nivå. Till detta kommer krav på europeisk nivå genom Euratomfördraget och sekundärlagstiftning under det fördraget.

#### **Grundläggande principer på internationell och europeisk nivå**

Grundläggande principer för hur kärnteknisk verksamhet ska bedrivas följer av internationella överenskommelser och samarbeten som Sverige har ingått eller medverkar i. En grundläggande princip är att kärnteknisk verksamhet inte får bedrivas utan tillstånd, och att det är tillståndshavaren som har det primära ansvaret för säkerheten i verksamheten. Säkerhetsansvaret är strikt och får inte delegeras till

någon annan. En annan princip är att säkerställa att det farliga avfall som den kärntekniska verksamheten har gett upphov omhändertas på ett säkert sätt. En ytterligare grundläggande princip är att staten genom att tillåta kärnteknisk verksamhet ansvarar för att upprätta ett ramverk för regleringen av sådan verksamhet så att säkerheten kan upprätthållas. Staten har därmed, utan att inskränka på tillståndshavarens primära ansvar för säkerheten, ett subsidiärt ansvar för att kärnteknisk verksamhet bedrivs på ett säkert sätt.

Dessa principer kommer till uttryck dels i kärnsäkerhetskonventionen (se avsnitt 5.2.1) och kärnavfallkonventionen (se avsnitt 5.2.2), dels på europeisk nivå genom Euratoms kärnsäkerhetsdirektiv (se avsnitt 5.1.4) och kärnavfallsdirektiv (se avsnitt 5.1.5). På internationell nivå finns utöver konventionerna överenskomna standarder, inte minst IAEA:s s.k. *Safety fundamentals* med övergripande principer för säkerhet, strålskydd och skyddet av miljön och mer detaljerade kravdokument, *Safety requirements* (se avsnitt 5.3.1). Sverige är inte rättsligt bundet av IAEA:s standarder på samma sätt som av Euratomfördraget och EU:s förordningar och direktiv, men bör följa övergripande principer och säkerhetskrav.

## Sveriges nuvarande reglering av ansvaret för kärnteknisk verksamhet

### *Kärntekniklagen*

De grundläggande kraven på säkerheten i kärnteknisk verksamhet finns i lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet (kärntekniklagen) samt föreskrifter som har meddelats med stöd av den lagen. Lagens främsta uppgift är att reglera kärnteknisk verksamhet så att den bedrivs på ett säkert sätt. Med säkerhet avses här främst sådana tekniska och administrativa åtgärder som syftar till att i första hand förhindra att en radiologisk nödsituation uppstår men även andra händelser som inte nödvändigtvis inträffar plötsligt men kan utvecklas till allvarliga händelser och medföra utsläpp av radioaktiva ämnen. Åtgärderna omfattar allt från valet av plats för en anläggning till hur den konstrueras, uppförs, tas i drift, drivs, ändras och avvecklas. Säkerhetskraven gäller även förmågan att kunna hantera en nödsituation om den ändå uppstår, vilket t.ex. innebär att det ska finnas

konsekvenslindrande system såsom haverifilter och beredskapsåtgärder förberedda för att kunna vidtas. Vidare innefattar säkerhetskraven att spridning av och otillbörlig befattning med kärnämne och kärnavfall ska förhindras vilket medför krav på kärnämneskontroll och fysiskt skydd m.m.

För att upprätthålla säkerheten vid en kärnteknisk anläggning eller vid hanteringen av kärnämnen och kärnavfall måste den som vidtar åtgärderna ha den faktiska kontrollen över anläggningen dvs. kunna styra och bestämma hur en anläggning utformas och drivs, respektive hur kärnämnen och kärnavfall hanteras. Ansvar för säkerheten är därmed tydligt kopplat till anläggningsinnehavaren. Från samhällets synpunkt är det också viktigt att anläggningsinnehavaren vid en noggrann tillståndsprovning kan visa att denne kan driva verksamheten på ett säkert sätt. Det är därför inte oväsentligt att den som är anläggningsinnehavare och som bedriver verksamheten också är den som har tillstånd till den kärntekniska verksamheten (tillståndshavare).

När den svenska lagstiftningen för kärnsäkerhet och strålskydd vid kärntekniska anläggningar utformades var utgångspunkten att placera säkerhetsansvaret hos tillståndshavaren. Även på europeisk nivå har regleringen haft samma utgångspunkt. Skyldigheterna enligt nuvarande lag gäller således tillståndshavaren.

När ansvaret för omhändertagandet av kärnavfallet och avvecklingen av kärntekniska anläggningar aktualiserades var det naturligt att knyta även detta ansvar till tillståndshavaren. Denne ansvarar således för att kärntekniska anläggningar som verksamheten inte längre ska bedrivas i avvecklas och att använt kärnbränsle och annat kärnavfall placeras i ett slutförvar (10 § kärntekniklagen). Vidare anger lagen att en tillståndshavare ska ha de ekonomiska och personella resurser som krävs för att bedriva verksamheten på ett säkert sätt (13 §). Det anges uttryckligen att tillståndshavaren svarar för kostnaderna för såväl de åtgärder som gäller säkerheten i den kärntekniska verksamheten som de åtgärder som behövs för att på ett säkert sätt hantera och slutförvara avfall och avveckla och riva anläggningar som verksamheten inte längre ska bedrivas i. Kärntekniklagens krav på att ta hand om avfall och avveckling är således sammankopplat med ett ansvar för att detta sker på ett säkert sätt.

*Finansieringslagen*

De principer som ansvaret för avvecklingen av de kärntekniska anläggningarna och omhändertagandet av kärnavfallet vilar på började ta form under 1970-talet. Redan när den första kommersiella reaktorn startades i Sverige fanns frågan om kärnavfallets omhändertagande på dagordningen. Den s.k. AKA-utredningen<sup>8</sup> tillsattes 1973 och lämnade sitt betänkande 1976. Utredningens slutsatser var att kraftproducenterna skulle bära ansvaret för kostnaderna för kärnavfallet. Detta blev därmed ett av de första områdena där den av OECD formulerade principen om förorenarens betalningsansvar (polluter pays principle) tillämpades i Sverige. Utredningen ansåg också att kraftproducenternas ansvar även skulle omfatta att omhändertagandet faktiskt kommer till stånd.

Syftet med lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter (finansieringslagen) är att säkerställa finansieringen av tillståndshavarnas skyldigheter enligt kärntekniklagen att vidta de åtgärder som behövs för att ta hand om och slutförvara använt kärnbränsle och annat radioaktivt avfall, för en säker avveckling och rivning av kärnkraftverken och för den forskning och utveckling som har samband med det. Grunden är att respektive tillståndshavare betalar in avgifter till en myndighet (Kärnavfallsfonden) som förvaltar avgiftsmedlen. Den som är skyldig att betala kärnavfallsavgift ska även ställa säkerhet för de kostnader som ännu inte täcks av de avgifter som har betalats. Dessa beräknas som finansieringsbelopp (som ska täcka skillnaden mellan de återstående kostnaderna för de restprodukter som har uppstått när beräkningen görs och de medel som har fonderats) och kompletteringsbelopp (som ska motsvara en skälig uppskattning av de kostnader som kan uppkomma till följd av oplanerade händelser). Metoderna för hur avgifterna och storleken på säkerheterna ska beräknas har förtydligats genom en lagändring som trädde i kraft den 1 december 2017<sup>9</sup>. Till skillnad från tidigare är det nu också möjligt att placera kärnavfallsfondens medel i aktier. Ställda säkerheter får vidare tas i anspråk när det kan förväntas att fonderade medel inte kommer att räcka om tillståndshavaren inte betalar kärnavfallsavgift eller vidtar andra åtgärder för att säkerställa finansieringen.

---

<sup>8</sup> SOU 1976:30 Använt kärnbränsle och radioaktivt avfall.

<sup>9</sup> Prop. 2016/17:199 Reglerna om finansiering av kärnavfallshantering.

### 4.3.2 Ansvaret för kärnteknisk verksamhet i praktiken

Säkerhetsansvaret ligger enligt kärntekniklagen på den som har tillstånd till den kärntekniska verksamheten. Genom ändringar i kärntekniklagen<sup>10</sup> i samband med genomförandet av det ändrade kärnsäkerhetsdirektivet förtydligades tillståndshavarens primära ansvar för säkerheten. De tidigare svenska bestämmelserna om godkännande av uppdragstagare avskaffades och därigenom också en potentiell otydlighet om vem som har det yttersta ansvaret. Det är tillståndshavarens ansvar att försäkra sig om att de som utför åtgärder på tillståndshavarens anläggningar har den kompetens och de resurser som krävs för att säkerheten ska kunna upprätthållas. Detta ligger även i linje med det strikta skadeståndsansvar som gäller enligt atomansvarighetslagen (1968:45) och som kommer att fortsätta att gälla enligt den nya lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor den dag den sätts i kraft (se avsnitt 5.4.6).

Det använda kärnbränslet och kärnavfallet som tillståndshavarna är skyldiga att omhänderta hanteras och slutförvaras av ett av kärnkraftsbolagen gemensamt bildat och ägt bolag, Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB). SKB har egna tillstånd enligt kärntekniklagen till att driva och inneha sina anläggningar. I egenskap av tillståndshavare har SKB att ansvara för säkerhet, fysiskt skydd, kärnämneskontroll m.m. i de anläggningar som bolaget äger och kärntekniska verksamhet som bolaget bedriver, dvs. på transportfartyget Sigrid, i mellanförvaret för använt kärnbränsle (Clab) och i slutförvaret för låg- och medelaktivt driftavfall (SFR).

På samma sätt kommer SKB, alternativt någon annan tillståndshavare, att ansvara för de slutförvar som kommer att byggas för att komplettera de som redan är tagna i drift. SKB fungerar således i dagsläget både som en uppdragstagare åt tillståndshavarna för kärnkraftverken men är också en tillståndshavare med ett eget kärntekniskt tillstånd som är ansvarig för säkerhet, fysiskt skydd m.m. vid hanteringen av kärnavfall och använt kärnbränsle vid sina anläggningar. Detta förhållande kan innebära en viss oklarhet i hur ansvaret för använt kärnbränsle och kärnavfall är fördelat mellan den tillståndshavare som har bedrivit den ursprungliga kärntekniska verksamheten som har gett upphov till avfallet och den tillståndshavare

---

<sup>10</sup> Prop. 2016/17:157 om ökad kärnsäkerhet.



som driver ett slutförvar och/eller ett mellanlager där den ursprungliga tillståndshavarens använda kärnbränsle och kärnavfall har placerats.

Det är också SKB som ansökt om tillstånd att uppföra ett slutförvar för använt kärnbränsle enligt kärntekniklagen respektive miljöbalken. Därmed har SKB påtagit sig att demonstrera och utföra ett säkert omhändertagande av det använda kärnbränslet i den anläggning som ansökan avser. I praktiken innebär detta att reaktorbolagen har delegerat sitt säkerhetsansvar enligt kärntekniklagen till SKB. Även om denna ordning har utvecklats med tillsynsmyndighetens goda minne, bedömer dock utredningen att sedan kärnsäkerhets- och kärnavfallsdirektiven antogs är det tveksamt om denna ordning är i linje med den europeiska lagstiftningen som ju inte tillåter att säkerhetsansvaret delegeras.

Utredningen anser att säkerheten för en verksamhet endast kan upprätthållas av den som direkt har möjlighet att påverka de parametrar som är nödvändiga för säkerheten. Därför bör skyldigheten för att upprätthålla säkerheten i en verksamhet endast gälla den som har just denna direkta möjlighet att påverka säkerheten, nämligen tillståndshavaren.

### **4.3.3 Olika sätt att hantera ansvar vid miljöfarlig verksamhet**

#### **Ansvar för miljöskulder och andra kostnader om en verksamhet kan ge upphov till**

En grundläggande fråga – på intet sätt unik för kärnteknisk verksamhet – är hur det allmänna säkerställer att ansvar kan tas för miljöskulder eller andra kostnader som en miljöfarlig verksamhet kan ge upphov till. Kärnkraftsindustrin genererar och kommer att generera stora kostnader för ett säkert omhändertagande av använt kärnbränsle och annat radioaktivt avfall som är kopplat till verksamheten samt avveckling av de anläggningar som verksamheten inte längre ska drivas i. Industrin har under lång tid för detta ändamål avsatt betydande medel till kärnavfallsfonden.

Enligt kommittédirektivet ska utredningen undersöka möjligheterna för och lämna förslag till hur ansvarsförhållandena enligt kärntekniklagen och miljöbalken kan samordnas och hur det finansiella ansvaret för kärnavfall kan kvarstå på den eller de tidigare

verksamhetsutövare som producerat avfallet, eller t.ex. på ägarbolagen om en överföring av det kärntekniska tillståndet beviljas till en ny tillståndshavare, och undersöka behovet av och lämna förslag till hur ägarprövning kan utformas vid förändringar i reaktorbolagens ägarstruktur. Det finns även kopplingar till frågan om dagens lagstiftning bedöms kunna reglera ansvarsbildningen på ett adekvat sätt också på mycket lång sikt, något som har aktualiserats under senare tid och ställts på sin spets i den pågående prövningen av ett slutförvar för använt kärnbränsle. Andra frågor som kan behöva belysas är t.ex. vad som händer om en reaktorinnehavare skulle gå i konkurs innan det kärnavfall som har genererats av reaktorn har tagits om hand.

Det allmänna har olika ”verktyg” till sitt förfogande för att förmå verksamhetsutövare att ta sitt ansvar för de kostnader eller eventuella skador eller olägenheter som verksamheten kan ge upphov till. Det kan t.ex. handla om att regler utformas på ett sätt som möjliggör att krav kan riktas mot en bred krets av verksamhetsutövare eller att det finns krav på finansiering eller ekonomiska säkerheter för kostnaderna för det avhjälpande av en miljökada eller de andra återställningsåtgärder som en verksamhet kan föranleda. Särskilda bestämmelser om ägarprövning kan också vara ett verktyg för det allmänna att säkerställa att den som ansvarar för en viktig verksamhet har de ekonomiska resurser som behövs och i övrigt är lämplig att bedriva verksamheten. Ytterligare en möjlighet för det allmänna att utkräva ansvar är genom s.k. ansvarsgenombrott, vilket innebär att en ägare under vissa förutsättningar – med avsteg från aktiebolagsrättsliga principer – kan göras ansvarig för t.ex. skador orsakade av en verksamhet som ett dotterbolag bedriver.

I det följande redogörs närmare för några av dessa verktyg samt hur de förhåller sig till det kärntekniska området.

## Finansieringssystemet

Finansieringslagen utgör, som beskrivits ovan, det centrala regelverket för att säkerställa finansieringen av tillståndshavarnas åtgärder för att uppfylla skyldigheterna enligt kärntekniklagen att avveckla och riva kärntekniska anläggningar och omhänderta och slutförvara avfall. Genom att betala avgifter till en särskild fond byggs medel upp för att kunna möta de kostnader som kärnkraftens avveckling

medför. Det har i olika sammanhang uttryckts farhågor för att finansieringssystemet inte är tillräckligt robust. Dessa farhågor kan något förenklat sammanfattas på så sätt att de som enligt lagen är skyldiga att finansiera avvecklingen av kärntekniska anläggningar och omhändertagandet av avfallet – dvs. reaktorinnehavarna som har tillståndet till den kärntekniska verksamheten – inte har långsiktigt hållbara ekonomiska förutsättningar för detta, medan de som de facto står för finansiering och säkerheter – dvs. ägarna till reaktorbolagen – inte har någon skyldighet enligt lag att betala även om moderbolagen i praktiken knyts till tillståndshavarna genom borgensförbindelser. I ett scenario där en tillståndshavare t.ex. går i konkurs eller ägarna av något annat skäl inte betalar, skulle alltså staten riskera att få stå för återstående kostnader för avveckling och omhändertagande av avfall. Såväl Riksrevisionen som Riksgäldskontoret har pekat på sådana risker, och har framfört att det borde utredas om inte reaktorbolagens ägare kan åläggas ett direkt betalningsansvar.

### *Riksrevisionens granskning*

Riksrevisionen är en oberoende myndighet under Riksdagen som genomför granskningar av hela den statliga verksamheten, i syfte att kontrollera att myndigheters arbete genomförs på ett korrekt sätt och att resurser används effektivt. Riksrevisionen har i sin granskningsrapport *Finansieringssystemet för kärnavfallsshantering* (RiR 2017:31) belyst hur finansieringssystemet fungerar. Riksrevisionens övergripande slutsats är att det finns stora osäkerheter i (och oenigheter om) hur omfattande de framtida kostnaderna och intäkterna i finansieringssystemet kan bli, och att systemet sannolikt varit underfinansierat och statens ekonomiska säkerheter otillräckliga. Riksrevisionen anser att det bör utredas vidare om kärnkraftverkens moderbolag ska ta över det finansiella ansvaret från reaktorbolagen. Regeringen bemöter i en skrivelse<sup>11</sup> till riksdagen Riksrevisionens synpunkter. Regeringen redogör bl.a. för de ändringar som nyligen gjorts i finansieringslagen (se ovan samt avsnitt 5.4.2). Regeringen framför i skrivelsen att den instämmer i bedömningen att det primära betalningsansvaret bör utredas, och att regeringen avser se över frågan men avvaktar resultatet av den nu föreliggande utredningen.

---

<sup>11</sup> Skr. 2017/18:141.

*Riksgäldskontorets förslag till villkor för säkerheterna*

Riksgäldskontoret är statens centrala finansförvaltning och har som övergripande mål att minimera kostnaderna för statens finansförvaltning utan att risken blir för hög och att bidra till finansiell stabilitet. I myndighetens uppdrag ingår att säkra finansieringen av omhändertagandet av kärnavfall. Myndigheten har på regeringens uppdrag yttrat sig om de förslag till säkerheter som reaktorinnehavarna har ställt för finansierings- och kompletteringsbeloppen<sup>12</sup>. Regeringen ska därefter pröva om de säkerheter som reaktorinnehavarna föreslår att ställa för finansierings- och kompletteringsbeloppen är godtagbara. De föreslagna säkerheterna är i form av borgensåtaganden från ägarbolagen. Riksgäldskontoret har föreslagit att säkerheterna förenas med ett antal riskbegränsande villkor, något som myndigheten anser vara nödvändigt mot bakgrund av vad man uppfattar som ökade risker som beror bl.a. på en pågående strukturomvandling i energibranschen. Minimikraven för att säkerheterna ska anses godtagbara är enligt Riksgäldskontoret att de ställs av det högsta moderbolaget för den koncern som åtagandet avser samt att moderbolagen åläggs en informationsplikt avseende vissa finansiella nyckeltal och andra händelser som skäligen kan anses ha en väsentlig negativ inverkan på förmågan att fullgöra förpliktelser enligt borgensförbindelsen. För vissa av ägarbolagen föreslås även som villkor att bolagen förblir ägare av sin andel av den svenska kärnkraften till dess att en ny ägare alternativt en förändrad bolagsstruktur kan ställa en godtagbar säkerhet. Staten måste således lämna samtycke till ett eventuellt ägarbyte. Regeringen fattade i februari 2019 beslut om säkerheterna och villkoren för dessa säkerheter.

**Ägarprövning**

Enligt kommittédirektivet ska utredningen analysera förutsättningar för ägarprövning vid förändringar i ägandet av reaktorbolag. Ägarprövning innebär allmänt sett att staten för vissa verksamhetsområden anser att det är av särskild vikt att ägare och ledning visar att de har rätt förutsättningar för att få tillstånd att bedriva verksamheten. Olika former av ägarprövning förekommer i dag på vitt skilda områden, t.ex. på finansmarknadsområdet, i samband med prövning

---

<sup>12</sup> Yttrande av den 16 april 2018, Dnr 2017/1431.

av serveringstillstånd enligt alkohollagen, vid tillståndsprövning för bevakningsverksamhet, vid tillståndsprövning för handel med läkemedel (apoteksverksamhet) samt vid tillståndsprövning enligt lagen om stöd och service till funktionshindrade.

### *Ägarprövning för banker och kreditinstitut*

Ägar- och ledningsprövning har funnits under lång tid på finansmarknadsområdet och har successivt skärpts, bl.a. genom EU:s förvärvsdirektiv<sup>13</sup>. Direktivets utgångspunkt är att tillstånd till förvärv av innehav i de finansiella företagen kan ges om den tilltänka förvärvaren bedöms vara lämplig och det tilltänka förvärvet är ekonomiskt sunt. Direktivet anger ett antal bedömningskriterier: den tilltänkta förvärvarens anseende och kapitalstyrka, prövning av ledningens anseende och erfarenheter, att verksamhetens krav uppfylls och att eventuella samband med penningtvätt eller finansiering av terrorism klagörs.

Den grundläggande svenska regleringen finns i lagen (2004:297) om bank- och finansieringsrörelse, som innehåller bestämmelser om prövning av ägares lämplighet såväl vid beviljande av tillstånd som vid förvärv av andelar i redan bestående institut. Bestämmelserna ska tillämpas även på verksamhet med konsumentkrediter, bostadskrediter och betalningsinstitut. Finansinspektionen ska göra prövningen. Liknande regler gäller även för pantbanksverksamhet enligt pantbankslagen (1995:1000), men prövningen görs här av länsstyrelsen. En samlad bedömning görs av det tänkta ägarbolagets lämplighet och omfattar även en bedömning av lämpligheten hos styrelse, verkställande direktör och ersättare.

Syftet med en prövning enligt lagen om bank- och finansieringsrörelse är att undvika att personer som är olämpliga att ha inflytande över ett instituts verksamhet så långt som möjligt förhindras att ha ett kvalificerat innehav av aktier eller andelar i företaget. När det gäller styrelse, verkställande direktör och ersättare prövas om personerna har tillräcklig erfarenhet och i övrigt är lämpliga, att det inte föreligger risker för penningtvätt eller finansiering av terroristbrott

---

<sup>13</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/44/EG av den 5 september 2007 av den 5 september om ändring av direktiv 92/49/EEG och direktiven 2002/83/EG, 2004/39/EG, 2005/68/EG och 2006/48/EG vad gäller förfaranderegler och utvärderingskriterier för bedömning av förvärv och ökning av innehav inom finanssektorn.

och att tillsättandet av personerna inte riskerar att hindra en effektiv tillsyn. Förvärvande bolags anseende och kapitalstyrka ska också beaktas.

### *Ägarprövning för andra verksamheter*

Ägarprövning förekommer även på andra områden. T.ex. prövar kommunen den personliga och ekonomiska lämpligheten hos den som söker tillstånd för servering av alkoholhaltiga drycker enligt alkohollagen (2010:1622). Den sökande ska ha tillräckliga kunskaper om gällande regelverk. Av förarbetena<sup>14</sup> framgår att lämplighetskraven, för det fall den sökande är en juridisk person, också måste riktas mot den eller de fysiska personer som har ett betydande inflytande i rörelsen i egenskap av t.ex. verkställande direktör, styrelseledamot, bolagsdelägare, aktieägare med betydande aktieinnehav eller annan ekonomisk intressent bakom en rörelse.

Olika typer av prövning av en sökandes lämplighet att bedriva en viss verksamhet görs t.ex. enligt lagen (1974:191) om bevakningsföretag, enligt läkemedelslagen (1992:859) i fråga om tillstånd till verksamhet med öppenvårdsapotek och enligt lagen (1993:387) om stöd och service till funktionshindrade.

### **Ansvarigenombrott**

Aktiebolagsformens främsta kännetecken är att aktieägarna inte är personligen ansvariga för bolagets skulder. Detta regleras i 1 kap. 3 § aktiebolagslagen (2005:551) och gäller oavsett om ägaren är en fysisk eller juridisk person, t.ex. ett moderbolag. Bolagets fordringsägare är alltså hänvisade till att söka betalning för sina fordringar ur bolagets tillgångar. En fordringsägare har dock möjlighet att erhålla skadestånd direkt av en aktieägare i de fall aktieägaren gjort sig skyldig till en brottslig handling eller medverkat till en överträdelse av aktiebolagslagen eller bolagsordningen. En skada kan också ha sin grund i någon form av illojalt beteende eller beteende i strid med god affärs sed. Med ansvarigenombrott avses i regel att en domstol, i strid med den aktiebolagsrättsliga principen att aktieägarna inte personligen är ansvariga för bolagets skulder, tillåter att aktieägare personligen görs

---

<sup>14</sup> Prop. 1994/95:89, s. 102.

ansvariga för bolagets förpliktelser trots att de inte överträtt någon regel i aktiebolagslagen eller brustit i att fullgöra någon skyldighet gentemot bolaget. Det är fråga om ett subsidiärt ansvar, dvs. det aktualiseras endast om bolaget i fråga saknat möjlighet att ta det bolagsrättsliga ansvaret.

Kommittédirektivet anger inte uttryckligen att utredningen ska belysa frågan om ansvarsgenombrott. Enligt utredningens mening ligger det ändå nära till hands att föra ett resonemang om ansvars- genombrott, eftersom det har vissa beröringspunkter med de ansvarsfrågor som kan bli aktuella på det kärntekniska området.

### *Tidigare diskussion om ansvarsgenombrott*

Frågan om införande av bestämmelser om ansvarsgenombrott har diskuterats i lagstiftningssammanhang under lång tid utan att det har lett till någon ny lagstiftning. Ett förslag till en regel om ansvars- genombrott lades fram i Betalningsansvarighetskommitténs betänk- ande<sup>15</sup>, men kritiserades starkt av Lagrådet och flera remissinstanser. Den huvudsakliga invändningen från Lagrådet var att behovet av lag- stiftning rörande ansvarsgenombrott var begränsat eftersom ansvars- frihetsprincipen för länge sedan brutits igenom i rättspraxis. Miljö- balksutredningen<sup>16</sup> föreslog att miljöbalken skulle innehålla särskilda bestämmelser om efterbehandlingsansvar, för att det inte skulle vara möjligt att undfly ansvar genom ”segmentering av associationer”. Lag- rådet ansåg dock att en bestämmelse om ansvarsgenombrott borde vänta tills Aktiebolagskommittén slutfört sitt arbete. I Aktiebolags- kommitténs slutbetänkande<sup>17</sup> föreslogs en bestämmelse om ansvars- genombrott i miljöbalken. Flertalet remissinstanser var dock kritiska och förslaget togs inte med i den efterföljande lagrådsremissen. Frågan om ansvarsgenombrott aktualiserades åter i samband med genomförandet av det s.k. miljöansvarsdirektivet<sup>18</sup>. I miljöansvars- utredningen<sup>19</sup> konstaterades att en regel om ansvarsgenombrott skulle göra det möjligt att komma åt bakomliggande intresser när

---

<sup>15</sup> SOU 1987:59 Ansvarsgenombrott m.m.

<sup>16</sup> SOU 1996:103 Miljöbalken – En skärpt och samordnad miljölagstiftning för en hållbar utveckling.

<sup>17</sup> SOU 2001:1 Ny aktiebolagslag.

<sup>18</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/35/EG av den 21 april 2004 om miljöansvar för att förebygga och avhjälpa miljöskador.

<sup>19</sup> SOU 2006:39 Ett utvidgat miljöansvar.

ett verksamhetsutövande företag inte förmår att fullgöra sitt efterbehandlingsansvar enligt 10 kap. miljöbalken. Utredningen såg inte något påtagligt praktiskt behov av en sådan reglering, men lämnade ett förslag till hur en sådan regel lämpligen kan utformas om det av politiska eller praktiska skäl skulle vara önskvärt att den infördes. Utredningen konstaterade också att det redan finns möjligheter att få till stånd ett slags ansvarsgenombrott, eftersom fullgörande av efterbehandlingsansvar kan säkerställas med tillämpning av 16 kap. 3 § miljöbalken genom att ett tillstånd till en verksamhet villkoras av att moderbolaget garanterar fullgörandet. I den efterföljande propositionen<sup>20</sup> konstaterade regeringen att det inte borde införas någon bestämmelse om ansvarsgenombrott i miljöbalken.

### *Praxis om ansvarsgenombrott*

I miljöansvarsutredningen<sup>21</sup> gjordes en genomgång av praxis och doktrin på området. Genomgången visar att Högsta domstolen i ett fåtal fall gjort avsteg från aktiebolagslagens grundläggande princip att aktieägarna inte ansvarar för bolagets förpliktelser, och har i stället ålagt ägarna att ansvara för bolagets skuld. Gemensamt för dessa fall är att det rör sig om bolag som inte bedrivit någon självständig verksamhet i eget intresse och dotterbolag som gentemot moderbolaget intagit en osjälvständig ställning och inte försetts med ett kapital av tillräcklig storlek för att en självständig verksamhet skulle kunna bedrivas. Det synes också ha krävts någon form av illojalitet eller i övrigt särskilda omständigheter för att frånga huvudregeln om begränsat ansvar.

I ett av fallen<sup>22</sup> orsakades en översvämning vid en dammbyggnad i Nyköpingsån. Byggnaden ägdes av ett bolag som i sin tur ägdes av fyra bolag och Nyköpings kommun. Bolaget som ägde byggnaden förpliktades att utge ersättning för översvämningsskadorna, men försattes i konkurs och kunde inte betala skulden. HD fann att bolaget inte utövat någon självständig verksamhet och att bolagets ägare därför inte kunde undgå ersättningsskyldighet.

---

<sup>20</sup> Prop. 2006/07:95 om Ett utvidgat miljöansvar.

<sup>21</sup> SOU 2006:39 s. 233 ff.

<sup>22</sup> NJA 1947 s. 647.



I ett annat fall fann Mark- och miljööverdomstolen<sup>23</sup> att ett moderbolag (Proton Industries) kunde betraktas som verksamhetsutövare i miljöbalkens mening i fråga om efterbehandlingsansvar för utsläpp som orsakats av ett dotterbolag (Proton Finishing). Domstolen konstaterade att det inte finns någon generell bestämmelse på miljörettens område om ansvarsgenombrott med innebörden att aktieägare personligen görs ansvariga för bolagets förpliktelser trots att de inte överträtt någon regel eller brustit i sina förpliktelser mot bolaget. För att ett moderbolag ska kunna anses vara verksamhetsutövare trots att verksamheten har bedrivits av ett dotterbolag måste moderbolaget ha haft ett så pass stort inflytande att det har kunnat påverka hur verksamheten bedrivits och haft en rättslig och faktisk möjlighet att ingripa. Dotterbolaget gick med förlust under flera år och moderbolaget understödde och möjliggjorde den fortsatta verksamheten genom omfattande koncernbidrag. Mot den bakgrunden bedömde domstolen att moderbolaget har haft ett avgörande inflytande på den verksamhet som bidragit till föroreningarna, och även haft rättslig och faktisk möjlighet att påverka verksamheten genom sin starka ställning som ensam aktieägare och koncernbidragsgivare. Ansvaret för efterbehandling är solidariskt och länsstyrelsen har enligt domstolen haft fog för att förelägga moderbolaget att vidta efterbehandlingsåtgärder.

### Kretsen av verksamhetsutövare

Ett sätt att säkerställa att ansvar kan utkrävas i händelse av skador på eller olägenheter för miljön är genom att regelverket möjliggör att avhjälpandekrav kan riktas mot en bred krets av aktörer som kan ha bidragit till skadan eller olägenheten. Miljöbalkens tillämpningsområde är – till skillnad från kärntekniklagens – mycket vidsträckt och omfattar miljöpåverkan från en mängd olika verksamheter. Balkens reglering syftar till att möjliggöra att ansvar för miljöskador ska kunna utkrävas i så stor utsträckning som möjligt. Av 2 kap. 3 § miljöbalken framgår att alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd ska utföra de skyddsåtgärder, iaktta de begränsningar och vidta de försiktighetsåtgärder i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten eller

---

<sup>23</sup> MÖD 2013:28.

åtgärden medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Balkens bestämmelse om avhjälpandeansvar i 2 kap. 8 § innebär att den som bedriver eller har bedrivit verksamhet eller vidtagit en åtgärd som medfört skada eller olägenhet för miljön ansvarar för att skadan eller olägenheten avhjälps i den omfattning det kan anses skäligt enligt 10 kap. Även den som inte längre bedriver någon verksamhet kan alltså ställas till svars för skador eller olägenheter som verksamheten har gett upphov till. Detta ansvar kan inte delegeras bort och är i teorin ”evigt”. Efterbehandlingsansvaret kan dock jämkas beroende på omständigheterna i det enskilda fallet. I 10 kap. 4 § anges förutsättningarna för att jämka en verksamhetsutövares ansvar, bl.a. om verksamhetsutövaren kan visa att den endast i begränsad mån har bidragit till föroreningen. Enligt 10 kap. 14 § ska tillsynsmyndigheten pröva om de åtgärder som verksamhetsutövaren har vidtagit är tillräckliga. Tillsynsmyndigheten får enligt 21 § förordningen (2006:667) om allvarliga miljöskador besluta att inga ytterligare avhjälpandeåtgärder behöver vidtas om de åtgärder som redan har vidtagits säkerställer att det inte längre finns någon betydande risk för människors hälsa eller miljön eller att kostnaderna för att återställa miljön inte står i proportion till de miljöfördelar som skulle uppnås.

Begreppet ”verksamhetsutövare” är således centralt för miljöbalken, även om det inte är definierat. I miljöansvarsutredningen<sup>24</sup> föreslogs att skyldigheten för en verksamhetsutövare att enligt 2 kap. 3 § miljöbalken vidta nödvändiga förebyggande åtgärder i fråga om överhängande hot om allvarlig miljöskada uttryckligen skulle gälla även den som kontrollerar verksamheten. Med detta avsågs den som faktiskt har befogenhet att kontrollera verksamheten (s. 103). Utredningen ansåg ändringen nödvändig för att genomföra det s.k. miljöansvarsdirektivet<sup>25</sup>. Det bör dock noteras att direktivet inte gäller miljöskador orsakade av kärnteknisk verksamhet. Regeringen gick i den efterföljande propositionen<sup>26</sup> inte vidare med utredningens förslag i den delen, då regeringen bl.a. menade att det inte går att dra slutsatsen att miljöbalkens verksamhetsutövarbegrepp är oförenligt med eller omfattar en snävare personkrets än miljöansvarsdirektivet.

---

<sup>24</sup> SOU 2006:39 Ett utvidgat miljöansvar.

<sup>25</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/35/EG av den 21 april 2004 om miljöansvar för att förebygga och avhjälpa miljöskador.

<sup>26</sup> Prop. 2006/07:95, s. 58.

Det kan även noteras att lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor, den s.k. Sevesolagen, innehåller en definition av verksamhetsutövare som omfattar varje fysisk eller juridisk person som driver eller innehar en verksamhet eller anläggning eller som på annat sätt har rätt att fatta avgörande beslut om verksamhetens eller anläggningens tekniska drift.

#### **4.3.4 Utredningens bedömning i fråga om förtydligande av ansvar**

##### **Finansieringssystemet**

Utredningen har noterat de synpunkter som framförts av t.ex. Riksrevisionen och Riksgäldskontoret och som redogörs för ovan. Utredningen bedömer dock inte att det finns några förutsättningar för att i denna utredning föreslå några grundläggande förändringar i hur finansieringssystemet är uppbyggt. Det är enligt utredningens mening också lämpligt att ytterligare avvakta utfallet av de ändringar som nyligen har gjorts i finansieringslagstiftningen innan nya ändringar övervägs.

##### **Ägarprövning**

###### *Prövning i samband med tillståndsgivning*

Enligt den nu gällande kärntekniklagen ska den som har tillstånd till en kärnteknisk verksamhet ha en organisation för verksamheten med ekonomiska, administrativa och personella resurser som är tillräckliga för att kunna fullgöra de skyldigheter som följer av lagen, bl.a. att upprätthålla säkerheten vid verksamheten och vidta de åtgärder som behövs för att på ett säkert sätt hantera och slutförvara kärnavfall eller kärnämne som inte används på nytt och avveckla och riva anläggningar till dess allt kärnavfall och kärnämne placerats i ett slutförvar som slutligt förslutits. Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer prövar frågor om tillstånd. Några närmare kriterier för tillstånd anges inte. I förarbetena till kärntekniklagen, i vilka det också hänvisas till förarbetena till den tidigare atomenergilagen, uttalas bl.a. att sökanden bör ha erforderliga kvalifikationer för uppgiften och att dennes sakkunskap och förutsättningar

i övrigt att bedriva verksamheten på ett betryggande sätt bör bedömas<sup>27</sup>. Det ska således göras en grundlig prövning av den sökandes lämplighet, såväl med hänsyn till kompetens som finansiell styrka. Av kärntekniklagen följer dock inte att det ska göras någon prövning av ägares lämplighet.

Någon motsvarighet till den kontroll av s.k. kvalificerade förvärv när ett tillstånd redan är beviljat som Finansinspektionen kan göra enligt lagstiftningen på bank- och kreditområdet finns inte på kärnteknikområdet; endast tillståndshavarens möjligheter att leva upp till lagens krav kan prövas. Utredningen utesluter inte att det i framtiden kan visa sig att det finns ett behov av en prövning av en ägares lämplighet vid förändringar i ägarstrukturen efter att ett tillstånd till kärnteknisk verksamhet har beviljats, dvs. ett regelverk för ägarprövning på det kärntekniska området liknande det som i dag finns på bank- och kreditområdet. Sådana bestämmelser skulle innebära en stor förändring i förhållande till vad som gäller i dag och skulle sannolikt också kräva betydande resurser för den eller de myndigheter som skulle ansvara för en sådan prövning och för tillsyn och uppföljning. I sammanhanget vill utredningen också peka på att vissa av de villkor som regeringen på förslag av Riksgäldskontoret har beslutat för att säkerställa värdebeständigheten i de säkerheter som reaktorbolagen har ställt synes innebära en långtgående kontrollmöjlighet för det allmänna. Så vitt utredningen kan bedöma innebär dessa villkor i praktiken att staten måste godkänna förändringar i reaktorbolagens ägarstruktur. Utredningens sammantagna bedömning är att det därför är lämpligt att utvärdera effekten av dessa beslut innan ytterligare förslag om ägarprövning övervägs.

#### *Ägarprövning utifrån energi- och säkerhetspolitiska överväganden*

Utredningen vill peka på en aspekt av ägarprövning som går utöver en bedömning av en sökandes lämplighet utifrån finansiella och kompetensmässiga förutsättningar. Om det i framtiden bedöms lämpligt att närmare utreda frågor om ägarprövning på kärnteknikområdet kan det enligt utredningens mening finnas skäl att i en sådan utredning inkludera energi- eller säkerhetspolitiska överväganden. En

---

<sup>27</sup> Prop. 1983/84:60, s. 84.

sådan utredning skulle sannolikt behöva göras i ett bredare sammanhang där även annan för samhället viktig infrastruktur ingår.

### **Ansvarsgenombrott**

Utredningen konstaterar inledningsvis att situationen på det kärntekniska området uppvisar vissa likheter med de omständigheter som förelegat i de fall svenska domstolar har funnit att det föreligger förutsättningar för ansvarsgenombrott. Likheterna består i att det handlar om dotterbolag (tillståndshavarna/reaktorbolagen) som inte är självständiga i förhållande till moderbolagen (reaktorbolagens ägare). Reaktorbolagen saknar i princip egna tillgångar och kostnaderna för deras efterbehandlingsansvar garanteras i mycket hög utsträckning av reaktorbolagens ägare. En regel om ansvarsgenombrott på det kärntekniska området skulle kunna utformas på så sätt att staten, i situationer där det kan antas att de medel som avsatts för att möta framtida förpliktelser inte är tillräckliga och tillståndshavaren av olika skäl inte är förmögen att uppfylla ansvaret, har rätt att i skäligen omfattning kräva ett fullgörande av förpliktelserna av den som genom att utöva ett bestämmande inflytande på tillståndshavaren i avsevärd grad har medverkat till oförmågan. Utredningen bedömer dock att det inte är lämpligt att införa någon sådan regel. Det framstår som ett alltför stort avsteg från aktiebolagsrättsliga principer som dessutom har diskuterats och avfärdats i tidigare utredningar. Till detta kommer att principen om ansvarsgenombrott är väl etablerad i svensk praxis, även om den tillämpas restriktivt.

### **Förtydligande av verksamhetsutövares ansvar**

Begreppet ”verksamhetsutövare” är centralt för miljöbalken. Det finns ingen definition i balken, men centrala bestämmelser om ansvar för avhjälpande av miljöskador och andra olägenheter kopplas till den som bedriver eller har bedrivit en verksamhet som orsakat skador – verksamhetsutövaren. Avgörande för verksamhetsutövaransvaret enligt praxis är vem som faktiskt och rättsligt har möjlighet att ingripa (se bl.a. Miljööverdomstolens dom den 3 november 2005 i mål M 2812-05).

En utgångspunkt för utredningen har varit att undersöka om den parallella tillämpningen av miljöbalken och kärntekniklagen med dess något olika ”skärningar” skapar problem, och om det bedöms lämpligt föreslå förbättringar och förtydliganden. Det tydligaste exemplet på skillnaden mellan balken och kärntekniklagen är den senare lagens bestämmelser om hur en tillståndshavare kan fullgöra sitt ansvar enligt lagen och även ges dispens eller befrielse från sina skyldigheter, enligt förarbetena under förutsättning att någon annan kan ta över ansvaret. Ett fullgörande av skyldigheter eller dispens från dem har naturligtvis ett värde enligt kärntekniklagen men har inte per automatik någon betydelse enligt miljöbalken. Den som har bedrivit kärnteknisk verksamhet har alltså kvar ett långsiktigt ansvar enligt miljöbalken även om tillståndshavaren har fullgjort sina skyldigheter eller beviljats en dispens enligt kärntekniklagen. Enligt utredningens mening borde dock ett sådant fullgörande eller en sådan dispens ändå i vissa fall rimligen kunna tyda på att verksamhetsutövaren i praktiken också har gjort vad som kan anses skäligt enligt balken. Det går dock enligt miljöbalken inte att ”på förhand” befria en verksamhetsutövare från ansvar, utan det avgörs ytterst av domstol om en verksamhetsutövare ska anses ha fullgjort sina skyldigheter enligt balken eller inte.

Enligt utredningens mening bör det i syfte att åstadkomma en ökad samordning mellan miljöbalken och kärntekniklagen införas ett verksamhetsutövaransvar också i kärntekniklagen. Innebörden skulle bli att den som bedriver eller har bedrivit kärnteknisk verksamhet ansvarar för att anläggningar som verksamhet inte längre ska bedrivas i blir avvecklade och för att använt kärnbränsle och kärnavfall som har uppkommit i verksamheten tas om hand och placeras i ett slutförvar. I förhållande till den nuvarande regleringen förtydligar förslaget principen att alla som någon gång har bedrivit kärnteknisk verksamhet också har ett efterbehandlingsansvar. Förslaget innebär inte någon förändring vad gäller en tillståndshavares primära ansvar för säkerheten i den kärntekniska verksamheten. Det ansvaret förblir oförändrat. Innebörden av att införa begreppet verksamhetsutövare jämte det existerande begreppet tillståndshavare är att det ansvar som en tillståndshavare har i dag enligt kärntekniklagen uttrycks på två olika sätt, dels som ett primärt ansvar för säkerheten vilket inte kan delegeras (tillståndshavarens ansvar), dels ett ansvar för se till att avveckling av anläggningar och omhändertagande och

slutförvar av avfall kommer till stånd (verksamhetsutövarens ansvar). Det bör noteras att tillståndshavaren och verksamhetsutövaren mycket väl kan vara en och samma juridiska person, men de behöver inte vara det. I en situation där t.ex. ett moderbolag har bedrivit kärnteknisk verksamhet i enlighet med ett tillstånd och tillståndet och verksamheten i ett senare skede har tagits över av ett dotterbolag, så är både moderbolaget och dotterbolaget att anse som verksamhetsutövare, medan dotterbolaget är ensam tillståndshavare med det primära ansvaret för säkerheten. Förslaget skulle också innebära att i en situation där ett reaktorbolag skickar använt kärnbränsle till ett mellanförvar som drivs av en annan aktör, så har reaktorbolaget kvar verksamhetsutövaransvaret att tillse att det använda kärnbränslet tas om hand och slutförvaras, medan den som faktiskt hanterar kärnbränslet och slutförvaret har det primära ansvaret för att det sker på ett säkert sätt. Förslaget möjliggör ett odelat, tydligt ansvar för att kärnämne och kärnavfall hanteras på ett säkert sätt och att kärnämneskontroll och fysiskt skydd upprätthålls.

På samma sätt som i nuvarande lagstiftning kvarstår skyldigheterna tills de fullgjorts, även om ett tillstånd ändrats, återkallats eller dess giltighetstid gått ut. Liksom i dag ska det vara möjligt att söka dispens från skyldigheterna. I samband med en ansökan om dispens bör prövas om någon annan helt eller delvis kan överta ansvaret för en kärnteknisk verksamhet. Det blir med den föreslagna regleringen möjligt att på samma sätt som i dag låta någon annan helt eller delvis överta ansvaret för en kärnteknisk verksamhet, såväl säkerhetsansvaret (tillståndshavarens ansvar) som det långsiktiga ansvaret för omhändertagande av avfall och avveckling av anläggningar (verksamhetsutövaransvaret). Utredningen menar att detta bör förtydligas i dispensbestämmelsen. I samband med en ansökan om dispens prövas förmågan och lämpligheten hos den tilltänkte tillståndshavaren (om det är fråga om ett övertagande av en kärnteknisk verksamhet) eller av den tilltänkte verksamhetsutövaren (om det är fråga om ett övertagande av ansvar för använt kärnbränsle och kärnavfall eller avveckling av anläggningar som inte längre ska användas). Ett resonemang om dispens vid överföring av tillstånd finns i avsnitt 4.5.

Enligt utredningens mening överensstämmer den föreslagna regleringen på ett bättre sätt med hur situationen faktiskt ser ut i dag när det gäller hanteringen av använt kärnbränsle, och förefaller dess-

utom vara mer i linje med principerna i kärnsäkerhets- och kärnavfallsdirektiven. Genom att införa ett förtydligat verksamhetsutövaransvar i kärntekniklagen bedömer utredningen vidare att behovet av ett utökat betalningsansvar enligt finansieringslagstiftningen minskar, liksom behovet av särskilda regler om ägarprövning eller ansvarsgenombrott.



## 4.4 Forsknings- och utvecklingsverksamhet för omhändertagandet av kärnavfall m.m.

Utredningen föreslår att kärntekniklagens nuvarande bestämmelser om allsidig forsknings- och utvecklingsverksamhet för att på ett säkert sätt kunna hantera och slutförvara använt kärnbränsle och kärnavfall som uppkommit i verksamheten ska kvarstå men med vissa ändringar.

Alla verksamhetsutövare ska redovisa hur man avser att lösa slutförvaring av kärnavfall som uppkommer i verksamheten.

Utredningen föreslår vidare, i linje med de uppdelade ansvarsdimensioner som behandlats i avsnitt 4.3, att det ska vara verksamhetsutövaren (avseende kärnkraftsreaktorer) som ska ha skyldighet att upprätta ett program för att bedriva eller låta bedriva den allsidiga forsknings- och utvecklingsverksamheten som behövs för ett system för omhändertagande av använt kärnbränsle och kärnavfall.

Forsknings- och utvecklingsprogrammet föreslås omfatta de delar av det planerade systemet för omhändertagande av kärnavfall för vilka tillstånd ännu inte beviljats. Avveckling av stängda anläggningar ingår i programmet i den utsträckning som den påverkar existerande eller planerade slutförvar. En redovisning av programmet ska skickas till regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer för att granskas och utvärderas. I samband med detta får de villkor ställas som behövs för den fortsatta forsknings- och utvecklingsverksamheten.

Vissa bestämmelser i nuvarande kärntekniklag avseende programmets omfattning, redovisning samt tidsaspekter föreslås flyttas till förordningsnivå.

### 4.4.1 Skyldigheten att bedriva en allsidig forskning

Utöver skyldigheterna att vidta de åtgärder som behövs för att använt kärnbränsle och kärnavfall, ska kunna hanteras och slutförvaras på ett säkert sätt, har den som har tillstånd att inneha eller driva en kärnkraftsreaktor (en reaktorinnehavare) enligt 11 och 12 §§ lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet (kärntekniklagen)

även en skyldighet att svara för den allsidiga forsknings- och utvecklingsverksamhet som behövs för att

- på ett säkert sätt hantera och slutförvara använt kärnbränsle eller kärnavfall samt
- på ett säkert sätt avveckla och riva anläggningar som verksamheten inte längre ska bedrivas ska kunna fullgöras.

Forskningen ska enligt förarbetena omfatta hela processkedjan för avfalllets omhändertagande och slutförvaring, olika typer av mellanlager och andra anläggningar som behövs före slutförvaringen<sup>28</sup>.

Till skillnad från de generella kraven enligt kärntekniklagen gäller, som framgår av ovan, skyldigheten att bedriva forskning och utveckling enbart reaktorinnehavare. Skyldigheten gäller således inte för innehavare av tillstånd som avser reaktorer som används för annat än kärnkraftsproduktion, t.ex. forskningsreaktorer, eller som avser annan verksamhet på kärnenergiområdet.

Bestämmelsen om reaktorinnehavarnas forsknings- och utvecklingsverksamhet är enligt förarbetena grundläggande för att få ett sammanhållet system som leder fram till en säker avfallshantering och slutförvaring. Stor vikt bör därför läggas vid att forsknings- och utvecklingsverksamheten bedrivs allsidigt och effektivt. Om det sålunda under det fortsatta forsknings- och utvecklingsarbetet kommer fram bättre eller mera förfinade lösningar på avfallsproblemet bör dessa kunna väljas<sup>29</sup>.

#### **4.4.2 Kravet att bedriva forsknings- och utvecklingsverksamhet är inte nytt**

Kravet på reaktorinnehavarna att bedriva forskning avseende avveckling och rivning samt hantering och slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall slogs fast redan 1981. Riksdagen tog då ställning till ett förslag från regeringen om riktlinjer för energipolitiken som sträckte sig fram till omkring år 1990<sup>30</sup>. I enlighet med proposi-

---

<sup>28</sup> Prop. 1983/84:60, s. 92.

<sup>29</sup> Prop. 1983/84:60, s. 41.

<sup>30</sup> Prop. 1980/ 81:90, bilaga 1.

tionen beslöt riksdagen om en ny lag – lagen (1981:669) om finansiering av framtida utgifter för använt kärnbränsle m.m. – som trädde i kraft den 1 juli 1981<sup>31</sup>.

Lagen innebar en övergång till de principer som nu gäller beträffande reaktorinnehavarnas skyldigheter att svara för att

- på ett säkert sätt hantera och slutförvara använt kärnbränsle och radioaktivt avfall,
- avveckla och riva reaktoranläggningen,
- den forsknings- och utvecklingsverksamhet som behövs för att fullgöra skyldigheterna bedrivs och
- att svara för de faktiska kostnader som behövs för avfalls-  
hanteringen.

I lagen slogs reaktorinnehavarnas skyldighet att bedriva forskning fast. Reaktorinnehavarna skulle enligt lagen i samråd även upprätta eller låta upprätta en plan för forsknings- och utvecklingsverksamheten. Planen skulle varje år sändas in till regeringen eller Kärnbränslenämnden för granskning<sup>32</sup>.

Skyldigheterna enligt 1981 års lag stämmer, när det gäller kravet på forskning och utveckling, i huvudsak överens med dem som nu återfinns i kärntekniklagen.

#### 4.4.3 Kärntekniklagens krav på allsidighet i forskningsarbetet

Frågan om kärntekniklagens krav på allsidighet togs upp av utredningen<sup>33</sup> om en översyn av kärntekniklagstiftningen 1991.

Utredningen framhöll, när det gäller frågan om allsidighet, att man samtidigt bör beakta att forskningen syftar till ett konkret mål, nämligen ett fullständigt system för det slutliga omhändertagandet av kärnkraftens avfall. Enligt utredningen bör därför hänsyn tas till flera omständigheter som sammanhänger med att delar av avfalls-systemet beslutas, byggs och börjar användas efterhand under de närmaste decennierna. Samtidigt som tillfredsställande lösningar vid konstruktionen av systemet kan innebära att kravet på allsidighet i

---

<sup>31</sup> Prop. 1980/ 81:90, bilaga 1 Industridepartementet bilag D, s. 600.

<sup>32</sup> 3 § lagen (1981:669) om finansiering av framtida utgifter för använt kärnbränsle m.m.

<sup>33</sup> SOU 1991:95 Översyn av kärntekniklagstiftningen.

den fortsatta forsknings- och utvecklingsverksamheten i vissa delar minskar, kan systemets användning ge erfarenheter som hinner tillgodogöras för förbättringar. Impulser till utveckling av metoder och teknik kan också komma från samtidiga arbeten i andra länder.

Allteftersom avfallsprogrammet konkretiseras och byggs ut minskar också behovet av en allsidig forskning enligt utredningens mening. Frågan om när kravet på allsidighet ska kunna släppas ansågs av utredningen, vid den tidpunkten, vara vanskelig att besvara. Utredningen menade dock att genom att behovet av fortsatt allsidig forskning redovisas i de treåriga FoU-programmen ges statsmaktema möjlighet att ta ställning till när behovet av den allsidiga forskningen kan anses ha minskat i betydelse<sup>34</sup>.

#### 4.4.4 Forsknings- och utvecklingsprogrammet

I likhet med vad som gällde enligt 1981 års finansieringslag är en reaktorinnehavare enligt 12 § kärntekniklagen skyldig att i samråd med övriga reaktorinnehavare upprätta, eller låta upprätta, ett program för den allsidiga forsknings- och utvecklingsverksamhet och de övriga åtgärder som behövs för att fullgöra skyldigheterna enligt lagen<sup>35</sup>. Programmet ska redovisas vart tredje år och redovisningen ska dels innehålla en översikt över samtliga åtgärder som kan bli behövliga, dels närmare ange de åtgärder som avses bli vidtagna inom en tidrymd om minst sex år.

I förarbetena framhålls att problemen på kärnavfallsområdet är i allmänhet gemensamma för samtliga reaktorinnehavare. Därför är ett för reaktorinnehavarna, åtminstone i väsentliga delar, gemensamt system en viktig förutsättning för att lösa frågor om ”de i flera avseenden svåra och kostsamma åtgärder som krävs för en säker avfallshantering och för avveckling av anläggningarna”.<sup>36</sup> Forskningsprogrammet, som kommit att kallas för Fud-programmet<sup>37</sup>, ska vara inriktat på att redovisa den forskning och utveckling som behöver vidtas för att slutligt kunna lösa problemen kring en säker hantering och slutförvaring enligt den metod som framstår som bäst med hänsyn till säkerhet och strålskydd.

---

<sup>34</sup> Utredningen om översyn av kärntekniklagstiftningen (SOU 1991:95), s. 348.

<sup>35</sup> 12 § lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet.

<sup>36</sup> Prop. 1983/84:60, s. 92.

<sup>37</sup> Fud står för forskning, utveckling och demonstration.

I kravet på ett allsidigt program ingår också en redovisning och en uppföljning av alternativa hanterings- och förvaringsmetoder som framkommer under den fortsatta utvecklingen på avfallsområdet, genom såväl den egna forskningen som utländsk forskning. Syftet med kravet på en redovisning av alternativa metoder är, enligt förarbetena, att någon bindning till en viss från början bestämd hanterings- eller förvaringsmetod inte ska ske förrän man fått tillräckliga kunskaper för att kunna överblicka och bedöma föreliggande säkerhets- och strålskyddsproblem. Framkommer under det fortsatta forskningsarbetet bättre eller mera förfinade lösningar på avfallsproblemet bör dessa kunna väljas<sup>38</sup>.

Möjligheten att upprätta ett gemensamt forskning- och utvecklingsprogram ges genom föreskriften i 12 §, som anger att en reaktorinnehavare ska låta upprätta programmet i samråd med övriga reaktorinnehavare. En sådan samordning sker genom det av kraftbolagen gemensamt ägda Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB). I förarbetena understryks att även om reaktorinnehavarna upprättar ett gemensamt program vilar ansvaret för att programmet upprättas och ges det innehåll som föreskrivs på den enskilde reaktorinnehavaren<sup>39</sup>.

Fud-programmet ska skickas till regeringen för granskning och utvärdering. Innan programmet lämnas till regeringen granskas det även av Strålsäkerhetsmyndigheten, som yttrar sig till regeringen efter att ha hört ett stort antal myndigheter och utomstående experter. Genom kravet på en fortlöpande redovisning av forskningsresultaten vinner man, enligt vad som framhålls i förarbetena, en öppenhet och insyn i de problem som återstår att lösa. Stort avseende bör således, enligt förarbetena, fästas vid uppföljningen och utvärderingen av framtida forskning för en säker slutförvaring<sup>40</sup>.

Det första forsknings- och utvecklingsprogrammet överlämnades till regeringen år 1986 enligt bestämmelsen i 12 § kärntekniklagen. Programmet har sedan dess granskats och utvärderats vart tredje år av tidigare Statens kärnkraftinspektion och Statens strålskyddsinstitut, och numer av Strålsäkerhetsmyndigheten.

Som en följd av granskningen kan regeringen besluta om villkor som avser fortsatt forsknings- och utvecklingsverksamheten. Villko-

---

<sup>38</sup> Prop. 1983/84:60, s. 41 och 92–93.

<sup>39</sup> Prop. 1983/84:60, s. 92.

<sup>40</sup> Prop. 1983/84:60, s. 41.

ren bör t.ex. kunna ange att en viss del av programmet måste kompletteras på angivet sätt. I förarbetena till kärntekniklagen understryks dock att det är reaktorinnehavarna som självständigt ska svara för forsknings- och utvecklingsverksamheten. En styrning av verksamheten i detalj genom villkor bör inte förekomma<sup>41</sup>.

#### 4.4.5 Reaktorinnehavarnas uppdrag till SKB

##### Ett omfattande åtagande

Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB) – tidigare Svensk Kärnbränsleförsörjning AB – som ägs av Vattenfall AB, OKG Aktiebolag, Forsmarks Kraftgrupp AB och Sydkraft Nuclear Power AB, har från sina ägare fått i uppdrag att fullgöra de skyldigheter som vilar på tillståndshavarna till kärnkraftreaktorerna avseende kärnavfallet och det använda kärnbränslet från reaktorerna. I SKB:s uppdrag från ägarna ingår också att bedriva den forsknings- och utvecklingsverksamhet som behövs för att fullgöra de angivna skyldigheterna.

SKB:s uppdrag omfattar sammanfattningsvis såväl arbetet med att upprätta det forsknings- och utvecklingsprogram (Fud-programmet) som krävs enligt 12 § kärntekniklagen, som genomförandet av forskningsverksamheten enligt programmet.

Vidare utför SKB kostnadsberäkningarna m.m. när det gäller genomförandet av slutförvarsprogrammet som det ankommer på tillståndshavaren enligt finansieringslagen att upprätta<sup>42</sup>.

#### 4.4.6 Forskning som bedrivs i SKB:s regi

##### Allmänt om utvecklingen av forskningsarbetet

SKB påbörjade tidigt ett forsknings- och utvecklingsarbete som syftade till utformning av anläggningar för hantering, mellanlagring och slutförvaring av använt kärnbränsle. Bakgrunden var att den dåvarande villkorslagen<sup>43</sup>, som trädde i kraft i maj 1977, innebar att nya kärnkraftreaktorer endast fick startas om reaktorinnehavaren kunde

---

<sup>41</sup> Prop. 1992/93:98, s. 40.

<sup>42</sup> Lagen (2006:647) om finansiella åtgärder för hanteringen av restprodukter från kärnteknisk verksamhet.

<sup>43</sup> Lagen (1977:140) om särskilt tillstånd att tillföra kärnreaktor kärnbränsle m.m.

uppvisa en helt säker metod att ta hand om det utbrända kärnbränslet, antingen genom upparbetning eller genom direktdeponering.

### Nuvarande forskningsarbete

SKB har bedrivit ett omfattande forsknings- och utvecklingsprogram under 40 år. Verksamheten omfattar både naturvetenskaplig forskning och teknikutveckling som spänner över många olika områden, till exempel geologi, ekologi och klimat. Sedan 2004 finansierar även SKB forskning med samhällsvetenskaplig och humanistisk anknytning med fokus på frågor om hur information om kärnbränsleförvaret ska kunna föras vidare till kommande generationer.

#### 4.4.7 Överväganden och förslag

Enligt utredningens förslag till ny kärntekniklag flyttas det formella ansvaret för att vidta de åtgärder som behövs för att omhänderta och slutförvara använt kärnbränsle och kärnavfall, från tillståndshavaren till den som bedriver eller har bedrivit kärnteknisk verksamhet (verksamhetsutövaren) eller på den som övertar ett sådant ansvar från någon annan verksamhetsutövare (se avsnitt 4.3).

#### Allmänna krav på verksamhetsutövare

I det fall det redan är ordnat hur en kärnteknisk verksamhets restprodukter ska omhändertas ska den som utövar verksamheten endast behöva redovisa hur detta ska ske, t.ex. genom att uppvisa ett avtal med någon som har tillstånd till att inneha och driva ett slutförvar för sådant avfall. I de fall en sådan lösning inte föreligger måste den som utövar verksamheten visa på ett trovärdigt sätt hur man avser att lösa slutförvaring av det kärnavfall m.m. som kan uppkomma i verksamheten.

## Verksamhetsutövare med kärnkraftsreaktorer

En verksamhetsutövare som bedriver eller bedrivit en verksamhet som innefattar en kärnkraftsreaktor bör, utöver de allmänna kraven, även fortsättningsvis svara för att den allsidiga forsknings- och utvecklingsverksamhet bedrivs som behövs för att skyldigheterna för att avveckla anläggningar och slutförvara kärnavfall m.m. kan realiseras.

Utredningen konstaterar att reaktorinnehavarnas forsknings- och utvecklingsverksamhet, som SKB bedrivit genom uppdrag, har lett fram till de metoder och system som i dag används eller tillståndsprövas för slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall. Dessa metoder och system används också i Finland. Utredningen bedömer att denna ordning därmed fungerat som avsett och anser att verksamhetsutövare med kärnkraftsreaktorer, vilka ger upphov till den allt övervägande delen av använt kärnämne och kärnavfall i Sverige, även fortsatt ska ansvara för att konkreta lösningar för avfallens omhändertagande tas fram. Skyldigheten bör kvarstå till dess att det finns accepterade lösningar, dvs. tillståndshavare för slutförvar för alla typer av kärnavfall som uppkommer eller kan förutses uppkomma.

## Avveckling av stängda anläggningar

De nuvarande kraven på så kallade Fud-programmet ska även omfatta den forsknings- och utvecklingsverksamhet som behövs för att fullgöra skyldigheterna i 10 § 4 kärntekniklagen, dvs. att

kunna vidta de åtgärder som behövs för att på ett säkert sätt avveckla och riva anläggningar som verksamheten inte längre ska bedrivas i ...

Utredningen bedömer att flertalet av de åtgärder som vidtas under nedmontering och rivning av kärntekniska anläggningar regleras och bedöms i samband med upprättande och granskning av avvecklingsplaner och ny säkerhetsredovisning. Dessa regleras genom de föreslagna bestämmelserna om stegvis prövning i lagen och genom mer detaljerade krav i föreskrifter.

Utredningen har valt att klargöra att den allsidiga forsknings- och utvecklingsverksamhet som avses i lagförslaget inte nödvändigtvis



omfattar framtagning och utveckling av nya rivningstekniker, metoder för dekontaminering etc. utan avser slutförvarssystemets delsystem och komponenter, dvs att se till att de avfallsströmmar som uppkommer är kompatibla med planerade avfallsanläggningar och geologiska slutförvar för kärnavfall. Detta tydliggörs mer explicit i författningskommentarerna till den föreslagna bestämmelsen.

### **Fördelning av ansvar mellan tillståndshavare för slutförvar och övriga verksamhetsutövare**

Utredningen anser att det tydligare ska framgå i lagen att ansvaret för den allsidiga forsknings- och utvecklingsverksamheten särskiljs från ansvaret för de tillståndspliktiga anläggningar som ingår i omhändertagandet av kärnavfallet såsom t.ex. Clab och SFR etc.

Ansvaret för att en anläggning är säker och att hanteringen av använt kärnbränsle och kärnavfall som befinner sig i en sådan anläggning sker på ett säkert sätt bör helt ligga på tillståndshavaren för anläggningen. Ansvaret för den fortsatta utvecklingen av t.ex. ett slutförvar för använt kärnbränsle som erhållit ett tillstånd enligt kärntekniklagen bör därför övergå till tillståndshavaren för förvaret. Uppföljning och utvärdering av sådan verksamhet kan i stället bl.a. ske i samband med den stegvisa prövning av en kärnteknisk anläggning som utredningen föreslår ska införas i lagen och som beskrivs i avsnitt 4.5.

De verksamhetsutövare som har ett ansvar för kärnkraftsreaktorer (nuvarande och ev. tidigare reaktorinnehavare) bör dock fortsatt ansvara för att den allsidiga forsknings- och utvecklingsverksamhet bedrivs som behövs för att säkert omhänderta de avfallskategorier för vilka inga godkända slutförvarslösningar existerar och detta ansvar bör gälla fram till dess att alla anläggningar och system som krävs för detta erhållit tillstånd.

Skälet till att begränsa skyldigheten fram till den tidpunkt när ett tillstånd har meddelats är att det annars skulle uppkomma en överlappande ansvarsvarssituation. Det skulle uppstå en dubblering av ansvar, alternativt en svåravvägd avgränsning av verksamhetsutövarns fortsatta ansvar, för den fortsatta utvecklingen av t.ex. ett slutförvar samtidigt som en annan juridisk person har tillståndet och därmed säkerhetsansvaret för slutförvaret.

Utredningen bedömer därför att ansvaret för det allsidiga forsknings- och utvecklingsarbetet ska sträcka sig till dess att en lösning erhållit tillstånd enligt kärntekniklagen och att det fortsatta forsknings- och utvecklingsarbetet bör fokusera på olösta delar av avfallssystemet.

Eventuella krav på att vidareutveckla och förbättra slutförvarskoncept som erhållit tillstånd kan som nämnts tidigare ställas med stöd av villkor i tillståndet eller bestämmelserna i lagen om den stegvisa prövningen. Utredningen vill också peka på bestämmelserna i lagförslaget (motsvarande 10 och 10 a §§ i nuvarande kärntekniklag) som ställer krav på att tillståndshavaren fortlöpande och systematiskt ska värdera, verifiera och, så långt det är möjligt och rimligt, förbättra säkerheten i anläggningen samt krav på en återkommande helhetsbedömning av säkerhet och strålskydd som ska göras var tionde år. Dessa åtgärder ska enligt bestämmelserna genomföras med hänsyn taget till utvecklingen inom vetenskap och teknik.

### **Redovisning av forsknings- och utvecklingsprogram**

Utredningens förslag innehåller ett krav på redovisning av programmet för forsknings- och utvecklingsverksamhet till regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer för att granskas och utvärderas. I samband med granskningen och utvärderingen får de villkor ställas som behövs för den fortsatta programverksamheten.

Utredningen har valt att från lagen ta bort de tidigare kraven på att en redovisning ska ske vart tredje år, göras tillsammans med övriga reaktorhavare, innehålla en översikt över samtliga åtgärder som kan bli behövliga, dels närmare ange de åtgärder som avses bli vidtagna inom en tidsrymd om minst sex år. Utredningen föreslår i stället att närmare villkor för redovisningens process, form och tidsaspekter bättre framgår av förordningen till kärntekniklagen snarare än av lagtexten.

Utredningen förutsätter dock att dagens reaktorinnehavare fortsatt är intresserade av att upprätthålla ett gemensamt system av avfallsanläggningar och att forsknings och utvecklingsåtgärderna därför bör vara samordnade. Nya kärnreaktorer kan bli aktuella i en framtid, om inte fissionsreaktorer så kanske forskningsreaktorer eller fusions-

reaktorer. Utredningen antar dock att för de nuvarande reaktorinnehavarna är ett gemensamt system en viktig förutsättning för att lösa frågor som förarbetena i kärntekniklagen formulerat<sup>44</sup>:

... de i flera avseenden svåra och kostsamma åtgärder som krävs för en säker avfallshantering och för avveckling av anläggningarna.

Om nya kärnreaktorer skulle bli aktuella i en framtid är det inte säkert att dessa skulle passa in i det pågående programmet. Det vore därmed inte rimligt att en sådan verksamhetsutövare skulle tvingas att tillsammans med övriga delta i ett forsknings- och utvecklingsprogram som inte tillfredsställer deras behov eller det omvända att de övriga verksamhetsutövarna ska behöva utöka det befintliga programmet med ett nytt koncept.

Slutsatsen är därför att det måste finnas möjligheter att ge utrymme för att upprätta helt nya forsknings- och utvecklingsprogram om ett sådant behov uppstår.

---

<sup>44</sup> Prop. 1983/84:60, s. 92.

## 4.5 Tillståndsprövning och stegvis prövning av kärntekniska anläggningar

**Utredningens förslag:** Utredningen föreslår en bestämmelse i kärntekniklagen som tydliggör de allmänna kraven för ett tillstånd till kärnteknisk verksamhet. Definitionen av kärnteknisk verksamhet och därmed kravet på tillstånd föreslås explicit även omfatta avveckling av kärntekniska anläggningar.

Utredningen föreslår att det i lagen införs nya bestämmelser som förankrar och tydliggör stegvis prövning av en kärnteknisk anläggning samt att det i samband med de olika stegen i lämplig omfattning ska krävas samråd med berörda.

Utredningen föreslår att en tillståndshavare ska ansöka om tillstånd till att slutligt få försluta ett geologiskt slutförvar. Regeringen kan i samband med prövningen av ansökan besluta om de villkor som ska vara uppfyllda innan slutförvaret är slutligt förslutet. Därefter ansvarar staten för det tillslutna geologiska slutförvaret (se avsnitt 4.9).

Utredningen anger skäl för, men föreslår inte, att det ska krävas ett särskilt tillstånd för nedmontering och rivning av en kärnteknisk anläggning. Utredningen menar dock att säkerhetsredovisningen och de slutliga avvecklingsplanerna, på ett samlat sätt, ska kontrolleras och prövas i den stegvisa prövningen innan sådan verksamhet får påbörjas.

Utredningen föreslår att regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer i det enskilda fallet får ge dispens från en verksamhetsutövers skyldigheter om de till exempel, kan övertas av någon annan som har åtagit sig att fullgöra dem.

Att belägga en verksamhet med tillståndskrav är för samhället ett sätt att säkerställa att verksamheter som bedöms kunna ge upphov till skadliga effekter på människors hälsa, samhället eller miljön bedrivs på ett säkert sätt samt att verksamhetsutövaren har tillräcklig kompetens och resurser för att kunna leva upp till de krav och förpliktelser som verksamheten medför. Sverige har ingått internationella överenskommelser om att kärnteknisk verksamhet ska omgärdas av rigorösa säkerhetskrav och andra gemensamt överenskomna bestämmelser såsom kärnämneskontroll och fysiskt skydd m.m.

Tillståndsprövningen blir därmed ett sätt för samhället att undersöka och försäkra sig om att de krav som ställs på verksamheten och verksamhetsutövaren kommer att kunna uppfyllas. Processen har även som syfte att säkerställa att andra berörda, såsom boende, näringsidkare, miljöorganisationer, grannländer m.fl. ges möjlighet att få information om och inflytande över de beslut som fattas av tillståndsgivande myndigheter.

#### 4.5.1 Tillstånd och en stegvis licensiering

Kärnteknisk verksamhet bedrivs ofta i komplexa anläggningar. Internationella atomenergiorganet, IAEA, har därför i sina tekniska guider och standarder<sup>45</sup> rekommenderat en stegvis licensieringsprocess för kärntekniska anläggningar (figur 4.1). Den som ansöker om tillstånd sammanställer säkerhetsredovisningar relaterade till de olika processtegen. Redovisningarna ska, ju längre processen går, bli allt mer detaljerade och allt mer återspegla den faktiska anläggningen som avses tas i drift. Även för den avslutande avvecklingen, inkluderande nedmontering och rivning av anläggningen, krävs en ny säkerhetsredovisning. I ett sista skede kan tillsynsmyndigheten besluta att kvarvarande halter av radioaktiva ämnen bedöms vara så låga att anläggningen och den mark den är placerad på får användas fritt utan vidare reglering, så kallad "friklassning".

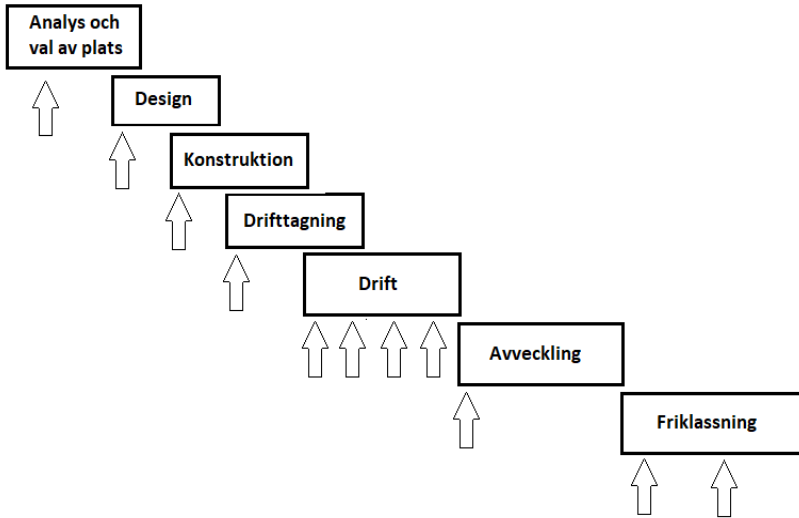
Tillståndsprövsprocessen bör vara begriplig för alla parter och vara förutsägbar (väldefinierad, tydlig, transparent och spårbar). Stegen i processen bör vara sinsemellan åtskilda och följa en logisk ordning. Vid utveckling av en tillståndsprövsprocess bör hänsyn tas till möjligheten att använda och godkänna "förprocesser", till exempel åtgärder som möjliggör tidigt godkännande av anläggningsplatser, förhandskontroll av standardiserade utformningar av anläggningar, etc. för tillstånd för konstruktion och drift av en kärnteknisk anläggning.

---

<sup>45</sup> INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY Governmental, Legal and Regulatory Framework for Safety, IAEA Safety Standards No. GSR Part 1 (Rev.1), February 2016, Vienna, IAEA (2016). INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY Licensing Process for Nuclear Installations, IAEA Safety Standards No. SSG-12, October 2010, Vienna, IAEA (2010).

**Figur 4.1 Olika stadier i en kärnteknisk anläggnings livscykel**

Pilarna utgör hållpunkter där tillståndsgivning eller kontrollåtgärder kan vara aktuellt



*Källa:* IAEA SSG12 Licensing Process for Nuclear Installations.

#### En bra tillståndsprocess

- säkerställer att säkerhetsfrågor analyseras och behandlas på ett omsorgsfullt och systematiskt sätt,
- bidrar till att minimera dubbelarbete under de olika stegen och kan möjliggöra att steg genomförs parallellt,
- ger en tydlig ansvarsfördelning mellan olika myndigheter, operatörer och leverantörer och
- ger allmänhet och offentliga organisationer möjlighet till att delta i processen på ett tidigt stadium.

## Principer för tillståndsgivning

Internationellt finns vedertagna principer för tillståndsgivning som IAEA har sammanställt<sup>46</sup>.

Utredningen noterar att nuvarande svensk lagstiftning och reglering i stort lever upp till dessa principer men att lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet (kärntekniklagen) och förordningen (1984:14) om kärnteknisk verksamhet (kärnteknikförordningen) kan göras tydligare för att understryka vissa punkter.

Utredningen drar slutsatsen att kärntekniklagen, dess förordning och de föreskrifter som beslutas med stöd av lagen bör säkerställa:

- att det tydliggörs vad som förväntas och krävs av en tillståndshavare avseende underlag och dokumentation,
- att det tydligt anges mot vilken kravbild och vilket underlag som granskningen sker,
- att det ska till en samordning mellan åtgärder för strålskydd, säkerhet och fysiskt skydd i den kärntekniska verksamheten,
- att regelverkets omfattning och krav ska stå i rimlig proportion till verksamhetens omfattning och risker, och
- att tillståndsprocessen ska vara öppen och transparent för allmänheten.

### 4.5.2 Stegvis prövning

Kärnteknisk verksamhet bedrivs ofta i stora och komplexa anläggningar som tar lång tid att konstruera, uppföra och testa innan de får tas i bruk. Det kan röra sig om många år och, t.ex. i fråga om ett slutförvar för kärnavfall, årtionden från ansökan till att en anläggning kan tas i rutinmässig drift.

Vid ansökningstillfället saknas ofta detaljerade tekniska underlag och en ansökan kan innehålla mer översiktlig och konceptuell information eftersom tänkta konstruktionslösningar kan förändras genom t.ex. teknisk utveckling eller p.g.a. att problem som uppkommer under uppförande- eller anläggningsändringsfasen kräver att nya eller alternativa tekniska lösningar tillämpas. Det är därför rationellt

---

<sup>46</sup> SSG-12 Licensing Process for Nuclear Installations.

och nödvändigt med en stegvis prövning där underlagen redovisas med en ökande grad av precisering för att, innan provdrift påbörjas, det med ett mer detaljerat underlag ska kunna visas hur gällande krav på anläggningen och dess verksamheter har uppfyllts.

Regelverket bör således vara utformat så att det medger en flexibilitet i utformningen och så att en stegvis prövning kan ske mot den uppställda kravbilden. Denna flexibilitet får inte innebära kravlöshet utan vid varje prövningstillfälle (tillståndsprövning eller annan prövning) måste det finnas en fastställd kravbild som prövningen ska ske mot och som ska vara uppfylld innan den sökande eller tillståndshavaren erhåller tillstånd eller tillsynsmyndighetens godkännande till att gå vidare till nästa steg i anläggningens uppförande, drift eller avveckling.

En viktig aspekt i sammanhanget är möjligheten för externa intressenter att få tillgång till information och möjlighet till att bidra med faktaunderlag och påverka beslut. Detta ger allmänhet och offentliga organisationer möjlighet till aktivt deltagande i den stegvisa prövningsprocessen. Synpunkter från närboende, förtroendevalda, myndigheter och övriga intressenter möjliggör att beslut, dess genomförande och konsekvenser kan få högre kvalitet och bli bättre förankrade än vad som annars skulle vara fallet.

## Nuvarande prövningsprocess

Tillstånd att uppföra, inneha och driva en kärnteknisk anläggning ska prövas både enligt kärntekniklagen och miljöbalken. Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken prövas av mark- och miljödomstolen och tillåtligheten enligt 17 kap. miljöbalken prövas av regeringen. Enligt ansökningsordningen ska ansökan om tillstånd därför lämnas in dels till Strålsäkerhetsmyndigheten som bereder ärendet enligt kärntekniklagen (24 § kärnteknikförordningen) och dels till mark- och miljödomstolen, som bereder ärendet enligt miljöbalken (20 kap. 2 § miljöbalken).

Enligt 5 f § kärntekniklagen får regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer meddela närmare föreskrifter om innehållet i och utformningen av en ansökan om tillstånd och enligt 3 d § kärnteknikförordningen har Strålsäkerhetsmyndigheten fått ett sådant bemyndigande. Några sådana föreskrifter har dock inte beslutats.



I Strålsäkerhetsmyndighetens styrdokument<sup>47</sup> redovisas övergripande vilken information som behövs för myndighetens arbete. Centralt i den stegvisa processen är den s.k. säkerhetsredovisningen, som ska redovisa anläggningen som den är uppförd, analyserad och verifierad. Av styrdokumentet framgår att den som ansöker om tillstånd bl.a. ska redovisa en s.k. preliminär säkerhetsredovisning<sup>48</sup> som ska innehålla den sökandes avsikter rörande lokalisering och övergripande konstruktion samt organisatoriska förmågor på ett sådant sätt att tillståndsprövaren kan bedöma om anläggningen och verksamheten uppfyller de säkerhets- och strålskyddskrav som finns uppställda samt att de allmänna hänsynsreglerna enligt miljöbalken uppfylls. Till ansökan ska även en miljökonsekvensbeskrivning bifogas.

Efter att Strålsäkerhetsmyndigheten granskat ansökan och eventuella yttranden som inkommit, tar myndigheten ställning till om ansökaren uppfyller de krav som regelverket ställer på verksamheten och därmed ska kunna få tillstånd att uppföra anläggningen. Strålsäkerhetsmyndigheten överlämnar därefter ärendet, med eget yttrande och förslag till beslut, till regeringen för fortsatt beredning och beslut.

För att få tillstånd en stegvis prövning föreslås i yttrandet ofta att regeringen till tillståndet fogar villkor om:

- Att anläggningen inte får börja uppföras utan att myndigheten godkänt detta.
- Att anläggningen inte får tas i provdrift utan att myndigheten godkänt detta.
- Att anläggningen inte får tas i rutinmässig drift utan att myndigheten godkänt detta.

Om regeringen beslutar om att meddela ett tillstånd, med de villkor som myndigheten förslagit, återgår ärendet därefter till Strålsäkerhetsmyndigheten för vidare hantering av processen för uppförande och idrifttagning. Det är ofta först efter denna tidpunkt som tillståndshavaren upphandlar en leverantör. Därför kan tillståndshavaren först i ett senare skede redovisa en mer detaljerad säkerhetsredovisning som kan ligga till grund för myndighetens granskning och beslut om att uppförandet av den kärntekniska anläggningen får

---

<sup>47</sup> STYR2011-131 för beredning av tillstånd och prövning av tillståndsvillkor gällande kärntekniska anläggningar och andra komplexa anläggningar där strålning används.

<sup>48</sup> SSM-rapport 2018:06 Uppförande och drift av slutförvarsanläggningen.

påbörjas. Tiden från ett första tillstånd fram till dess att en anläggning får tas i drift kan röra sig om år och i flera fall mer än tio år.

När tillståndshavaren vill ansöka om att ta anläggningen i provdrift ska en förnyad säkerhetsredovisning redovisas där det redovisas hur den faktiska anläggningen blivit byggd eller ändrad och hur ställda krav uppfylls.

Inför att en anläggning slutligen ska få tas i rutinmässig drift ska tillståndshavaren redovisa en kompletterad säkerhetsredovisning. I denna redovisning ska även erfarenheterna från provdriften ingå samt de säkerhetstekniska driftförutsättningarna (STF) och instruktioner till driftspersonalen.

Det ovan beskrivna stegvisa prövningen omfattar perioden fram till och med s.k. ”rutinmässig drift”. De senare delarna i en anläggningens livscykel, avveckling, inklusive nedmontering och rivning, omhändertagande av rivningsavfall och slutlig kontroll och friklassning av mark och byggnader har reglerats på annat sätt.

För en slutförvarsanläggning kan ytterligare hållpunkter för prövning vara tänkbara, t.ex. förslutning av delar av förvaret, rivning av anläggningar som inte ska förslutas och slutlig förslutning av slutförvaret. Även utbyggnaden av ett existerande slutförvar kräver granskning och en ny säkerhetsredovisning. Vissa av dessa moment kan kräva ett nytt tillstånd.

### Tidigare lagstadgade prövningssteg som tagits bort

I den ursprungliga lydelsen av kärntekniklagen fanns förutom kravet på tillstånd att uppförande, inneha och driva en kärnteknisk anläggning, även ytterligare ett tillståndskrav innan en anläggning (kärnkraftsreaktor) kunde tas i drift, nämligen krav på tillstånd för att för första gången få tillföra kärnbränsle (kärnämne) till en reaktor i 6 § första stycket:

Utöver tillstånd enligt 5 § krävs tillstånd av regeringen för att en kärnkraftsreaktor första gången skall få tillföras kärnämne så att en självunderhållande kärnreaktion kan ske.

Denna paragraf hade sitt ursprung i den s.k. villkorslagen, dvs. lagen (1977:140) om särskilt tillstånd att tillföra kärnreaktor kärnbränsle m.m. som trädde i kraft i maj 1977. Villkorslagen innebar att nya reaktorer endast fick startas om reaktorinnehavaren kunde uppvisa

en helt säker metod att ta hand om det använda kärnbränslet, an-  
tingen genom upparbetning eller genom direktdeponering.

Tillstånd fick meddelas endast om reaktorinnehavaren visat att det  
fanns en metod som kunde godtas avseende säker hantering och slut-  
förvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall och uppvisat ett pro-  
gram för forskning och utvecklingsverksamhet avseende dessa frågor.  
Syftet med bestämmelserna var enligt specialmotiveringen<sup>49</sup> att man:

innan laddning av en kärnkraftsreaktor sker, får prövat om i reaktorn  
använt kärnbränsle och radioaktivt avfall som härrör från detta kunde  
tas om hand på ett sätt som uppfyller de höga säkerhetskrav som måste  
ställas upp mot bakgrund av bl.a. den långa tid under vilket avfallet avger  
radioaktiv strålning.

Till skillnad från villkorslagen angavs inte uttryckligen någon viss  
metod för omhändertagandet av använt kärnbränsle. Det ankom på  
regeringen att pröva om den metod som sökanden visade kunde god-  
tas. Denna skrivning togs bort och ersattes med ett tillägg<sup>50</sup> i 5 §:

Tillstånd att uppföra en kärnkraftsreaktor får inte meddelas.

och en ny 6 §:

Utarbetande av konstruktionsritningar, kostnadskalkylering, bestäl-  
lande av utrustning och andra förberedande åtgärder får inte vidtas i  
syfte att inom landet uppföra en kärnkraftsreaktor.

Utredningen konstaterar att för flera svenska kärnkraftsreaktorer  
har det krävts ett (särskilt) tillstånd för att få tillföra bränsle till  
reaktorn. Utredningen föreslår att provdrift och rutinmässig drift av  
en reaktor kan hanteras av tillsynsmyndigheten inom ramen för den  
stegvisa prövningen.

## Tillståndsprovning i andra länder

Tillvägagångssättet för att besluta om tillstånd att uppföra, inneha  
och driva kärntekniska anläggningar skiljer sig åt mellan olika länder.  
I vissa länder fattas beslut av regeringen efter myndighetens bered-  
ning, i andra länder är det myndigheten som fattar beslut. Gemen-  
samt är någon form av flerstegsprövning i enlighet med IAEA:s

---

<sup>49</sup> Prop. 1983/84:60.

<sup>50</sup> Prop. 1986/87:24 om förbud mot att meddela tillstånd för nya kärnkraftsreaktorer.

rekommendationer och att det samtidigt, oftast parallellt, sker en miljöprövning. Breda samrådsförfaranden är också ett vanligt inslag i tillståndprocesserna.

I den finska lagstiftningen finns tydliga bestämmelser om stegvis prövning. Processen inleds med att den finska riksdagen först beslutar om ett principiellt tillstånd utifrån bl.a. energipolitiska aspekter. Därefter beslutar regeringen efter granskning av ansökan av den finska myndigheten om tillstånd för uppförande. Det krävs även särskilt regeringsbeslut om få ta en anläggning i rutinmässig drift.

I vissa länder, t.ex. i USA, kan en tillståndprocess omfatta separata tillstånd för konstruktion och för idrifttagning av en anläggning<sup>51</sup> men man kan också ansöka om ett kombinerat tillstånd som medger att den ansvariga myndigheten (Nuclear Regulatory Commission, NRC) kan godkänna drift om vissa villkor är uppfyllda utan att en ny prövning sker<sup>52</sup>. Om ett separat tillstånd för drift ska utfärdas måste inte automatiskt en ny ”hearing” med allmänheten anordnas men NRC tillkännager i det federala registret att man har erhållit en ansökan om drifttillstånd, accepterat den för granskning och att man överväger att utfärda ett tillstånd för drift. Notifieringen ger en möjlighet för dem som anser att de är berörda av ett sådant beslut att begära en ”hearing”. Om en sådan genomförs måste den följa samma procedurer som när tillstånd för konstruktion gavs.

Om ett kombinerat tillstånd har utfärdats (se figur 4.2) kan NRC godkänna drift efter det att krävda tester, kontroller och inspektioner utförts och att de uppställda acceptanskriterierna har uppfyllts. NRC publicerar den planerade idrifttagningen i det federala registret, 180 dagar före det datum då den första bränsleharden får laddas i reaktorn, att kriterierna och villkoren har uppfyllts. NRC kan då överväga, om någon så begär, att hålla en ny hearing men bara om den som begär detta kan visa att tillståndshavaren inte har levt upp till, eller inte kommer att leva upp till, något av de ställda villkoren.

---

<sup>51</sup> 10 CFR Part 50 (the Code of Federal Regulations (10 CFR) under Part 50) *Two-Step Licensing Process*.

<sup>52</sup> 10 CFR Part 52 *Combined License*.

Figur 4.2 Kombinerad tillståndprocess



Källa: US Nuclear Regulatory Commission.

### 4.5.3 Överföring av tillstånd

Enligt utredningsdirektiven ska utredningen analysera vad som bör krävas vid ett byte av tillståndshavare.

En ny tillståndshavare måste visa att denne har den kompetens, de resurser och den organisation som krävs för att kunna uppfylla de stränga säkerhetskrav som ställs på kärnteknisk verksamhet avseende säkerhet, strålskydd, fysiskt skydd, kärnämneskontroll m.m. Tillståndshavaren måste också kunna visa att denne kan ta hand om det använda kärnbränslet och kärnavfallet m.m. som uppkommer i verksamheten genom att ha tillgång till planerade eller existerande förvar, inklusive slutförvarslösningar, i den utsträckning det behövs för att bedriva verksamheten.

En skillnad vid prövning av ett byte av tillståndshavare i förhållande till prövning av en tillståndshavare för en ny verksamhet är att det redan kan finnas ett historiskt arv med använt kärnbränsle eller annat kärnavfall som producerats vid anläggningen. Enligt lagen finns det även en skyldighet att avveckla anläggningarna när dessa stängts. För en tillståndshavare för kärnkraftsreaktorer finns ansvar för att finansiera forskning och utveckling kopplad till slutförvar och avveckling och rivning av anläggningar. Vidare finns i lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter krav på tillståndshavare att fondera medel för att svara för vissa kostnader som staten

har samt att i en framtid säkerställa finansieringen av kostnaderna för de skyldigheter som tillståndshavaren har enligt kärntekniklagen.

Därför uppkommer frågan hur ansvaret mellan den tidigare och den nye tillståndshavaren ska fördelas enligt kärntekniklagen för att finansiera eller för att utföra åtgärder i samband med nedmontering och rivning av stängda anläggningar, omhändertagande av avfall och därmed samhörande frågeställningar och kostnader. Vidare behöver prövningen undersöka hur statens risk påverkas av en överföring av ett tillstånd till en ny tillståndshavare.

Vid en överföring av ett tillstånd till en ny tillståndshavare bör en stor försiktighet iakttas vid prövningen som avser det långsiktiga ansvaret för att avveckla och riva kärntekniska anläggningar och slutförvara radioaktivt avfall, inklusive kärnavfall. Här bör prövningen särskilt beakta statens risk om den nya tillståndshavaren är ekonomiskt svagare än den tidigare verksamhetsutövaren. Visserligen fonderas ekonomiska medel i kärnavfallsfonden och säkerheter ställs motsvarande de delar av den beräknade kostnaden (inkluderande osäkerheter) som ännu inte inbetalats till kärnavfallsfonden men det finns osäkerheter i uppskattningar av kostnader, ränteutveckling m.m. som i värsta fall kan komma att påverka om de fonderade medlen räcker eller inte för att fullgöra de uppställda skyldigheterna.

Utan att göra bedömningar av finansieringssystemets tillräcklighet kan utredningen konstatera att systemets robusthet och utformning har ifrågasatts av Riksrevisionen som pekat på möjliga brister och föreslagit att åtgärder ska vidtas för att förstärka detsamma<sup>53</sup>. Utredningen har dock i uppgift att se över kärntekniklagen och i dess nuvarande utformning är lagen tydlig med att tillståndshavaren ska se till att finansiera kostnader för omhändertagande av det avfall som uppkommer och för den framtida avvecklingen.

## Diskussioner i samband med lagändringar

I förarbetena<sup>54</sup> till den nuvarande kärntekniklagen anges att en tillståndshavare kan befrias från sina skyldigheter:

Det får dock anses rimligt att tillståndshavaren i vissa fall kan medges befrielse från sina förpliktelser. I samband med sådan befrielse bör prövas om de åligganden som tillståndshavaren har kan fullgöras av

<sup>53</sup> RiR 2017:31 Riksrevisionens rapport Finansieringssystemet för kärnavfallshantering, 2017.

<sup>54</sup> Prop. 1983/84:50 specialmotivering till § 14, s. 93–94.

annan. I en sådan situation bör också prövas om kraven på säkerhet och en säker avfallshantering och avveckling av en aktuell anläggning kan anses tillgodosedda och medel finns härför. Ett medgivande till befrielse ges av regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer. Möjligheten till delegering bör kunna utnyttjas i fall som motsvarar dem som gäller enligt 1976 års förordning om tillsynsmyndighet enligt atomenergilagen (1956:306) m.m., vilket innebär att SKI bör kunna medges att pröva frågor om ansvarsbefrielse beträffande vissa kärnämnen. Det ankommer på regeringen att lämna föreskrifter om detta.

Formuleringen om befrielse som framgick av 14 § blev enligt följande:

Om ett tillstånd återkallas eller ett tillstånds giltighetstid går ut, kvarstår skyldigheterna för tillståndshavaren enligt 10 § till dess de fullgjorts eller befrielse från dem medgivits. Befrielse kan medges av regeringen eller av den myndighet som regeringen bestämmer.

I samband med regeringens proposition<sup>55</sup> om ändring i kärntekniklagen aktualiserades denna fråga ånyo. Dåvarande Statens kärnkraftinspektion hade i en skrivelse till regeringen framfört att tillståndsreglerna borde kompletteras med bestämmelser av vilka det framgår att reaktorinnehavarens skyldigheter i fråga om bl.a. hanteringen av kärnavfallet kan överföras på en annan tillståndshavare. Enligt skrivelsen aktualiserades behovet av att ett särskilt bolag (AB Svafo) hade bildats av fyra kraftföretag för att riva och avveckla anläggningarna i Studsvik samt att ta hand om det avfall som uppkommit i Studsvik AB:s verksamhet. Statens kärnkraftinspektion fann det rimligt att det öppnades en laglig möjlighet för ”att med för Studsvik AB befriande verkan” överföra ansvaret till det nya bolaget. Angående detta anförs i propositionen<sup>56</sup>:

Det finns inga särskilda regler i kärntekniklagen som behandlar den situation som berörs i SKI:s skrivelse. Enligt min mening finns det dock inte något hinder i lagen mot att ett tillstånd återkallas på tillståndshavarens begäran och att denne befrias från sina skyldigheter enligt lagen, under förutsättning att det samtidigt konstateras att skyldigheterna kan fullgöras på ett tillfredsställande sätt av en annan tillståndshavare. Denna möjlighet berördes av departementschefen i propositionen till kärntekniklagen (prop. 1983/84:50 s. 93). Jag anser därför inte att en lagändring är nödvändig.

Formuleringen av 14 § första stycket har ändrats flera gånger. I sin nuvarande utformning anger den att tillståndshavarens skyldigheter

<sup>55</sup> Prop. 1992/93:98.

<sup>56</sup> Prop. 1992/93:98, s. 37.

enligt 10 § kvarstår till de fullgjorts även om ett tillstånd har återkallats, giltighetstiden har gått ut, rätten att driva en kärnkraftsreaktor har upphört enligt den upphävda lagen (1997:1320) om kärnkraftens avveckling eller en kärnkraftsreaktor är permanent avstängd.

Den nuvarande lydelsen av 14 § andra stycket infördes 2009:

Trots första stycket får regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer ge dispens från skyldigheterna enligt 10 §.

Motiveringen till denna ändring var enligt propositionen<sup>57</sup>:

Bestämmelsen om befrielse från skyldigheterna enligt 10 § skrivs om. Detta innebär ingen ändring i sak.

### Tidigare tillämpningar

Svenska regeringar har vid flera tillfällen fattat beslut om att överlåta tillstånd från tidigare tillståndshavare till en ny tillståndshavare. Till exempel fattade regeringen beslut:

- Den 17 oktober 1993 om tillstånd<sup>58</sup> enligt kärntekniklagen för AB Svafo att överta ansvaret för vissa anläggningar för hantering, behandling och lagring av kärnbränsle och radioaktivt avfall i Studsvik. Anläggningarna, avfallet och kärnämnet övertogs från Studsvik AB, den tidigare tillståndshavaren.
- Den 30 november 2000 om att låta Ringhals AB få tillstånd<sup>59</sup> till att inneha och driva kärnkraftsreaktorerna Ringhals 1, Ringhals 2, Ringhals 3 och Ringhals 4 samt kokillförrådet vid Ringhals kärnkraftverk. Samtidigt återkallades motsvarande tillstånd för Vattenfall AB och beslutade regeringen att befria Vattenfall AB från att fullgöra skyldigheterna enligt 10 § kärntekniklagen.
- Den 16 december 2010 AB Svafo överta tillståndet<sup>60</sup> för de stängda forskningsreaktorerna R2 och R2-0 i Studsvik från Studsvik Nuclear AB.

---

<sup>57</sup> Prop. 2009/10:172, s. 58.

<sup>58</sup> Dnr M92/4360/6.

<sup>59</sup> Dnr M2000/2455/Mk och M2000/2456/Mk.

<sup>60</sup> M2010/3049/Mk.



- Den 25 februari 2016 om att avslå<sup>61</sup> AB Svafos ansökan om tillstånd enligt kärntekniklagen för verksamhet vid det stängda Ågesta kärnkraftverk. Regeringen avslog även Vattenfall AB:s dispensansökan från skyldigheterna enligt kärntekniklagen för Ågesta kärnkraftverk.
- Den 16 juni 2016 om tillstånd<sup>62</sup> till Studsvik Nuclear Environmental AB till att bl.a. inneha och driva anläggningar för förbränning, dekontaminering och smältning i Studsvik och att inneha, hantera, bearbeta, transportera kärnavfall. Studsvik Nuclear Environmental AB har därefter ändrat firma till Cyclife Sweden AB. Studsvik Nuclear AB, den tidigare tillståndshavaren, fick ha kvar ansvaret för tidigare producerat kärnavfall, dvs. regeringen medgav inte dispens för detta ansvar.

#### 4.5.4 Utredningens bedömning

##### Bestämmelser om stegvis prövning bör införas i lagen

I strikt mening utgör tillståndsprovningen enligt kärntekniklagen endast en första del i en stegvis process. Det fattas ett formellt beslut om tillstånd redan vid den första redovisningen och ansökaren erhåller därefter ”hela” sitt tillstånd. Övriga steg består för närvarande, med stöd av tillståndsvillkor kopplade till tillståndet, av godkännanden från tillsynsmyndigheten till att gå vidare till nästa steg eller moment. Undantaget från detta är avveckling och rivning av en reaktor där en ny prövning och ett nytt tillstånd krävs enligt miljöbalken, dock inte enligt kärntekniklagen.

Den stegvisa prövning som Strålsäkerhetsmyndigheten genomför i dag efter att tillstånd har beslutats av regeringen är inte tydligt härledbar eller synliggjord i kärntekniklagens bestämmelser. Information och vägledning om hur en sådan stegvis prövning hanteras och utförs av de inblandade myndigheterna återfinns i ett inriktningsdokument i Strålsäkerhetsmyndighetens ledningssystem.

Utredningen bedömer att det är en brist att en sådan prövningsprocess inte har en tydligare förankring i lagen och att det också saknas tydlig reglering av de olika stegen eller momenten i en sådan

---

<sup>61</sup> M2015/01822/Ke.

<sup>62</sup> M2016/01644/Ke.

process. Bestämmelserna i lag och förordning bör formuleras så att en tydligare och mer transparent process för den stegvisa prövningen läggs fast. Utredningen föreslår därför att bestämmelser införs i lagen som förankrar och beskriver de huvudsakliga momenten i den stegvisa prövningen. Bestämmelserna ska tydliggöra bland annat processens utformning, att det bör finnas en tydligare kravbild mot vilken prövningen ska ske samt hur samråd med allmänhet och övriga intressenter ska utformas. Avseende insyn och inflytande innebär bestämmelserna att kärntekniklagen moderniseras i enlighet med internationella rekommendationer och direktiv<sup>63</sup>.

### Samråd med berörda parter ska ske i lämplig omfattning

Uppförandet av kärntekniska anläggningar sträcker sig ofta över en lång tid och bara tillståndsprövningsskedet kan ta många år i anspråk. Efter att tillstånd meddelats kan själva uppförandet likaså ta många år, kanske längre än ett decennium. Under denna tid sker bl.a. en teknisk utveckling som kan behöva tas hänsyn till i uppförandet. Utredningen bedömer att den stegvisa prövningens skeden därför behöver förenas med bestämmelser som medger insyn och möjlighet till påverkan.

Tillsynsmyndigheten bör ha en skyldighet att samråda med andra relevanta myndigheter, kommuner och enskilda som kan vara berörda i den utsträckning det anses lämpligt samt ge möjlighet för dessa att lämna synpunkter. Utredningen bedömer att en viss flexibilitet bör finnas men att sådana samråd som huvudregel alltid bör ske vid varje moment i den stegvisa prövningen som avser en större kärntekniska anläggning såsom en kärnkraftsreaktor, ett slutförvar eller en annan större anläggning. För mer begränsade anläggningar

---

<sup>63</sup> Artikel 8, pkt. 4 i Rådets direktiv 2014/87/EURATOM: "Medlemsstaterna ska säkerställa att allmänheten ges lämpliga möjligheter att aktivt delta i beslutsprocessen gällande tillståndsprövning av kärntekniska anläggningar, i enlighet med relevant lagstiftning och internationella instrument".

Requirement 36, paragraph 4.67 in IAEA General Safety Requirements GSR Part 1: "Interested parties including the public shall have an opportunity to be consulted in the process for making significant regulatory decisions, subject to national legislation and international obligations. The results of these consultations shall be taken into consideration by the regulatory body in a transparent manner."

Artikel 1, Århuskonventionen, SÖ 2005:28: "För att bidra till att skydda den rätt som var och en i nuvarande och framtida generationer har att leva i en miljö som är förenlig med hans eller hennes hälsa och välbefinnande skall varje part garantera rätten att få tillgång till information, allmänhetens rätt att delta i beslutsprocesser och rätten till att få tillgång till rättslig prövning i miljöfrågor i enlighet med bestämmelserna i denna konvention".

eller verksamheter bör myndigheten själv bedöma i vilken utsträckning sådana samråd ska ske.

Dessa samråd är enligt utredningens bedömning värdefulla för få ett så bra beslutsunderlag som möjligt och att ge berörda möjlighet till insyn och påverkan.

### **Avveckling av anläggningar ingår i det ursprungliga tillståndet**

Avseende nedmontering och rivning av en kärnteknisk anläggning sker i dag en tillståndsprovning i enlighet med miljöbalken och regler i miljöprövningsförordningen (2013:251). Utredningen menar att avveckling av en kärnteknisk anläggning ska utgöra en explicit del av anläggningens driftcykel och är en särskild del av den kärntekniska verksamheten – därmed är det enligt lagen en tillståndspliktig verksamhet. Utredningen föreslår därför att detta förtydligas genom att ordet *avveckling* tas med i definitionen av kärnteknisk verksamhet.

Utredningen har övervägt att införa ett krav på ett särskilt tillstånd enligt kärntekniklagen inför nedmontering och rivning av en stängd kärnteknisk anläggning samt inför slutlig förslutning av ett geologiskt slutförvar.

Avseende nedmontering och rivning av en stängd kärnteknisk anläggning har utredningen kommit till slutsatsen att det implicit antagits att sådan verksamhet täckts av det ursprungliga tillståndet. Bland de allmänna skyldigheterna för en tillståndshavare (10 § kärntekniklagen) återfinns kravet på att vidta de åtgärder som behövs för att på ett säkert sätt avveckla och riva anläggningar som verksamheten inte längre ska bedrivas i. Utredningen konstaterar att Strålsäkerhetsmyndigheten har beslutat villkor (se avsnitt 4.6) kopplade till de existerande kärntekniska tillstånden avseende avveckling och rivning av några kärntekniska anläggningar.

Utredningen anser inte att en tillräcklig provning av verksamheten med nedmontering och rivning har ägt rum när de nuvarande tillstånden för innehav och drift gavs för de kärntekniska anläggningarna. Utredningen anser därför att innan nedmontering och rivning av en kärnteknisk anläggning får påbörjas bör en ny säkerhetsredovisning och en slutlig avvecklingsplan vara prövade och godkända av den myndighet som regeringen utser – i likhet med den provning

som sker inför godkännande av uppförande, provdrift och rutinmässig drift av en kärnteknisk anläggning.

### **Det bör krävas tillstånd för slutlig förslutning av slutförvar**

Att förslutning av ett slutförvar bör vara tillståndsbelagt är ingen ny idé utan ställdes bl.a. som villkor av regeringen i samband med att tillstånd gavs till Svensk Kärnbränsleföröryning AB (SKBF) den 22 juni 1983 enligt dåvarande atomenergilag (1956:306) att anlägga, inneha och driva ett slutförvar för låg- och medelaktivt avfall i Forsmark, dvs. SFR. Den nuvarande lagen saknar dock explicita krav på att ett särskilt tillstånd behövs. Vid en sådan prövning görs en slutlig säkerhetsbedömning av de tekniska metoder och lösningar som ska användas för återfyllning och förslutning av förvaret. I detta sammanhang hanteras även frågor om kontroll efter förvarets tekniska förslutning, eventuellt behov av mätningar och övervakning, dokumentation, uppmärkning och övriga skyddsåtgärder (kärnämneskontroll, hinder mot olovligt intrång) m.m.

Utredningen föreslår att lagen förtydligas så att det framgår att ansvaret för ett slutligt förslutet geologiskt slutförvar för kärnavfall vilar på staten (se avsnitt 4.9). I samband med tillståndsprocessen avseende slutlig förslutning av ett sådant geologiskt slutförvar bör därför regeringen besluta om närmare villkor avseende vilka åtgärder som ska vara vidtagna och förhållanden som ska råda, rapporterade och godkända innan det geologiska slutförvaret i formell mening är slutligt förslutet.

### **Principer för dispenser och överföring av tillstånd**

En tilltänkt tillståndshavare ska visa att den uppfyller de säkerhetskrav och villkor som ställs på den som bedriver kärnteknisk verksamhet avseende kompetens, ekonomiska resurser, organisatorisk förmåga m.m. men också förmågan att i egenskap av verksamhetsutövare finansiera, forska och utveckla och vidta de åtgärder som behövs för att, i förekommande fall, använt kärnbränsle, kärnavfall och andra radioaktiva restprodukter från verksamheten slutförvaras och stängda anläggningar avvecklas.

Utredningen föreslår, som tidigare nämnts, att det nuvarande begreppet tillståndshavare delas upp och skiljs från begreppet verksamhetsutövare (se avsnitt 4.3). En tillståndshavare ska ha ansvaret för att kärnteknisk verksamhet bedrivs säkert och att de kärntekniska anläggningarna uppfyller ställda säkerhetskrav. Verksamhetsutövaransvaret består enligt utredningens förslag av ett absolut krav på att finansiera och vidta de åtgärder som behövs för att nedmontera och riva stängda anläggningar samt för att de åtgärder vidtas som behövs för att kärnavfall, använt kärnbränsle eller andra radioaktiva restprodukter som uppkommit i den egna verksamheten slutförvaras. Detta möjliggör att de två ansvarsdimensionerna kan hanteras separat från varandra.

Utredningen föreslår, liksom i gällande lag, att regeringen ska kunna ge dispens (befrielse) för den tidigare tillståndshavarens/verksamhetsutövarens skyldigheter och ansvar i samband med att en ny tillståndshavare tar över en kärnteknisk verksamhet eller när någon annan juridisk person tar över någon annans verksamhetsutövaransvar.

I samband med att regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer beslutar att överföra ett tillstånd för kärnteknisk verksamhet till en ny tillståndshavare bör inte någon automatisk befrielse av ansvar för den tidigare verksamhetsutövaren utfärdas i fråga om det använda kärnbränsle och det kärnavfall som härrör från verksamheten. En sådan befrielse eller dispens bör endast ges om den nye tillståndshavaren/verksamhetsutövaren har förmåga och är lämplig att ta på sig den tidigare verksamhetsutövarens ansvar.

Avseende nedmontering och rivning av stängda kärntekniska anläggningar måste en bedömning göras av hur ansvar och skyldigheter för nedmontering och rivning av anläggningar och de därvidlag uppkomna restprodukterna bäst hanteras. Om ett dotterbolag ska överta ett tillstånd från ett moderbolag kan det vara rimligt att t.ex. överväga att ansvaret för att finansiera samt nedmontera och riva anläggningar ska ligga kvar hos moderbolaget. Om ett nytt bolag, med nya eller andra ägare, vill överta tillståndet för en kärnteknisk verksamhet bör det övervägas om ansvaret för nedmontering och rivning av de kärntekniska anläggningarna borde följa med till den nya verksamhetsutövaren. De redan avsatta fondmedlen bör då kunna användas av den nya verksamhetsutövaren för nedmontering och rivning och omhändertagande av rivningsavfall. Ytterligare ett fall kan

vara att en tillståndshavare/verksamhetsutövare vill anlita ett annat bolag för att nedmontera och riva anläggningen. Detta bolag skulle då kunna överta det kärntekniska tillståndet för anläggningen och utföra nedmontering och rivning medan den tidigare tillståndshavaren i egenskap av verksamhetsutövare har kvar ansvaret för att finansiera och se till att nedmontering och rivning sker och att restprodukter slutförvaras.

Sammantaget finner utredningen att regeringen, vid ett byte av tillståndshavare, inte automatiskt bör befria den tidigare verksamhetsutövaren från skyldigheter och ansvar. En analys, utöver den sökandes förmåga att verka som tillståndshavare och ny verksamhetsutövare, bör göras av vem som är bäst lämpad och vem som rimligen bör ha ansvaret att fullgöra skyldigheterna avseende redan producerat använt kärnbränsle och kärnavfall samt nedmontering och rivning av anläggningar och omhändertagande av därvid uppkommande restprodukter.

## 4.6 Avveckling av kärntekniska anläggningar

**Utredningens förslag:** Utredningen bedömer att avveckling av stängda kärntekniska anläggningar ingår i det som betecknas som kärnteknisk verksamhet och att avveckling därmed är en tillståndspliktig verksamhet. Detta föreslås också förtydligas genom att det ska framgå i definitionen av kärnteknisk verksamhet.

Ett slutmål för, och omfattningen av, nedmontering och rivning av en kärnteknisk anläggning bör vara tydligt uttalat. Utredningen bedömer att en fullständig nedmontering och bortforsling av en kärnteknisk anläggnings olika delar inte ska vara ett krav om annan lämplig användning av byggnader och mark kan motiveras.

Utredningen föreslår att miljöprövningsförordningen ändras så att en förnyad tillståndsprövning av miljöpåverkan från en kärnkraftsreaktor som ska avvecklas bör gälla från och med den tidpunkt då nedmontering och rivning påbörjas (och inte som nu från att en reaktor är permanent avstängd) eftersom prövningen fokuserar på de miljöeffekter som den nya verksamheten med nedmontering och rivning innebär.

Utredningen föreslår att en anläggning ska upphöra att vara en kärnteknisk anläggning när den har friklassats med stöd av strålskyddslagen (2018:396).

En i övrigt utökad samordning mellan kärntekniklagen och miljöbalkens reglering av nedmontering och rivning av kärntekniska anläggningar bedöms inte som nödvändig.

Ett område som behandlas kortfattat i den nuvarande lagstiftningen är *avveckling och rivning* av stängda kärntekniska anläggningar. Tillståndshavaren är skyldig att se till att detta utförs, att det utförs på ett säkert sätt och att avsätta ekonomiska medel för detta i kärnavfallsfonden. Bestämmelserna är dock allmänt hållna och kan leda till olika tolkning. Det har t.ex. diskuterats vilken typ av rivning och avfallshantering som inbetalade medel till kärnavfallsfonden ska täcka och när rivningsarbetet är slutfört.

I Sverige infördes generella föreskrifter och krav för avveckling och rivning av kärntekniska anläggningar förhållandevis sent. De tidiga avvecklingsprojekten som genomfördes på 1980- och 1990-talen, bl.a. forskningsreaktorn R1 vid KTH i Stockholm, äldre forskningsreaktorer och underkritiska reaktorer (FR-0, R0, Zebra, Kritz)

i Studsvik, partiell nedmontering av Ågestareaktorn söder om Stockholm, samt återställningsarbete vid Ranstadsverket, reglerades genom enskilda beslut av regeringen och tillsynsmyndigheterna Statens kärnkraftinspektion (SKI) och Statens strålskyddsinstitut (SSI).

SSI:s föreskrifter om avveckling<sup>64</sup> av kärntekniska anläggningar gavs ut år 2002. Kort tid därefter kompletterade SKI sina allmänna säkerhetsföreskrifter<sup>65</sup> med bestämmelser som innebar att innan avveckling och rivning får påbörjas skulle planerade åtgärder dokumenteras i en säkerhetsgranskad plan, vara prövad och godkänd av SKI.

Utredningen har att ta ställning till ett antal grundläggande frågor avseende avveckling av stängda kärntekniska anläggningar:

- Vem ska ha ansvaret – behövs särskilt tillstånd?
- Vad ska nedmonteras och rivs och vad innebär detta?
- Vad täcks av kärnavfallsfonden?
- När är ett rivningsprojekt genomfört?

#### 4.6.1 Tidigare lagstiftning och utredningsförslag

##### Finansieringsbestämmelser

I den nuvarande lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet (kärntekniklagen) anges de skyldigheter tillståndshavaren har i fråga om avveckling och rivning. I den nyligen ändrade lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter (finansieringslagen) och förordningen (2017:1179) om finansiering av kärntekniska restprodukter anges förutsättningarna för fondering och finansiering av avveckling och rivning av kärntekniska anläggningar samt slutligt omhändertagande och slutförvaring av uppkomna restprodukter (använt kärnbränsle, kärnavfall och kärnämnen som inte ska användas på nytt).

I finansieringslagen anges att med en *kärnavfallsavgift* avses en avgift för att bl. a. finansiera tillståndshavarnas kostnader för:

---

<sup>64</sup> SSI FS 2002:4.

<sup>65</sup> SKIFS 1998:1.



- en säker hantering och slutförvaring av restprodukter,
- en säker avveckling och rivning av kärntekniska anläggningar,
- den forsknings- och utvecklingsverksamhet som behövs för att de åtgärder som avses i de båda punkterna ovan ska kunna vidtas.

Medan den första punkten synes rimligt klar kan det finnas olika åsikter om vad som avses med *en säker avveckling och rivning* av kärntekniska anläggningar. Vad som är *säkert* bestäms och regleras i mer detalj i huvudsak genom tillsynsmyndighetens föreskrifter och villkor men vad *avveckling och rivning* innebär kan bedömas och värderas olika. Frågan är också vilken ytterligare forsknings- och utvecklingsverksamhet som nu behövs för avveckling och rivning.

## Förarbeten till kärntekniklagen

Av regeringens proposition<sup>66</sup> framgår det avseende en tillståndshavares skyldigheter:

Det innebär att en innehavare av tillstånd till verksamhet på kärnenergiområdet är skyldig till att svara för att allt i verksamheten uppkommet kärnavfall och sådant kärnbränsle, som inte återanvänds, hanteras och slutförvaras på ett säkert sätt samt att den anläggning, i vilken verksamheten bedrivs, avvecklas och rivs på ett säkert sätt, sedan verksamheten har upphört.

På s. 59 sägs vidare att:

När det gäller nedläggningen av kärnkraftsanläggningar åligger det enligt nuvarande regler innehavaren att svara för att anläggningen avvecklas och rivs på ett acceptabelt sätt. Det betyder t.ex. att han ansvarar för en fullständig demontering och bortforsling av anläggningens olika delar och att i förekommande fall dessa placeras i en förvarsanläggning eller på annat sätt tas om hand. I ansvaret för avveckling och rivning ingår också en noggrann planering i god tid.

På s. 91 sägs (specialmotivering):

Som angetts i avsnitten 5.3.2.1 och 5.3.2.2 måste de krav som ställs på omhändertagandet av kärnavfall med nödvändighet vara mycket långtgående med hänsyn till säkerhet och strålskydd. Detsamma gäller i fråga om avveckling och rivning av en anläggning. I denna skyldighet ingår

---

<sup>66</sup> Prop. 1983/84:60 med förslag till ny lagstiftning på kärnenergiområdet, s. 39.

även en fullständig demontering och bortforsling av t. ex. en reaktor och övriga anordningar som ingår i reaktoranläggningen.

Av det ovan framförda framgår tillståndshavarens tydliga ansvar för avveckling och rivning och att syftet var att avveckla och riva reaktoranläggningar och övriga anordningar som ingick i en reaktoranläggning.

## Strålsäkerhetsutredningen

Strålsäkerhetsutredningen<sup>67</sup> föreslog följande definition av begreppet avveckling (s. 124):

**avveckling:** åtgärder som vidtas av tillståndshavaren för att på ett strålsäkert sätt dekontaminera en anläggning för verksamhet med strålning eller omhändertata eller slutförvara det radioaktiva avfall som genereras vid anläggningen.

I samma utredning hänvisas också till MKB-direktivet<sup>68</sup> där det anges att kärnkraftverk och andra kärnreaktorer upphör:

att vara sådana anläggningar när allt kärnbränsle och annat radioaktivt kontaminerat material varaktigt har avlägsnats från anläggningsplatsen.

I förslaget till författningskommentar nämndes angående denna definition (s. 725):

I definitionen specificeras de åtgärder som tillståndshavarens skyldigheter omfattar. Anläggningen ska dekontamineras och det radioaktiva avfallet som uppstått vid driften ska omhändertas eller slutförvaras. Om nivåerna av radioaktivitet efter dekontaminering är så pass låga att anläggningen kan undantas från tillämpningen av 12 kap. föreligger det inte något hinder från strålsäkerhetssynpunkt att använda anläggningen för andra ändamål.

En följd av förslaget var att man skulle frångå den strikta tolkningen i förarbetena till kärntekniklagen och finansieringslagen om vad tillståndshavarens skyldigheter för avveckling och rivning omfattar<sup>69</sup>:

---

<sup>67</sup> SOU 2011:18 Strålsäkerhet – gällande rätt i ny form.

<sup>68</sup> Rådets direktiv 97/11/EG av den 3 mars 1997 om ändring av direktiv 85/337/EEG om bedömning av inverkan på miljön av vissa offentliga och privata projekt, bilaga 1, punkt 2.

<sup>69</sup> Prop. 1983/84:60 s. 59 och 91.

... han ansvarar för en fullständig demontering och bortforsling av anläggningens olika delar

respektive,

... fullständig demontering och bortforsling av t.ex. en reaktor och övriga anordningar som ingår i reaktoranläggningen.

Av remissammanställningen<sup>70</sup> angående utredningens förslag framgår inga kritiska synpunkter på förslagen i fråga om avveckling och rivning. Barsebäck Kraft Aktiebolag och Strålsäkerhetsmyndigheten föreslog alternativa formuleringar på vad avveckling innebär. Barsebäck Kraft menade att definitionen även bör täcka den situation som uppstår om ny kärnteknisk verksamhet avses bedrivas på platsen och Strålsäkerhetsmyndigheten föreslog att utredningen i stället skulle använda den definition som myndigheten infört i sina föreskrifter<sup>71</sup>.

## 4.6.2 Internationella krav och rekommendationer

### Internationella atomenergiorganets säkerhetsstandarder

Den internationellt rekommenderade kravbilden avseende avveckling och rivning av kärntekniska anläggningar återfinns i IAEA:s säkerhetsstandarder<sup>72</sup> från 2014.

I standarderna utgör lokalisering, konstruktion, uppförande, idrifttagning, drift och avveckling de sex huvudsakliga stegen i en kärnteknisk anläggnings livscykel och till dessa steg kopplas tillstånds- och licensieringsprocesser. Begreppet avveckling anges som (fritt översatt):

De administrativa och tekniska åtgärder som vidtas för att avlägsna all eller delar av reglering och kontroll från en kärnteknisk eller licensierad anläggning (utom för slutförvarsanläggningar där anläggningsdelen där radioaktivt avfall deponerats tillsluts snarare än avvecklas)<sup>73</sup>.

---

<sup>70</sup> M2011/01095/Ke.

<sup>71</sup> SSM FS 2008:1.

<sup>72</sup> GSR Part 6 Decommissioning of Facilities.

<sup>73</sup> The administrative and technical actions taken to allow the removal of some or all of the regulatory controls from a facility (except for the part of a disposal facility in which all the radioactive waste is emplaced, for which the term "closure" instead of "decommissioning" is used).

Definitionen av avveckling omfattar även fall då ny verksamhet med joniserande strålning ska påbörjas efter avslutat avvecklingsarbete.

Om avvecklingen syftar till att avlägsna all kontroll och reglering med hänsyn till joniserande strålning måste, efter avslutad nedmontering och rivning, ett tekniskt underlag som bygger på mätningar och beräkningar av eventuellt kvarvarande nivåer av radioaktiva ämnen tas fram för att utgöra en grund för myndighetsbeslut om att avlägsna kontroll och reglering av anläggningsplats och eventuella kvarvarande byggnader. Ofta kompletteras dessa med oberoende mätningar och beräkningar för att verifiera och kontrollera riktigheten av beslutsunderlaget, utförda av en annan organisation alternativt av myndigheten.

Avvecklingsåtgärder omfattar procedurer, processer och arbetsmoment, t.ex. avlägsnande av kontaminering, nedmontering av strukturer, system och komponenter och rivning av byggnadsdelar och byggnader, som syftar till att stegvis och på ett systematiskt sätt avlägsna radioaktiva ämnen och risker i enlighet med en fastställd avvecklingsplan. Avvecklingsarbetet är färdigt när ett definierat, godkänt slutmål har uppnåtts (*defined end-point*).

Det behövs ett tillstånd för verksamheten och därmed kopplade krav på arbetarskydd, kontroll av utsläpp av radioaktiva ämnen m.m. För att kunna utfärda ett tillstånd ställs krav på en godkänd säkerhetsredovisning<sup>74</sup> och en avvecklingsplan.

Staten och ansvarig myndighet ska tillse att det finns lagstiftning och regelverk som adresserar alla aspekter av avveckling och rivning<sup>75</sup>. Regelverket ska omfatta ansvarsbild, myndighetens kontroll och tillsyn, samt mekanismer för finansiering av avvecklingsarbetet. Tillsynsmyndigheten ska ange säkerhets- och strålskydds krav för avvecklingsarbetet, inkluderande krav på hantering av avfall, avslutande åtgärder och underlag inför beslut om ingen eller eventuell kvarvarande reglering avseende joniserande strålning för anläggningsplats och anläggning<sup>76</sup>.

Tillståndshavaren ska vara ansvarig för alla aspekter avseende säkerhet, strålskydd, och skydd av miljön under avvecklingsarbetet<sup>77</sup>.

---

<sup>74</sup> GSR Part 6, p. 7, Req. 3 – Assessment of safety for decommissioning.

<sup>75</sup> GSR Part 6, p. 7, Req. 4 – Responsibilities of the government for decommissioning.

<sup>76</sup> GSR Part 6, p. 8, Req. 5 – Responsibilities of the regulatory body for decommissioning.

<sup>77</sup> GSR Part 6, p. 9, Req. 6 – Responsibilities of the licensee for decommissioning.

Innan avvecklingsåtgärder påbörjas ska en slutlig avvecklingsplan ha utarbetats<sup>78</sup>. En tillståndshavare förväntas meddela myndigheten när en anläggning slutligt stängs och tas ur drift (permanent avstängd). Om anläggningen stängts permanent eller inte längre ska användas för sitt ursprungliga syfte ska en slutlig avvecklingsplan utformas och skickas till myndigheten för godkännande (inom 2–5 år).

Planen ska bl.a. redovisa vald strategi, typ och sekvens av avvecklingsåtgärder, avfallshantering, beskrivning av slutligt mål för avvecklingen – dvs. hur ser platsen ut när nedmontering och rivning är klar, hur visas det (metodik och teknik) att platsen kan undantas från all eller delar av nuvarande reglering samt tidsramar och kostnader för avvecklingsarbetet. Tillsammans med denna redovisning – eller stegvis om avvecklingsarbetet sker i etapper – måste säkerhetsredovisning, strålskyddsplaner och annan dokumentation finnas framtagen och, i den utsträckning som bedöms nödvändigt, granskas av myndigheten.

## Europeisk reglering av avveckling och rivning

Den 25 juni 2009 antogs kärnsäkerhetsdirektivet (se avsnitt 5.1.4) vilket kompletterades efter de s.k. ”stresstesterna”<sup>79</sup> av europeiska kärnkraftverk som anordnades 2011–2012 efter kärnkraftsolyckan i Fukushima, Japan i mars 2011. Kärnsäkerhetsdirektivet, med de inkluderade nya säkerhetsmålen från år 2014, har redan genomförts i svensk lagstiftning.

Kärnsäkerhetsdirektivet anger i Artikel 4, 1 b) att:

Nationella kärnsäkerhetskrav ska omfatta samtliga stadier av kärntekniska anläggningars livscykel.

Direktivet anger vidare i Artikel 6 a) att:

Tillståndshavaren ska ha det primära ansvaret för kärnsäkerheten vid en kärnteknisk anläggning. Detta ansvar ska inte få delegeras och ska innefatta ansvar för entreprenörers och underleverantörers verksamhet, om denna kan påverka kärnsäkerheten vid en kärnteknisk anläggning.

---

<sup>78</sup> GSR Part 6, p. 16, Req. 11 – Final decommissioning plan.

<sup>79</sup> SSM The Swedish national report Doc. No. 11-1471. European Stress tests for nuclear power plants, 2011. Swedish action plan for nuclear power plants – response to ENSREG request Rev. 1, December 2014.

Direktivet anger ett särskilt kärnsäkerhetsmål för kärntekniska anläggningar Artikel 8a 1.:

Medlemsstaterna ska säkerställa att det nationella ramverket för kärnsäkerhet innehåller krav på att kärntekniska anläggningar ska konstrueras, lokaliseras, uppföras, tas i drift, drivas och avvecklas med målet att förebygga olyckor samt minska följderna vid en eventuell olycka och förhindra

- a) radioaktiva utsläpp i ett tidigt skede vilket skulle kräva nödatgärder utanför anläggningen som på grund av tidsbrist inte skulle kunna vidtas,
- b) stora radioaktiva utsläpp som skulle kräva skyddsåtgärder som inte kan begränsas i tid och rum.

Det framgår således av kärnsäkerhetsdirektivet att avveckling omfattas av det centrala målet för säkerhet, att tillståndshavaren ansvarar för säkerheten under denna verksamhet och att ansvaret inte kan delegeras till entreprenörer eller underleverantörer.

### **Annan europeisk reglering**

Enligt artikel 37 i Euratomfördraget och den praxis som utvecklats, ska nedmontering och rivning av större kärntekniska anläggningar anmälas till kommissionen. Enligt artikel 37 i Euratomfördraget gäller att:

Varje medlemsstat skall tillhandahålla kommissionen sådana allmänna upplysningar om varje plan för deponering av radioaktivt avfall av alla slag, som gör det möjligt att fastställa om planens genomförande kan medföra en radioaktiv kontamination av vatten, jord eller luft i annan medlemsstat. Kommissionen skall efter det att ha hört den expertgrupp som avses i artikel 31 yttra sig inom sex månader.

Till ledning finns även kommissionens rekommendationer av den 6 december 1999 om tillämpningen av artikel 37 i Euratomfördraget, EGT L324, s. 23, 16.12.1999. Kommissionen rekommenderar att ”deponering av avfall” ska inkludera rivning av kärnreaktorer<sup>80</sup>:

Avveckling innefattar alla tekniska och administrativa rutiner, verksamheter och åtgärder som vidtagits efter den sista stängningen av en anläggning och fram till att platsen fritt kan användas för obegränsad eller annan licensierad användning. Inom dessa verksamheter omfattar

---

<sup>80</sup> Fotnot till punkten 1.9, 2010/635/Euratom Kommissionens rekommendationer av den 11 oktober 2010 om tillämpningen av artikel 37 i Euratomfördraget och dom i EU-domstolen (22 september 1988 i mål 187/87).

”nedmontering” isärtagning, skärning och rivning av kontaminerade eller radioaktiva komponenter, system och strukturer, inklusive förpackning, och överföring till annan plats.

Utöver rapporteringsskyldigheten av rivningsprojekt finns krav på en göra en specifik miljöbedömning och att upprätta en miljökonsekvensbeskrivning i samband med avveckling och rivning av kärnreaktorer<sup>81</sup>. I Sverige uppfylls detta av krav på tillstånd för avveckling och rivning av kärnreaktorer enligt (2013:251) miljöprövningsförordningen under miljöbalken.

#### 4.6.3 Friklassning av kärntekniska anläggningar

Strålsäkerhetsmyndigheten har antagit föreskrifter om friklassning av material, byggnadsstrukturer och områden<sup>82</sup>. Föreskrifterna anger nivåer under vilka material och byggnader kan ”friklassas” och hanteras fritt utan fortsatt reglering under strålskyddslagen. Avseende friklassning av områden finns inga på förhand framtagna nivåer men generellt utgår man från att den årliga effektiva dosen till en enskild person ur allmänheten till följd av kvarvarande radioaktiva ämnen normalt inte får överstiga 0,1 mSv<sup>83</sup>. Friklassningsnivåer i fall ”där begränsningar för användningen” ska gälla efter friklassning får vara högre och regleringen ska då utgå från att:

- området kan ”användas fritt” efter det att begränsningarna har upphört,
- en enskild person ur allmänheten inte förväntas erhålla en årlig effektiv dos över 1 mSv om området ”används fritt” före den tidpunkt då begränsningarna är avsedda att upphöra.

När en anläggning har friklassats i enlighet med strålskyddslagens bestämmelser och föreskrifter utgivna med stöd av den lagen bör den

<sup>81</sup> Europaparlamentets och Rådets direktiv 2011/92/EU av den 13 december 2011 om bedömning av inverkan på miljön av vissa offentliga och privata projekt.

<sup>82</sup> SSMFS 2018:3 Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om undantag från strålskyddslagen och om friklassning av material, byggnadsstrukturer och områden; ISSN 2000-0987, beslutade den 24 maj 2018.

<sup>83</sup> Här avses stråldos utöver den ”naturliga bakgrunden”. En effektiv stråldos av 0,1 mSv kan jämföras med bidraget från den naturliga bakgrundsstrålningen. Globalt anges medeldosen, radon inräknat men medicinsk exponering exkluderad, för världens befolkning angetts till 2,4 mSv (UNSCEAR 2008 Vol. 1, Sources and Effects of Ionizing Radiation).

också upphöra att vara en kärnteknisk anläggning. Detta förutsätter att ingen kvarvarande lagring av radioaktivt avfall förekommer på området. Sverige bör även ha anmält till sekretariatet för Paris- och Brysselkonventionerna om skadeståndsansvar på atomansvarsområdet att anläggningen inte längre omfattas av konventionerna i enlighet med de anvisningar som utfärdats för detta<sup>84</sup>.

#### 4.6.4 Samordning med miljölagstiftningen

Enligt miljöbalken behövs tillstånd för att få påbörja avvecklingen av en kärnkraftsreaktor. För detta krävs bland annat att en rivningsplan utarbetas och att en miljökonsekvensbeskrivning tas fram.

I en skrivelse<sup>85</sup> till Regeringskansliet har Strålsäkerhetsmyndigheten föreslagit en ändring i 22 kap. 1 § miljöprövningsförordningen (2013:251). Myndigheten anser att provningen av nedmontering och rivning av kärnkraftsreaktorer bör ske först vid den tidpunkt då åtgärder i samband med avvecklingsarbetet inte längre kan anses omfattas av gällande miljötillstånd. Utredningen menar, i likhet med myndigheten, att denna senare tidpunkt bättre överensstämmer med det allmänna kravet på att upprätta miljökonsekvensbeskrivning i samband med offentliga och privata projekt som kan påverka miljön. Syftet bör vara att bedöma nya åtgärder och eventuella utsläpp av radioaktiva ämnen i samband med nedmonteringen och rivningen och inte åtgärder som redan prövats och vidtas under den normala driften av reaktorn.

En sådan ändring bedöms inte strida mot MKB-direktivet<sup>86</sup>. Direktivet ska tillämpas för bedömningen av inverkan på miljön av sådana offentliga och privata projekt som kan antas medföra betydande påverkan på miljön. Med ”projekt” avses (definieras) utförande av byggnads- eller anläggningsarbeten eller andra installationer eller arbeten och andra ingrepp i den naturliga omgivningen och i landskapet, inklusive mineralutvinning. Enligt artikel 2 i direktivet gäller:

---

<sup>84</sup> NEA/SUM (2014) 2, 30 October 2014, Decision and Recommendation of the Steering Committee Concerning the Application of the Paris Convention to Nuclear Installations in the Process of Being Decommissioned.

<sup>85</sup> M2016/01507/R Förslag på ändring av miljöprövningsförordningen.

<sup>86</sup> Europaparlamentets och Rådets direktiv 2011/92/EU av den 13 december 2011 om bedömning av inverkan på miljön av vissa offentliga och privata projekt.



Medlemsstaterna ska vidta alla nödvändiga åtgärder för att säkerställa att projekt som kan antas medföra en betydande miljöpåverkan bland annat på grund av deras art, storlek eller lokalisering blir föremål för krav på tillstånd och en bedömning av deras påverkan innan tillstånd ges.

Enligt Artikel 4(1) ska en granskning alltid ske av de projekt som anges i bilaga 1 till direktivet. I punkt 2(b) i bilagan anges som varande sådana projekt:

Kärnkraftverk och andra kärnreaktorer, inklusive nedmontering eller avveckling av sådana kraftverk eller reaktorer (1) (utom forskningsanläggningar som producerar och omvandlar klyvbara och fertila material och vilkas högsta kontinuerliga termiska effekt inte överstiger 1 kilowatt).

Endast undantagsvis kan medlemsstater i enskilda fall undanta sådana ”projekt” från granskning.

Utredningen bedömer att om svensk lagstiftning är så utformad att en prövning sker av miljöpåverkan från de nya arbetsmoment som en avveckling innebär, dvs. nedmontering och rivning, så uppfylls därigenom direktivets syfte och krav. De verksamheter som i dag bedrivits under servicedrift och avställningsdrift, dvs. omhändertagande av driftavfall, bortforsling av använt kärnbränsle till mellanförvaret Clab m.m. är moment som även utförs under normal drift av en reaktor eftersom bränslet i en reaktorhård måste bytas regelbundet och reaktorbassängerna annars skulle bli överfulla. Det bör klargöras att omhändertagande av använt kärnbränsle och kärnavfall som uppkommer under driften av anläggningen, s.k. driftavfall, kan ske och sker under gällande miljötillstånd för drift enligt miljöbalken.

Gällande miljötillstånd kan även anses omfatta kemisk rengöring av reaktorsystem (att avlägsna radioaktiva ämnen från systemytor) och behandling av det avfall som då uppkommer. Sådan kemisk rengöring har utförts i samband med revisioner eller större ombyggnadsprojekt vid reaktorer i syfte att sänka strålnivåer och minska stråldoser till personalen. En sådan rengöring kan även underlätta planering, kontroll, installation och säkerhetsåtgärder inför kommande nedmontering och rivning.

Utredningen bedömer däremot att t.ex. nedmontering av en reaktors interndelar eller annan direkt nedmontering/rivning inte ska ske utan att ett nytt miljötillstånd har utfärdats och en förnyad prövning genomförts. Ett annorlunda förfarande skulle enligt utredningens mening strida mot bestämmelserna i EU:s MKB-direktiv.

#### 4.6.5 Nedmontering och rivning av svenska kärnreaktorer

Nedan återges övergripande information om pågående avveckling vid svenska kärnkraftsreaktorer.

##### Barsebäcksverket

Kärnkraftverkets två reaktorer, Barsebäck 1 (B1) och Barsebäck 2 (B2), planerades, beställdes och byggdes av dåvarande Sydkraft AB under andra hälften av 1960-talet och början av 1970-talet. B1 och B2 anslöts till elnätet i januari 1975 respektive mars 1977 och togs ur drift i november 1999 respektive maj 2005. Barsebäcksverket innehas och drivs i dag av Barsebäck Kraft AB (BKAB) och verket ägs av Sydkraft Nuclear Power AB, en del av energikoncernen Uniper SE.

Vid verket påbörjades nedmontering av reaktorernas interndelar och transport av dessa till ett nytt mellanlager under 2016. Första spadtagen för lagret togs i oktober 2015 och byggnaden invigdes i juli 2016. I lagret förvaras reaktortankarnas uttagna och uppkapade interndelar fram till dess att annan central lagringsmöjlighet finns tillgänglig. Interndelslagret ska rivas i samband med att anläggningen rivs.

Det slutliga arbetet med nedmontering och rivning vid Barsebäcksverket förväntas starta år 2020 och beräknas ta ungefär åtta och ett halvt år. Kävlinge kommun har uttryckt önskemål om att använda marken till bostäder. Området har, enligt uppgift, pekats ut för bostadsbyggnation i gällande översiktsplan och sådan byggnation nämns även i ett samrådsförslag till fördjupad översiktsplan för kustzonen från år 2014.<sup>87</sup> Ett annat förslag är att använda marken till att bygga ett forsknings- och innovationscentrum för förnybar energi.

Under 2018 påbörjade BKAB arbetet för att få ett tillstånd enligt miljöbalken för nedmontering och rivning. Den 15 februari 2018 hölls samråd enligt 6 kap. miljöbalken inför ansökan om slutlig nedmontering och rivning av B1 och B2 vid Barsebäcksverket. BKAB:s plan är att återställa området för att användas som industriområde.

---

<sup>87</sup> Kävlinge kommun, Kommunstyrelsen Yttrande över avgränsningssamråd, nedmontering och rivning av Barsebäcks kärnkraftverk, 2018-03-01, dnr KS 2018/40.

## Oskarshamnsverket

Oskarshamns kärnkraftverk består av tre reaktorer: Oskarshamn 1 (O1), Oskarshamn 2 (O2) och Oskarshamn 3 (O3).

Kraftverket drivs av OKG Aktiebolag. Sydkraft Nuclear Power AB, en del av energikoncernen Uniper SE, är majoritetsägare i OKG AB och Fortum Sverige AB är en annan stor delägare.

Reaktorn O1 driftsattes år 1972 och var fram till sin stängning i juni 2017 landets äldsta kärnkraftsreaktor i kommersiellt bruk. Reaktorn O2 togs i kommersiell drift år 1975. En omfattande modernisering med planer på effekthöjning inleddes 2013 men fullföljdes inte och beslut om stängning togs i oktober 2015.

Vid Oskarshamnsverket pågår planerings- och förberedelsearbete både vad gäller projektering och tillståndshantering för att skapa förutsättningar att påbörja den storskaliga nedmonteringen och rivningen av reaktorerna O1 och O2 omkring år 2020. De bägge reaktorerna O1 och O2 befinner sig i vad som benämns ”avställnings- och servicedrift”.

I miljödomar i juni 2016 och juni 2017 ändrades gällande miljötillstånd så att OKG Aktiebolag fick rätt att nedmontera interndelar och viss övrig utrustning. O2 tömdes på bränsle i december 2017 och under 2018 började arbetet med att kapa reaktortankens interna delar. Reaktorn O1 tömdes på bränsle i december 2018 och även här har arbetet med kapningen av interndelar m.m. börjat.

### 4.6.6 Utredningens överväganden och förslag

#### Avveckling av kärntekniska anläggningar

I enlighet med internationell praxis utgör avveckling det sista skedet i en kärnteknisk anläggnings livscykel. Vid nedmontering och rivning av anläggningen uppkommer kärnavfall som efter konditionering ska förvaras i godkända mellan- och slutförvar för kärnavfall. Det faller sig därför naturligt att även det sista skedet i en kärnteknisk anläggnings livscykel regleras under kärntekniklagen. Enligt 6 kap. 4 och 22 §§ strålskyddslagen (2018:396) finns kopplingar till kärntekniklagen som undviker dubbelreglering och som medger att

från strålskyddssynpunkt behövliga villkor kan ställas. Även det centrala säkerhetsmålet i kärnsäkerhetsdirektivet som säger att medlemsstaterna ska säkerställa att:

... det nationella ramverket för kärnsäkerhet innehåller krav på att kärntekniska anläggningar ska konstrueras, lokaliseras, uppföras, tas i drift, drivas och avvecklas med målet att förebygga olyckor samt minska följderna vid en eventuell olycka och förhindra ...,

ger stöd för utredningens mening att tillstånd till avveckling och rivning ges med stöd av kärntekniklagen.

### **Formellt godkännande för nedmontering och rivning bör ske inom ramen för den stegvisa prövningen**

För en allmän diskussion om tillståndsplikt och stegvis prövning hänvisas till avsnitt 4.5. I detta avsnitt diskuteras endast avvecklingsfasen.

En lång tidsrymd kan förflyta från det att en kärnteknisk anläggning konstruerades, togs i drift och fram till dess att den avvecklas. Ibland nämns att kärnkraftsreaktorer kan drivas under minst 60 år. Den nu permanent stängda O1-reaktorn har moderniserats vid ett flertal tillfällen men konstruerades under 1960-talet och togs i kommersiell drift år 1972, för mer än 45 år sedan. Avseende slutförvarsanläggningar kan de delar som senare ska avvecklas också förutsättas drivas under långa tidsperioder. Det ter sig därför inte onaturligt att en förnyad prövning görs inför det slutliga avvecklingsarbetet.

Verksamheten vid en kärnteknisk anläggning ändras på ett avgörande sätt inför nedmontering och rivning. En driftorganisation arbetar i en miljö med mer cykliskt återkommande moment och en processtyrd verksamhet. Nedmontering och rivning av en stängd kärnteknisk anläggning är däremot annorlunda och en mer projektinriktad verksamhet.

Nya arbetsuppgifter och förändrade behov av kunskap och färdigheter innebär förändringar i personal, organisation och ledning. För att se till att arbetet utförs säkert och enligt gällande bestämmelser för arbetsmiljö, strålskydd, kärnteknik och skydd mot olyckor, krävs en omfattande planering. Som tidigare nämnts krävs en ny säkerhetsredovisning (SAR) för det kvarvarande avvecklingsarbetet. Före det att nedmonterings- och rivningsarbetet ska påbörjas krävs

även en anmälan till kommissionen i enlighet med artikel 37 i Euratomfördraget.

Utredningen noterar att flera av de stora ändrings- och moderniseringsprojekt som har genomförts i Sverige vid de äldre kärntekniska anläggningarna, särskilt vid O1 och Ringhals 1, knappast varit av ”rutinkaraktär” och till stor del innehållit moment som ingår i avvecklings- och rivningsarbete. Mellan åren 1993 och 1995 pågick till exempel en omfattande renovering av O1, kallad *Projekt Fenix*. Projektet blev mycket uppmärksammat eftersom man efter kemisk dekontaminering för första gången utförde manuellt arbete och kontroll inne i en reaktortank som varit i drift. Vid Ringhals 1 pågick under större delen av 1997 ett projekt där bland annat samtliga rörstutsar som ansluter till huvudcirkulationskretsarna i reaktorinneslutningen byttes ut. Även vid andra svenska reaktorer har större renoveringsprojekt genomförts som inneburit utbyte av befintlig utrustning. Stora komponenter som ånggeneratorer, mellanöverhettare, fuktavskiljare m.fl. har bytts ut. I vissa fall har man varit tvungen att öppna upp byggnader för att komma åt att lyfta in sådana komponenter. I viss utsträckning har erfarenheter samlats från dessa projekt inför framtida rivning och avveckling, t.ex. avseende arbetsmiljöåtgärder, strålskydd, logistik, tidsåtgång och omhändertagande av kärnavfall.

Sammantaget finner utredningen att det innan slutlig nedmontering och rivning av en kärnteknisk anläggning krävs planering och säkerhetsförebyggande arbete samt att den myndighet som regeringen bestämmer mer formellt ska granska och ge sitt medgivande till den verksamheten. Detta sker lämpligen inom ramen för den stegvisa prövning av en kärnteknisk anläggning som utredningen föreslår ska läggas fast genom bestämmelser i kärntekniklagen. Hitintills har de planer och redovisningar som getts in granskats och godkänts av myndigheten med hänsyn till Strålsäkerhetsmyndighetens föreskriftskrav och övriga för verksamheten uppställda villkor<sup>88</sup>.

---

<sup>88</sup> Den 29 juni 2017 beslutade Strålsäkerhetsmyndigheten om tillståndsvillkor avseende avveckling för kärnkraftsreaktorerna Barsebäck 1 och 2, Oskarshamn 1 och 2, Ringhals 1 och 2 samt Ågestareaktorn. Tillståndsvillkoren kompletterar och konkretiserar tidigare föreskriftskrav avseende vad tillståndshavarna ska ansöka om, anmäla och redovisa i samband med nedmontering och rivning av de äldsta kärnkraftsreaktorerna. Se vidare SSM dnr SSM2016-5866 och SSM2017-2285 till SSM2017-2293.

## Samordning med miljöbalken

Utredningen bedömer att en utökad samordning och koppling mellan regleringen i kärntekniklagen och t.ex. tillstånd för nedmontering och rivning enligt miljöbalken skulle vara möjlig men betraktar det inte som nödvändigt. Redan i dag används kärntekniklagens definition av permanent avstängd reaktor i miljöbalken och tillstånd krävs enligt miljöbalken innan en nedmontering och rivning får ske. Det saknas skäl för att ytterligare samordna dessa processer. Erfarenhetsmässigt påbörjar tillståndshavaren avvecklings- och rivningsverksamheten, av kostnadsskäl och för att kunna nyttogöra befintlig kompetens hos anställd personal, så snart som det anses vara möjligt och rimligt.

Utredningen föreslår däremot att nuvarande lydelse av 22 kap. 1 § miljöprövningsförordningen (2013:251) ändras så att en ny miljöprövning ska ske först inför att åtgärder i samband med nedmontering och rivning av en kärnkraftreaktor ska påbörjas. Utredningen menar att en sådan ändring fokuserar prövningen på miljöpåverkan från den nya verksamheten, nedmontering och rivning, och de miljöeffekter denna leder eller kan leda till i form av t.ex. möjliga eller reella utsläpp av radioaktiva eller andra skadliga ämnen, buller, transporter m.m. Ändringen bedöms vara i linje med såväl miljöbalkens syfte som MKB-direktivet<sup>89</sup>.

Det är lämpligt att tidpunkten samordnas med kärntekniklagen så att det tydligt omfattar den avslutande delen av avvecklingsarbetet, dvs. nedmontering och rivning. Det ger en tydlighet i vad som får utföras i enlighet med drifttillståndet och vad som får göras efter det att ett tillstånd för nedmontering och rivning utfärdats.

## Vad ska nedmonteras och rivnas

Som framgår i avsnitt 4.6.1 om tidigare lagstiftning och utredningsförslag har det i specialmotiveringen till den nuvarande kärntekniklagens bestämmelse om tillståndshavarens ansvar angetts att anläggningen ska avvecklas och rivnas på ett *acceptabelt sätt* – vilket då betydde en fullständig nedmontering och bortforsling av anläggningens olika

---

<sup>89</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/92/EU av den 13 december 2011 om bedömning av inverkan på miljön av vissa offentliga och privata projekt.

delar och att i förekommande fall dessa placeras i en *förvarsanläggning* eller på annat sätt tas om hand. Till exempel nämns att i skyldigheten ingår en fullständig nedmontering och bortforsling av en reaktor och övriga anordningar som ingår i reaktoranläggningen.

Det har framförts från olika håll att nedmontering och rivning endast bör omfatta avlägsnande av delar av en anläggning med inducerad aktivitet eller kontaminerade med radioaktiva ämnen och omhändertagandet av radioaktivt material i koncentrationer över de nivåer där strålskyddslagen ska tillämpas. Sådana synpunkter framfördes bl.a. av Strålsäkerhetsutredningen<sup>90</sup> och i remissvar som lämnades i samband med remitteringen av den utredningen. Utgående från strålskyddsskäl, kanske även avseende kärnsäkerhet, vore det naturligt att när radioaktivt material, inklusive använt kärnbränsle och kärnavfall, avlägsnats från anläggningen och det konstaterats genom beräkningar och verifierande mätningar att anläggningen får användas fritt utan restriktioner enligt strålskyddslagen, så är rivningsarbetet avslutat.

Utredningen finner det dock troligt att de skrivningar som gjordes i samband med att den nuvarande lagens tillkomst verkligen återspeglar vad som avsågs – en fullständig nedmontering och bortforsling av anläggningens delar var det som ansågs ”acceptabelt”. Sedan den nuvarande kärntekniklagen beslutades har mycket hänt i samhället, såväl tekniskt som värdegrundmässigt. Tankar om återvinning och avfallsminimering har på olika områden realiserats och återanvändning av byggnader och material genomsyrar samhällsdiskussionerna och till en ökande del verksamheter. De nya principerna återspeglar idén om ändliga resurser och att god planering innebär integration av fungerande gammalt med nytt.

Utredningen finner det motiverat att lagen inte längre bör kräva fullständig nedmontering och bortforsling av den gamla anläggningen om en rationell användning finns för gamla byggnadsstrukturer, utrustning eller mark. Strålsäkerhetsmyndighetens gällande föreskrifter avseende friklassning av markområden medger en användning efter avslutad rivning som inte är ”fri användning”, dvs. att en högre effektiv stråldos än 0,1 mSv/år kan tillåtas under ”begränsad användning” i syfte att vara mer flexibel om t.ex. ny industriell verksamhet skulle äga rum på platsen.

---

<sup>90</sup> SOU 2011:18 Strålsäkerhet – gällande rätt i ny form.

Sammanfattningsvis föreslår utredningen att nedmontering och rivning normalt ska omfatta den kärntekniska anläggningen med tillhörande service- och driftsystem, på liknande sätt som tidigare. Det bör dock vara möjligt, när annan rimlig användning av byggnader eller strukturer kan förutses, att tillåta en sådan användning. Denna bör anges i den slutliga planeringen och det ska tydligt framgå vilket slutmål för rivningen som föreligger.

En bedömning av vad som är rimliga och acceptabla slutmål kan, med tanke på bakgrunden till de nuvarande skrivningarna i lagen, inte avgöras enbart av säkerhets- och strålskyddsskäl utan är en bredare process som involverar annan kompetens och kunskap och som hanteras i annan ordning.

Utredningen föreslår även att en bestämmelse införs i kärntekniklagen med innebörden att en kärnteknisk anläggning, eller en välavgränsad del av en anläggning, som har friklassats enligt föreskrifter meddelade med stöd av 2 kap. 5 § strålskyddslagen upphör den (eller den delen) att vara en kärnteknisk anläggning.

## Finansiering av avveckling och rivning

I dagsläget omfattar beräkningsunderlaget till avveckling och rivning av de kärntekniska anläggningarna det som krävs enligt nuvarande lagstiftning, dvs. en ”fullständig demontering och bortforsling av anläggningens olika delar”. Det är motiverat att även fortsättningsvis fondera medel som möjliggör en fullständig nedmontering av reaktorer eller andra kärntekniska anläggningar.

Alternativet, som av utredningen bedöms som sämre, är att enbart sätta av medel för nedmontering och rivning av de delar av anläggningen som måste tas om hand till följd av förekomst av radioaktiva ämnen över de gällande friklassningsnivåerna. Ett sådant förfarande vore svårhanterligt eftersom mängd och förekomst av radioaktiva ämnen kan vara svårt att fastställa i förväg och kan ändras genom olyckor eller bränsleskador under driften. Det bör även finnas en robusthet i de uppskattningar som görs och det finns knappast någon anledning att anta att konventionell byggnadsrivning inte kommer att ske vid flera av de kärntekniska anläggningarna.

Utredningen anser således att den praxis som i dag tillämpas vid kostnadsberäkningar av avveckling av kärntekniska anläggningar bör behållas.



## 4.7 Kärnavfall – begrepp och reglering

**Utredningens förslag:** Utredningen föreslår att begreppet kärnavfall samordnas med begreppet radioaktivt avfall i strålskyddslagen (2018:396). Kärnavfall föreslås därför definieras som radioaktivt avfall som uppkommit i en tillståndspliktig kärnteknisk verksamhet. Kärnavfall blir därmed en delmängd av vad som är radioaktivt avfall enligt strålskyddslagen. Utredningen anser samtidigt att använt kärnbränsle, i likhet med nuvarande lagstiftning, inte ska betraktas som kärnavfall förrän det placerats i ett slutförvar. Då en samordning av begreppen föreslås behöver även strålskyddslagens definition förtydligas i detta avseende.

Utredningen föreslår vidare att strålskyddslagen modifieras så att använt kärnbränsle inte heller enligt strålskyddslagen ska definieras som radioaktivt avfall.

Utredningen föreslår vidare att använt kärnbränsle fortsatt ska betecknas som kärnämne även efter att det slutförvarats då det av Sveriges internationella förpliktelser följer att kärnämneskontroll fortsatt ska gälla. Detta utesluter dock inte att använt kärnbränsle överförs till kategorin kärnavfall i samband med att det slutförvaras.

Utredningen föreslår att de restprodukter, i form av t.ex. kontaminerad utrustning, som uppstår när en kärnteknisk anläggning som behandlat eller processat utländskt radioaktivt material eller avfall nedmonteras och rivs, ska betraktas som kärnavfall som uppkommit i Sverige och att ansvaret för omhändertagandet av avfallet ska läggas på verksamhetsutövaren.

Utredningen föreslår att bestämmelserna om prövning av särskilda tillstånd för slutförvaring av utländskt kärnavfall i Sverige eller för slutförvaring av svenskt kärnavfall utomlands ändras så att det återspeglar den praxis som utvecklats och att det därför generellt ska räcka med särskilda skäl för att meddela sådana tillstånd och inte som hittills synnerliga skäl. Ändringen innebär dock i sak inte någon ändring av bedömningsgrunden som tillämpats, utan ett konstaterande att den tillämpade bedömningsgrunden snarare är att beteckna som ”särskilda skäl”.

#### 4.7.1 Kärnavfallsbegreppet – en problembeskrivning

Användningen av begreppet kärnavfall (nuclear waste) är inte självklar. Det används endast i några få länder som Sverige och Finland. De flesta länder använder endast det bredare begreppet radioaktivt avfall (radioactive waste) som även betecknar avfall från andra verksamheter än kärntekniska där man använder radioaktiva ämnen såsom inom sjukvård, forskning och industri.

Skälen för att använda kärnavfallsbegreppet är att särskilja en kategori av material till vilken vissa skyldigheter kan kopplas. När detta görs kan dock olika gränsdragningsproblem eller oönskade konsekvenser uppkomma. För att undvika dessa problem blir ambitionen att omhänderta dessa problem i en definition av begreppet. Detta kan dock leda till att definitionen blir komplicerad. När problem upptäcks och ska rättas till finns risken att definitionen blir än mer komplex. Målet är att hitta en definition som är tydlig och fångar in det som avses omfattas men avgränsar mot och utelämnar det som inte avses innefattas i begreppet.

Sedan kärnavfallsbegreppet infördes, för att säkerställa att ett säkert omhändertagande kan utkrävas av den som ansvarar för avfallet, har definitionen av begreppet genomgått flera ändringar och tillägg. Denna evolution tillsammans med nyare internationella regelverk har medfört vissa problem och att oönskade konsekvenser uppkommit vid rättstillämpningen.

Den svenska definitionen av kärnavfall avviker från internationell standard och även från sekundärlagstiftningen under Euratom. Utredningen har funnit att ett antal förvaltningsärenden har visat på problem vid tillämpningen av den nu gällande definitionen av kärnavfall. Problemen med kärnavfallsdefinitionen har även förts fram av Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM). I en skrivelse till regeringen gällande problem med utförsel (export) av materialprover, daterad 16 februari 2017, sägs bl.a. att:

nu gällande krav medför oönskade konsekvenser genom att angelägna undersökningar av betydelse för en fortsatt strålsäker drift av svenska kärnkraftverk försvåras på ett betydande sätt.

Detta problem uppkommer genom att det svenska regelverket betraktar materialprover som kärnavfall, vilket medför att det europeiska regelverket för radioaktivt avfall (kärnavfallsdirektivet) ska tillämpas för dessa prover. SSM framför därför i sin skrivelse:

Frågan är om avsikten med avfallsdirektivet (kärnavfallsdirektivet, utredningens anm.) har varit att det även för materialprover ska krävas mellanstatliga avtal om slutförvaring av dessa efter genomförd undersökning.

SSM har även tidigare lyft detta problem till regeringen<sup>91</sup> där myndigheten påpekar följande:

Erfarenheterna av myndighetsutövningen är, i motsats till vad som antogs i förarbetena till kärntekniklagen, att den lagtekniska uppdelningen mellan kärnavfall och radioaktivt avfall inte främjat säkerhetsarbetet vid de kärntekniska anläggningarna.

Vidare framförs av SSM att:

Begreppet kärnavfall har heller inte varit helt oproblematiskt på det internationella planet där avfall från det kärntekniska området inte särskiljs från radioaktivt avfall.

Strålsäkerhetsutredningen<sup>92</sup> pekade också på problem med den nuvarande kärnavfallsdefinition och föreslog att kärnavfall som begrepp skulle utmönstras och att endast ett begrepp, radioaktivt avfall skulle användas.

Utredningen bedömer att en anpassning av legaldefinitionerna på detta område till det som gäller internationellt skulle underlätta Sveriges medverkan i arbetet inom EU och IAEA och, mer specifikt underlätta transport och hantering av radioaktivt material i samband med forskning och utvecklingsarbete.

#### 4.7.2 Kärnavfallsbegreppets utveckling

Under 1970-talet hamnade kärnkraften och dess avfall i fokus för den politiska debatten. Regeringen tillsatte 1972 den s.k. AKA-utredningen<sup>93</sup> vilken lämnade sina slutbetänkanden 1976. Dessa resulterade i ett tillägg i dåvarande atomenergilagen (1956:306) där tillståndsplikt införs för hantering och förvaring av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall som uppkommer vid användning av atombränsle. Vidare hanterades avfallsfrågan i den s.k. villkorslagen (1977:140) om särskilt tillstånd att tillföra kärnreaktor kärnbränsle m.m.

---

<sup>91</sup> SSM 2008/2553 Översyn av lagstiftningen på strålsäkerhetsområdet, s. 54.

<sup>92</sup> SOU 2011:18 Strålsäkerhet – gällande rätt i ny form, s. 479

<sup>93</sup> SOU 1976:30, 1976:31 och 1976:41 Använt kärnbränsle och radioaktivt avfall.

När begreppet kärnavfall introduceras i lagstiftningen betecknar det inledningsvis endast det högaktiva avfallet som uppkommer efter upparbetning av använt kärnbränsle. Så småningom utvidgas begreppet till att även inkludera allt radioaktivt avfall som uppkommer i en kärnteknisk anläggning. I svensk lagstiftning införs begreppet genom regeringens proposition<sup>94</sup> som genom riksdagens beslut blev den nu gällande lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet. Ambitionen med denna lag var att samla de flesta frågor relaterade till kärnteknisk verksamhet i en lag och under en myndighet nämligen lagen om kärnteknisk verksamhet respektive Statens kärnkraftinspektion (SKI).

Svårigheter med begreppet kärnavfall uppkom dock ganska snart efter att det införts, bl.a. då material för forskning och medicinsk användning som tagits ur en reaktor enligt definitionen skulle betecknas som kärnavfall. Regeringen tillsatte, bland annat för att hantera denna svårighet, en ny utredning i februari 1989 om översyn av kärntekniklagen. Ett betänkande lämnades över till regeringen i december 1991. Denna utredning ledde till att regeringen genom sin proposition<sup>95</sup> justerade kärnavfallsbegreppet. Den viktigaste förändringen relaterat till kärnavfallet var att definitionen av kärnavfall i 2 § ändrades med tilläggen:

... radioaktivt ämne som har bildats i en kärnteknisk anläggning och som inte har framställts eller tagits ur anläggningen för att användas i undervisnings- eller forskningssyfte eller för medicinska, jordbrukstekniska eller kommersiella ändamål

samt

... material eller annat som har tillhört en kärnteknisk anläggning och blivit radioaktivt förorenat samt inte längre ska användas i en sådan anläggning

I förarbetena påtalas vikten av att strålkällor som ska användas för medicinskt och tekniskt bruk inte ska betraktas som avfall. I propositionen nämns vidare att motsvarande resonemang bör kunna tillämpas på delar som tas ur en anläggning för reparation eller till exempel på verktyg som använts av en reparatör och blivit svagt radioaktiva. I propositionen (s. 23) sägs:

---

<sup>94</sup> Prop. 1983/84:60 med förslag till ny lagstiftning på kärnenergiområdet.

<sup>95</sup> Prop. 1992/93:98 om ändring i lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet, m.m.

Beteckningen kärnavfall bör endast tillämpas i fråga om delar som inte längre skall användas. Endast då framstår det som naturligt att föremålen ska betraktas som avfall och omfattas av tillståndshavarens särskilda ansvar för kärnavfallet.

Strålskyddslagens regler ansågs vara tillräckliga för att kunna hantera de föremål som undantogs från kärntekniklagens tillämpningsområde.

En praxis har dock utvecklats som medfört att t.ex. material från reaktordelar, som inte från början har avsetts att användas för något annat men som senare fått betydelse som provbitar i samband med forskning om hur driften påverkat reaktormaterialet, kommit att betraktas som kärnavfall. Genom denna praxis görs en åtskillnad mellan en metallisk provbit som placerats i reaktorn för bestrålning och ett prov som tas från en bestrålad del av en reaktor. De tankegångar som förs fram i propositionen hade möjligtvis kunnat leda till ett bredare undantag från kärnavfallsbegreppet än vad som i praktiken blev fallet.

#### 4.7.3 Regleringen av avfall innehållande radioaktiva ämnen

För regleringen av avfall som innehåller radioaktiva ämnen används flera begrepp i svensk lagstiftning. I den nya strålskyddslagen definieras för första gången begreppet radioaktivt avfall i svensk lagstiftning enligt följande:

*Radioaktivt avfall:* radioaktivt material som är avfall enligt 15 kap. 1 § miljöbalken eller som det inte finns någon planerad och godtagbar användning för.

Radioaktivt avfall som uppkommer i en kärnteknisk verksamhet betecknas i kärntekniklagen som kärnavfall. Enligt 2 § 3 kärntekniklagen utgör *kärnavfall*:

1. använt kärnbränsle som har placerats i slutförvar,
2. radioaktivt ämne som har bildats i en kärnteknisk anläggning och som inte har framställts eller tagits ur anläggningen för att användas i undervisnings- eller forskningssyfte eller för medicinska, jordbruks- tekniska eller kommersiella ändamål,
3. material eller annat som har tillhört en kärnteknisk anläggning och blivit radioaktivt förorenat samt inte längre ska användas i en sådan anläggning och
4. radioaktiva delar av en kärnteknisk anläggning som avvecklas.

Det bör observeras att använt kärnbränsle inte definieras som kärnavfall förrän det är placerat i ett slutförvar. Skälen för detta är att det använda kärnbränslet innan det slutförvaras skulle kunna uppgrävas och den del som går att återanvända fortsatt används.

Även andra begrepp relaterade till kärnavfall och radioaktivt avfall används i svensk lagstiftning. I lagen (2006:647) om finansiella åtgärder för hanteringen av restprodukter från kärnteknisk verksamhet (finansieringslagen, se även avsnitt 5.4.2), definieras det avfallsrelaterade begreppet restprodukter i 3 § som:

Med *restprodukter* avses i denna lag kärnämne som inte skall användas på nytt och kärnavfall som inte utgör driftavfall.

Det bör observeras att i begreppet *kärnämne som inte ska användas på nytt* i ovanstående definition ingår även använt kärnbränsle.

## Restriktioner för kärnavfall och radioaktivt avfall

Enligt nuvarande lagstiftning krävs regeringsbeslut för införsel av materialprover som utgör kärnavfall om de avses att slutförvaras i Sverige. För utförsel av sådana materialprover som avses slutförvaras krävs, efter genomförandet av kärnavfallsdirektivet (se avsnitt 5.1.5) att det finns bilaterala avtal mellan länderna om slutförvaring. Sverige har i dag inga sådana mellanstatliga avtal. Vidare krävs för utförsel till länder utanför EU att ett slutförvar finns i drift och att förvaret uppfyller europeiska säkerhetskrav.

### 4.7.4 Kärnavfallsbegreppet från ett internationellt perspektiv

I Finland används begreppet kärnavfall vilket definieras som:

- a) radioaktivt avfall i form av använt kärnbränsle eller i annan form som uppkommit i samband med användning av kärnenergi eller såsom en följd därav, samt
- b) sådana ämnen, föremål och konstruktioner som blivit radioaktiva i samband med användning av kärnenergi eller till följd därav och som tagits ur bruk och på grund av den fara deras radioaktivitet innebär föranleder speciella åtgärder.

En åtskillnad mellan radioaktivt avfall och kärnavfall saknas i sekundärlagstiftning under Euratomfördraget eftersom begreppet

kärnavfall inte används. Inte heller i internationella konventioner som kärnsäkerhetskonventionen (se avsnitt 5.2.1) förekommer begreppet kärnavfall. I den europeiska lagstiftningen och de internationella konventionerna skiljer man däremot på radioaktivt avfall och använt kärnbränsle. Radioaktivt avfall definieras i artikel 3.7 i kärnavfallsdirektivet:

Radioaktivt avfall: radioaktivt material i gasform, flytande form eller fast form för vilket ingen ytterligare användning planeras eller övervägs av medlemsstaten eller av en fysisk eller juridisk person vars beslut godkänns av medlemsstaten, och som står under tillsyn som radioaktivt avfall av en behörig tillsynsmyndighet inom ramen för medlemsstatens lagstiftning och regelverk.

I strålskyddsdirektivets (se avsnitt 5.1.3) artikel 4.79 används en identisk<sup>96</sup> definition av radioaktivt avfall.

När Sverige samtidigt ansökte om medlemskap i den Europeiska unionen och i den europeiska atomenergigemenskapen uppkom farhågor om att utländskt kärnavfall skulle kunna slutförvaras i Sverige. För att förekomma detta infördes det ett förbud mot införsel av utländskt kärnavfall i syfte att slutförvara detta i Sverige. Denna bestämmelse utgick ifrån en princip om ett nationellt ansvar för omhändertagande av radioaktivt avfall. Denna princip blev sedermera en grundprincip även på europeisk nivå genom kärnavfallsdirektivet, dvs. att utgångspunkten är att radioaktivt avfall ska slutförvaras i det land där det producerats. Genom detta direktiv infördes även restriktioner kring utförsel av radioaktivt avfall, särskilt till tredje land.

I den nya svenska strålskyddslagen har radioaktivt avfall definierats i linje med den europeiska lagstiftningen.

#### 4.7.5 Utredningens bedömning och förslag

Innebörden och betydelsen av kärnavfallsbegreppet har under några årtionden utvecklats och förändrats, parallellt med att kraven på säkerhet, ansvar och finansiering utvecklats. Dessutom har ett mer internationellt perspektiv tillkommit i takt med att Sverige blivit mer

---

<sup>96</sup> De engelska originalversionerna är identiska emedan de svenska översättningarna skiljer sig något åt språkligt men ej i sak.

beroende av internationell samverkan och genom Sveriges medlemskap i EU.

Utvecklingen av begreppet har skett i syfte att, inom ramen för en lagstiftning som i större grad påverkats av regler på såväl internationell som europeisk nivå, fortsatt säkerställa att radioaktivt avfall som uppkommit i kärnteknisk verksamhet eller i kärntekniska anläggningar dvs. kärnavfall, omhändertas på ett säkert sätt, inte kommer i orätta händer, samt att säkerställa principen om nationellt ansvar och att förorenaren betalar.

Det kan konstateras att den nuvarande regleringen med tillhörande praxis efter genomförandet av kärnavfallsdirektivet medfört oönskade effekter för bl.a. verksamheter som sysslar med materialforskning. Export av material till andra länder för t.ex. forskningsprojekt blir svår att genomföra om materialet inte från början varit avsett för detta ändamål, såvida inte bilaterala avtal som omfattar detta har slutits på regeringsnivå m.m. Den nuvarande regleringen riskerar därmed att leda till att forskning och undersökningar av betydelse för kärnsäkerheten försvåras eller t.o.m. omöjliggörs.

Distinktionen mellan radioaktivt avfall och kärnavfall är utifrån teknisk synvinkel inte viktig vid behandling, mellanlagring eller slutförvaring av radioaktivt avfall. Här är avfallens fysikaliska och kemiska egenskaper avgörande för hur avfallet ska hanteras. Distinktionen fyller dock en viktig funktion då regleringen är olika beroende på varifrån avfallet härrör såsom t.ex. i finansieringslagen. Finansieringslagen reglerar endast avfallet från kärnteknisk verksamhet och kärntekniska anläggningar och inte radioaktivt avfall från t.ex. verksamheter med joniserande strålning enligt strålskyddslagen.

Utredningen bedömer att en avfallsdefinition bör, så långt det är möjligt, vara i linje med internationell standard och europeisk lagstiftning. Skälen för detta är att Sverige som medlem i Euratom är skyldig att genomföra de direktiv som fastställs under Euratomfördraget men även för att undvika problem med tolkning och tillämpning av internationella regelverk tillsammans med svenska bestämmelser. Det är inte heller önskvärt att ha en situation där samma material betecknas på olika sätt i olika länder, särskilt när det avses skickas mellan länder. Vidare är det fördelaktigt om en avfallsdefinition medger en enkel tillämpning av lagens bestämmelser.



## Alternativa lösningar

Ett alternativ är att, liksom den tidigare Strålsäkerhetsutredningen<sup>97</sup> föreslagit, överge begreppet kärnavfall och enbart använda radioaktivt avfall. Det bör dock observeras att i den nya strålskyddslagen definieras radioaktivt avfall något annorlunda än förslaget i den utredningen. Förbudet mot att utan särskilt tillstånd slutförvara utländskt kärnavfall i Sverige skulle för detta alternativ upprätthållas genom att en bestämmelse avseende radioaktivt avfall, som motsvarar lydelsen i nuvarande kärntekniklag, har införts i 6 kap. 2 § strålskyddslagen.

Ett annat alternativ är att behålla begreppet kärnavfall men att anpassa definitionen så att den bygger på definitionen av radioaktivt avfall i den nya strålskyddslagen men med ett tillägg så att lydelsen blir:

*radioaktivt avfall som har uppkommit i en tillståndspliktig kärnteknisk verksamhet.*

Skälen för att begränsa kärnavfallsbegreppet till tillståndspliktig verksamhet är att undvika att verksamheter som undantagits från tillståndskrav enligt kärntekniklagen inte ska ge upphov till kärnavfall. De kärntekniska verksamheter som undantas från tillståndsplikt kommer dock till största del att betraktas som verksamhet med joniserande strålning och vara tillståndspliktig enligt strålskyddslagen. Därmed kommer eventuellt avfall från sådan ej tillståndspliktig verksamhet att betraktas som radioaktivt avfall och regleras enbart utifrån strålskyddslagens bestämmelser.

Genom ovanstående definition blir kärnavfall en delmängd av det som definieras som radioaktivt avfall vilket underlättar den parallella tillämpningen av kärnteknik- och strålskyddslagen.

Utredningen bedömer därför att alternativet att behålla kärnavfallsbegreppet är att föredra. Av historiska skäl har lagstiftningen för kärnavfall respektive radioaktivt avfall från icke-kärnteknisk verksamhet utvecklats under helt olika förhållanden och regelverken är därmed inte alltid desamma. Framför allt är reglerna kring ansvar för omhändertagande och finansiering olika. Att behålla denna åtskillnad skulle då följa de grundtankar och de syften som tidigare lagstiftning haft.

---

<sup>97</sup> SOU 2011:18 Strålsäkerhet – gällande rätt i ny form.

Vidare anser utredningen att lagen bör undvika uppräknings av exempel på vad som är avfall och inte avfall, utan formulera och definiera begreppet utifrån principiella utgångspunkter.

Utredningen bedömer också att den föreslagna definitionen kommer till rätta med de negativa effekter som den befintliga definitionen har skapat och i mindre utsträckning leder till problem vid tillämpningen av lagen.

Utredningen vill dock förtydliga att tillstånd till införsel av radioaktivt avfall eller kärnavfall i syfte att slutförvaras i landet, även fortsatt ska ges mycket restriktivt. Utredningen bedömer dock att sådana ärenden samt ärenden avseende införsel av materialprover inte är av sådan väsentlig betydelse att det ska krävas ett särskilt regeringsbeslut för tillstånd.

## Andra överväganden

Är radioaktivt material som ska genomgå provning alltid att betrakta som radioaktivt material och inte radioaktivt avfall eller kärnavfall? Generellt är nog en sådan slutsats tveksam. Om provtagning t.ex. handlar om att karakterisera ett material för att t.ex. avgöra hur det ska hanteras vidare inför konditionering och slutförvaring som avfall, t.ex. för att fastställa nuklid- och aktivitetsinnehåll eller kemiska egenskaper m.m., bör sådana materialprover snarare betraktas som radioaktivt avfall eller kärnavfall där den ursprungliga innehavaren (och ursprungslandet) ska behålla ansvaret för slutförvaringen av avfallet. Åtskillnaden mellan materialprov för forskning respektive provtagning på avfall skulle kunna göras på grundval av om provet i huvudsak avser bidra till generisk kunskap eller om det i huvudsak handlar om kategorisering av det specifika objektet eller materialet.

Utredningens förslag till definition av begreppet kärnavfall ska naturligtvis genomföras med ett bevarat ansvarsutkrävande för att allt avfall omhändertas och utan att inskränka på syftet bakom den gällande regleringen. För att motverka att radioaktivt avfall eller kärnavfall betraktas som radioaktivt material och förs in till Sverige i syfte att kringgå principen om att avfall ska slutförvaras i det land där det producerats, bör begreppet planerad och godtagbar användning utvecklas av tillsynsmyndigheten i sina föreskrifter.

Vidare bedömer utredningen att ett krav på tillstånd införs för slutförvaring av kärnavfall som uppkommer i samband forskning eller analyser i Sverige av radioaktivt material där materialet härstammar från en kärnteknisk anläggning eller kärnteknisk verksamhet i ett annat land. Därigenom kan kontroll av myndigheten och restriktioner i sådan slutförvaring säkerställas.

Utredningen bedömer att den föreslagna definitionen kommer att medföra att införsel och utförsel av materialprover blir enklare att hantera och att de kan prövas av tillsynsmyndigheten och inte längre behöver bli regeringsärenden. Nuvarande lagstiftning kräver att regeringen beslutar om eventuell införsel av materialprover vilket utredningen bedömer som ett onödigt komplicerat förfarande och inte är av sådan betydelse att en politisk avvägning behöver göras.

Utredningen bedömer vidare att kontrollen av hantering, transport m.m. av material som i dag klassas som kärnavfall men som inte kommer att klassas som kärnavfall enligt den nya definitionen, även fortsättningsvis kan upprätthållas. Den som vill importera exempelvis materialprover som innehåller radioaktiva ämnen från en kärnteknisk verksamhet kommer att behöva tillstånd för att föra in, inneha och hantera sådant material enligt strålskyddslagen. Vid tillståndsprövningen ska den som ansöker visa att verksamheten med materialet är berättigad från säkerhets- och strålskyddssynpunkt samt hur materialet efter användning ska omhändertas eller hanteras om det betraktas som avfall. Detta kan t.ex. ske genom att man har ett avtal om slutförvaring etc. Därmed kan tillsynsmyndigheten ha full kontroll över en sådan verksamhet.

## Använt kärnbränsle

Enligt den nuvarande lagstiftningen kategoriseras använt kärnbränsle som kärnavfall först när det placerats i ett slutförvar då det först vid detta tillfälle avgörs att materialet inte kommer att användas på nytt. I propositionen<sup>98</sup> framförs att innan slutförvaringen finns åtminstone en teoretisk möjlighet att materialet återanvänds för något syfte, t.ex. efter upparbetning.

---

<sup>98</sup> Prop. 1983/84:60 med förslag till ny lagstiftning på kärnenergiområdet, s. 78.

Med hänsyn till att placeringen av använt kärnbränsle i ett slutförvar i sig innebär ett avskiljande har atomlagstiftningskommittén förordat att gränsen mellan kärnämne och kärnavfall från lagstiftningssynpunkt anges så att använt kärnbränsle hänförs till begreppet kärnämne och alltså inte till kärnavfall ända till dess att det har placerats i ett slutförvar. Den föreslagna gränsdragningen har av remissinstanserna lämnats utan erinran. Enligt min mening är den av kommittén förordade gränsdragningen ändamålsenlig från lagstiftningssynpunkt. Genom det avskiljande som placeringen av det använda kärnbränslet i ett slutförvar innebär erhålls en konstaterbar gräns.

Utredningen bedömer att det inte finns någon anledning att ändra denna ordning. Skälen för detta är flera. Även om en verksamhetsutövare har skyldighet att omhänderta använt kärnbränsle, kan det inte helt uteslutas att sådant material kan komma att användas på nytt. Det går inte heller att utesluta att det i en framtid uppförs nya kärnkraftsreaktorer i Sverige som bygger på någon av de nya reaktordesignerna av den s.k. fjärde generationens reaktorer, där det använda kärnbränslet avses kunna återanvändas.

Utredningen vill dock förtydliga att kärnämne definieras utifrån materialets fysikaliska sammansättning, dvs, de isotoper materialet innehåller, emedan kärnavfall definieras utifrån en juridisk kvittblivningssynpunkt. Material som innehåller kärnämne och som deklarerats eller kvalificeras som kärnavfall ska även fortsatt kategoriseras som kärnämne. Sådant material kan mycket väl omfattas av kärnämneskontroll och definitionen bör i detta avseende inte skymma eller vara motstridig till detta. Begreppen kärnavfall och kärnämne är alltså inte uteslutande dvs. att material antingen är kärnämne eller kärnavfall. Beteckningen kärnavfall kan liknas vid att en ”etikett” läggs till ett material på samma sätt som att radioaktivt avfall fortfarande innehåller radioaktiva ämnen.

### **Följändring i strålskyddslagen**

Utredningen föreslår att använt kärnbränsle inte ska definieras som radioaktivt avfall enligt 1 kap. 5 § strålskyddslagen förrän det placerats i ett slutförvar.

Då en ändring införs av definitionen av kärnavfall och att den nya definitionen tar sin utgångspunkt i definitionen av radioaktivt avfall

behöver en följdändring införas i strålskyddslagen. Kärnavfall kommer med den nya definitionen bli en delmängd av det som definieras som radioaktivt avfall enligt strålskyddslagen. Då använt kärnbränsle undantas från denna definition och därmed inte definieras som avfall förrän det placerats i ett slutförvar, behöver motsvarande undantag även införas i strålskyddslagen så att inga konflikter uppkommer vid tillämpningen av lagarna.

#### 4.7.6 Svenskt respektive utländskt avfall

Utredningen föreslår att de restprodukter, i form av t.ex. kontaminerad utrustning, som uppstår när en kärnteknisk anläggning som behandlat eller processat utländskt radioaktivt material eller avfall nedmonteras och rivs, ska betraktas som kärnavfall som uppkommit i Sverige och att ansvaret för omhändertagandet av avfallet ska läggas på verksamhetsutövaren.

#### Bakgrund

Dagens praxis innebär att om utländskt avfall har processats i en anläggning ska motsvarande andel av restprodukterna klassas som utländskt kärnavfall och antingen återsändas till ursprungslandet eller genom dispens från regeringen slutförvaras i Sverige. Enligt den praxis som utvecklats kring begreppet kärnavfall betraktas även kontaminerade delar av en anläggning som processat radioaktivt material från en utländsk kärnteknisk verksamhet, vid avveckling, som utländskt kärnavfall. Detta kan till exempel röra sig om anläggningar för avfallskonvertering eller kärnbränsletillverkning.

Anläggningar för avfallskonvertering, som t.ex. förbrännings- eller smältugnar, har som syfte att återvinna material och/eller minska volymen av radioaktivt avfall. Det bör även fortsättningsvis vara uppdragsgivarens ansvar att omhänderta och slutförvara kärnavfall som uppkommer i samband med konverteringen, t.ex. i form av aska vid förbränning eller slagg vid smältning av metaller, avfall som naturligt kan knytas till ett specifikt material och en viss uppdragsgivare. Har det ett utländskt ursprung ska kärnavfallet normalt också återsändas till ursprungslandet.

Det problem som dock kvarstår är hur man ska betrakta de restprodukter som uppkommer när en anläggning ska avvecklas, dvs. de radioaktiva ämnen som kontaminerat anläggningen eller utrustningen som använts under anläggningens drift.

### Utredningens slutsats och förslag

Utredningen bedömer att en rimlig lösning vore att de restprodukter, dvs. det kärnavfall som uppkommer vid avvecklingen av anläggningen som inte enkelt kan kopplas till ett specifikt uppdrag, ska betraktas som kärnavfall som uppkommit som ett resultat av verksamheten. Verksamhetsutövaren för anläggningen bör därmed också ha ansvaret för att omhänderta och slutförvara detta avfall. Kärnavfallet från den avvecklade anläggningen bör betraktas som svenskt då det har uppkommit till följd av en kärnteknisk verksamhet som bedrivits i Sverige.

#### 4.7.7 Särskilda eller synnerliga skäl

Utredningen konstaterar att det som huvudregel enligt kärntekniklagen är förbjudet att i Sverige slutförvara utländskt kärnavfall. Det finns dock enligt nuvarande kärntekniklag en möjlighet för regeringen att ge undantag till detta om det föreligger s.k. ”synnerliga skäl”. En förutsättning för detta har varit att det svenska avfallsprogrammet inte ska påverkas på något avsevärt sätt, dvs. att typen av avfall och avfallsmängderna är sådana att planerna för svenska slutförvar för kärnavfall inte påverkas på något nämnvärt sätt. Denna omständighet har dock inte angetts som ett skäl utan som en nödvändig förutsättning för att bevilja ett tillstånd.

Bakgrunden till denna bestämmelse kan härledas till tiden när de svenska planerna för omhändertagandet och slutförvaringen av det använda kärnbränslet och annat kärnavfall började ta form. Det fanns då en oro över att ekonomiska intressen skulle utvecklas för att även utnyttja svenska slutförvar för utländskt kärnavfall. Denna oro blev särskilt tydlig i samband med förhandlingarna om ett svenskt medlemskap i EU i början av 1990-talet. Det hävdades att Sverige skulle bli ett slutförvarsland för ”atomsopor” och få ta emot avfall från andra medlemsstater.

Regeringen förordade i sin proposition<sup>99</sup> om ”förbud att utan särskilt tillstånd här i riket slutförvara använt kärnbränsle eller kärnavfall”. Tillstånd fick endast ”medges om det finns synnerliga skäl och genomförandet av det program som avses i 12 § inte försvåras” – det som avsågs i 12 § var det gemensamma program för forsknings- och utvecklingsverksamhet som reaktorinnehavarna hade att redovisa vart tredje år i syfte att slutligt genomföra de åtgärder som krävs för att avveckla och riva stängda anläggningar och slutförvara använt kärnbränsle och uppkommet kärnavfall.

Av den allmänna motiveringen framgår att utgångspunkten för Sverige är, och har varit, att varje land ska ta hand om sitt radioaktiva avfall (kärnavfall) och att denna princip explicit bör komma till uttryck i lagen. Det är en annan sak om utländskt material, för undersökning eller som ett led i en behandlingsprocess, befinner sig i landet.

Det är angeläget att Sverige har en tillräcklig kompetens inom det kärntekniska området. En allmän utgångspunkt angående undantag från förbudet (att bevilja tillstånd till slutförvaring på basis av synnerliga skäl) var att det utländska radioaktiva material som skulle kunna komma i fråga att slutförvaras i Sverige inte fick överstiga, med avseende på mängd eller aktivitet, någon procent av det svenska kärnavfallet.

I motiveringen till den nya bestämmelsen (5 a §) i lagen heter det bl.a.:

Utgångspunkterna för en prövning avseende tillstånd framgår av den allmänna motiveringen. Av de i lagtexten angivna begränsningarna följer att tillstånd ska meddelas med stor restriktivitet. Synnerliga skäl kan exempelvis föreligga om det vid en samlad bedömning visar sig lämpligast från säkerhets- och strålskyddssynpunkt att en liten mängd material slutförvaras i Sverige. Det kan gälla fall i samband med provning av bränslekapsling eller reaktordelar, då mycket små mängder avfall bildas, eller sekundäravfall (filtermassor m.m.) som bildats vid behandling i anläggningar i Sverige. Undantag som strider mot det svenska avfallsprogrammet får inte medges. Där ligger dels att det använda kärnbränslet eller kärnavfallet måste vara av ett slag som kan hanteras inom ramarna för det svenska programmet och dels att undantaget ska avse mycket begränsade mängder.

Vid bedömningen av om tillstånd till slutförvaring av utländskt kärnavfall i Sverige ska meddelas har dels nyttan av en verksamhet, såsom forskning och testning av material som är av stor betydelse

---

<sup>99</sup> Prop. 1992/92:98 om ändring i lagen om kärnteknisk verksamhet.

för kärnkraftindustrin och internationellt forskningssamarbete, dels olika aspekter av att slutförvara materialet i Sverige, bedömts. De negativa effekterna med att återsända materialet till ursprungslandet kan vara extra stråldoser, ekonomiska aspekter och fler transporter som är förenade med risker. Sådana skäl torde i lagens mening kunna utgöra ”särskilda skäl” för att få slutförvara avfallet i Sverige men för att klassificeras som ”synnerliga skäl” krävs något mer – betydande svårighet att efter förstörande provning samla upp och åtskilja restprodukter från övrigt, svenskt avfall som producerats i verksamheten, avsevärt större stråldoser, betydelsen av viktig forskning för det svenska kärnkraftsprogrammet. Ursprungligen gjordes restriktiva bedömningar som innebar att endast dåvarande Studsvik AB beviljades tillstånd för slutförvaring i Sverige av visst kärnavfall och vissa smärre kärnbränslemängder. Annat sekundäravfall från förbränning och smältning av utländskt kärnavfall skulle däremot till större delen sändas tillbaka till ursprungslandet.

Sverige har sedan 1995 varit med i den Europeiska unionen och sedan dess finns gemenskapslagstiftning både avseende kärnsäkerhet och kärnavfall. I Artikel 4 punkten 4 kärnavfallsdirektivet 2011/70/Euratom från den 19 juli 2011 anges att:

Radioaktivt avfall ska slutförvaras i den medlemsstat i vilken det genererades, såvida inte vid tidpunkten för sändningen ett avtal som tar hänsyn till de kriterier som fastställts av kommissionen i enlighet med artikel 16.2 i direktiv 2006/117/Euratom har ingåtts mellan den berörda medlemsstaten och en annan medlemsstat eller ett tredjeland om att använda en anläggning för slutförvaring i ett av länderna.

Detta betyder att den huvudprincip som Sverige tillämpat nu i huvudsak är gällande EU-rätt. Den problematik som har identifierats i dag är snarare vad som ska räknas som kärnavfall.

## Utredningens slutsats och förslag

Utredningens bedömning är att de bevekelsegrunder som fanns för bestämmelsen om att endast vid synnerliga skäl tillåta slutförvaring av utländskt kärnavfall i Sverige inte längre föreligger. Dels har det som påpekats införts regelverk på europeisk nivå som omhändertar de farhågor som fanns i början av 1990-talet, dels ser utredningen att den värdering som gjorts för de fall som beviljats i praktiken varit att



betrakta som ”särskilda skäl”. Trots detta har endast begränsade mängder med utländskt kärnavfall slutförvarats i Sverige. Utredningen bedömer att lagstiftningen på ett bättre sätt bör överensstämma med den praxis som har utvecklats för att bevilja tillstånd till sådan slutförvaring.

Utredningen föreslår därför att bestämmelserna om prövning av särskilda tillstånd för slutförvaring av utländskt kärnavfall i Sverige eller för slutförvaring av svenskt kärnavfall utomlands ändras så att det återspeglar den praxis som utvecklats och att det därför generellt ska räcka med särskilda skäl för att meddela sådana tillstånd och inte som hittills synnerliga skäl. Förändringen innebär dock i sak inte någon ändring utan ett konstaterande att den tillämpade bedömningsgrunden snarare är att beteckna som ”särskilda skäl”. Sådana tillstånd bör även fortsättningsvis, i enlighet med grundprincipen om att varje land ska ta hand om sitt eget avfall, beviljas mycket restriktivt.

### **Följdändring i strålskyddslagen**

När den nya strålskyddslagen utarbetades infördes en bestämmelse om slutförvaring av utländskt radioaktivt avfall i Sverige motsvarande den som finns i nuvarande kärntekniklagen. Av 6 kap. 13 § strålskyddslagen följer således att ett tillstånd att i Sverige slutförvara eller mellanlagra utländskt radioaktivt avfall får ges endast om det finns synnerliga skäl. Utredningen bedömer att denna bestämmelse bör ändras i linje med den motsvarande föreslagna bestämmelsen i förslaget till ny kärntekniklag, dvs. att det i stället för synnerliga skäl ska krävas särskilda skäl för sådana tillstånd som avses i bestämmelsen.

## 4.8 Permanent avstängd reaktor

**Utredningens förslag:** Utredningen föreslår att en tillståndshavare som beslutar att elproduktionen vid en kärnkraftsreaktor ska upphöra för att därefter inte återupptas, ska ha skyldighet att formellt anmäla detta. Därför föreslås att en bestämmelse om anmälningsplikt, till regeringen eller den myndighet regeringen bestämmer, införs i kärntekniklagen. En anmälan ska innehålla det datum från vilket reaktorn är permanent avstängd. En anmälan bör även ske när använt kärnbränsle och annat kärnämne under kärnämneskontroll avlägsnats från en permanent avstängd reaktor.

Förslaget om anmälningsplikt syftar till att tydliggöra *när* en kärnkraftsreaktor är permanent avstängd och därför inte längre får återstartas samt *när* använt kärnbränsle och annat kärnämne under kärnämneskontroll har avlägsnats från anläggningen. Ett sådant förfarande ger ökad klarhet och avlägsnar osäkerhetsmoment. Med tanke på den betydelse som ett beslut att permanent stänga en kärnkraftsreaktor har, såväl för säkerhet och beredskap som ekonomi m.m., bör bestämmelser om anmälningsplikt återfinnas i lagen.

Utredningen föreslår att definitionen av en permanent avstängd kärnkraftsreaktor ändras så att den nu gällande ”*femårsregeln*” – en reaktor som inte har levererat el till elnätet de senaste fem åren är permanent avstängd – tas bort. Ändringen möjliggör att en reaktor kan vara avställd för reparation och ombyggnad under en längre period än fem år. Om det, av något skäl, inte är önskvärt att slopa femårsregeln föreslår utredningen att en bestämmelse om möjlighet till dispens införs i lagen.

### 4.8.1 Allmänna utgångspunkter

Att veta när en kärnkraftsreaktor är permanent avstängd är viktigt av flera skäl. Det är enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet (kärntekniklagen) förbjudet att återstarta en permanent avstängd kärnkraftsreaktor. Nationell lagstiftning och tillsynsmyndigheter reglerar säkerhetsarbetet under olika stadier i en reaktors livscykel –

under konstruktion och uppförande, driftperioden samt under avveckling av anläggningen. Tillämpningen av föreskrifter, tillsyn, försäkringar och avgifter m.m. beror av anläggningens status och vilket radioaktivt material (t.ex. använt kärnbränsle) som finns kvar. Vissa reglerade processer, t.ex. miljöprovning, anmälan inför nedmontering till kommissionen, ska slutföras för att man ska få godkännande för att påbörja nedmontering och rivning av en kärnkraftsreaktor.

Enligt nuvarande kärntekniklag är en permanent avstängd kärnkraftsreaktor: ”en kärnkraftsreaktor där verksamheten med elproduktion har upphört och inte kommer att återupptas eller en reaktor som inte har levererat el till elnätet de senaste fem åren, ...”. Proceduren för att anmäla när ”verksamheten med elproduktion har upphört och inte kommer att återupptas” är inte specificerad och definitionen har uppfattats som ottydlig.

#### 4.8.2 Internationell användning av begreppet avstängd reaktor

Internationella atomenergiorganet, IAEA, använder begreppet permanent avstängning, *permanent shutdown*, som en startpunkt för den sista fasen i en anläggnings livscykel. IAEA har definierat ett datum, *permanent shutdown date*, som den dag när en anläggning officiellt deklarerar av sin ägare som tagen ur kommersiell drift utan någon tanke på att återstarta enheten<sup>100</sup>.

En mer officiell procedur för att anmäla när en kärnkraftsreaktor eller en annan kärnteknisk anläggning ska stängas återfinns t.ex. i den amerikanska tillsynsmyndighetens, US NRC<sup>101</sup>:s, regelverk<sup>102</sup>. Inom 30 dagar efter beslutet om att ställa av reaktorn ska detta anmälas skriftligt till US NRC. Inom två år efter denna anmälan ska en avvecklingsrapport<sup>103</sup> med dokumentation avseende miljöpåverkan, rivningsplaner m.m. ha inkommit till US NRC. En kopia går alltid till den berörda delstaten. I samband med detta ska myndigheten offentliggöra rapporten för att få allmänhetens kommentarer

---

<sup>100</sup> ”The date, when the plant is officially declared by the owner to be taken out of commercial operation and shut down permanently without any intention to re-start the unit”. IAEA Power Reactor Information System.

<sup>101</sup> US NRC – United States Nuclear Regulatory Commission.

<sup>102</sup> 10 CFR § 50.82 Termination of license.

<sup>103</sup> PSDAR – ”Post Shutdown Activity Report”, ungefär: Rapport över aktiviteter som vidtas efter permanent stängning.

samt även ordna ett lokalt möte med allmänheten. Inom två år ska en mer slutlig kostnadsuppskattning på avvecklings- och rivningsarbetet färdigställas.

I flera länder, t.ex. Finland, krävs ett nytt tillstånd för att få nedmontera och riva en kärnteknisk anläggning. Det innebär att en formell ansökan ges in till den myndighet som har att kontrollera ekonomi, sakkunskap, säkerhet, behövliga beredskapsåtgärder m.m. En miljöprövning sker i regel parallellt, ofta under en annan myndighets kontroll och översyn.

Enligt artikel 37 i Euratomfördraget och den praxis som utvecklats<sup>104</sup> ska nedmontering av större kärntekniska anläggningar anmälas till kommissionen som har att bedöma om genomförandet av projektet kan leda till att vatten, jord eller luft i någon annan medlemsstat kan förorenas med radioaktiva ämnen.

### 4.8.3 Användning av begreppet avstängd reaktor i olika bestämmelser

Strålsäkerhetsmyndigheten definierar<sup>105</sup> ”slutlig avställning” som

upphörande av den verksamhet för vilken en anläggning är uppförd utan avsikt att återuppta den.

Denna tidpunkt i en anläggnings livscykel används därefter som utgångspunkt för när en kompletterad avvecklingsplan m.m. ska ha inkommit till myndigheten. Att veta när en anläggning är att betrakta som stängd är viktigt för myndighetens överväganden avseende ändringar i säkerhetssystem, organisation m.fl. driftrelaterade frågor.

I juni 2017 utfärdade Strålsäkerhetsmyndigheten särskilda tillståndsvillkor för avveckling avseende kärnkraftsreaktorerna Barsebäck 1–2, Oskarshamn 1–2, Ringhals 1–2 och Ågesta<sup>106</sup>. Enligt dessa ska Strålsäkerhetsmyndigheten utan onödigt dröjsmål skriftligt meddelas om:

---

<sup>104</sup> Fotnot till punkten 1.9, 2010/635/Euratom Kommissionens rekommendationer av den 11 oktober 2010 om tillämpningen av artikel 37 i Euratomfördraget och dom i EU-domstolen (22 september 1988 i mål 187/87).

<sup>105</sup> SSMFS 2008:1 Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd om säkerhet i kärntekniska anläggningar – konsoliderad version med ändringar till och med SSM FS 2017:1.

<sup>106</sup> SSM2016-5866 Tillståndsvillkor för avveckling av kärnkraftsreaktorer 2017-06-29.

... beslutad tidpunkt för avställning av anläggningen, att anläggningen är slutligt avställd, att allt kärnbränsle har avlägsnats från anläggningen, och att skedet nedmontering och rivning har inletts ....

Tillståndsvillkoren kompletterar och konkretiserar de krav som finns i Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter när det gäller vad tillståndshavarna ska ansöka om, anmäla och redovisa till myndigheten i samband med nedmontering och rivning av de äldsta kärnkraftsreaktorerna.

Strålsäkerhetsmyndighetens tillsyn och reglering av kärntekniska anläggningar är i huvudsak finansierad via avgifter<sup>107</sup>. Avgiftsskyldigheten inträder kalenderkvartalet efter det att tillståndet började gälla och upphör från och med det kalenderkvartal som följer efter det att tillståndshavaren fullgjort sina skyldigheter enligt nuvarande 10 § kärntekniklagen verksamhet. De avgifter som ska erläggas av tillståndshavaren är beroende av när en kärnkraftsreaktor är att betrakta som permanent avstängd eftersom de skiljer sig från de som erläggs för en reaktor i kommersiell drift.

#### **4.8.4 Nuvarande reglering avseende permanent stängd reaktor**

I 15 a § i den nuvarande kärntekniklagen anges att:

En permanent avstängd kärnkraftsreaktor får inte åter tas i kommersiell drift.

I samband med regeringens proposition och förslag till förbud mot återstart framfördes bl.a.<sup>108</sup>:

Ett generationsskifte skulle kunna bli särskilt svårt att hantera om det är olika tillståndshavare till den reaktor som permanent ska stängas av och den reaktor som ska uppföras. I en sådan situation skulle det kunna bli svårt att uppnå den nödvändiga samordningen mellan att permanent stänga av den äldre reaktorn och ta den nya reaktorn i kommersiell drift.

Mot den bakgrunden behövs det en regel som skapar en förutsebar situation när en tillståndshavare har fått ett tillstånd att avveckla en äldre kärnkraftsreaktor. Regeringen delar därför Strålsäkerhetsutredningens bedömning att en ny bestämmelse bör införas som innebär att till-

---

<sup>107</sup> Förordning (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten (senast ändrad genom SFS 2018:511).

<sup>108</sup> Prop. 2009/10:172 Kärnkraften – Förutsättningar för generationsskifte, s. 38.

ståndshavaren inte åter få ta en permanent avstängd reaktor i kommersiell drift. Bestämmelsen bör införas i kärntekniklagen som innehåller grundläggande regler om driften av en kärnkraftsreaktor.

Den del av nuvarande definition av permanent avstängd kärnkraftsreaktor som kallas ”femårsregeln”, dvs. att en reaktor som inte har levererat el till elnätet de senaste fem åren ska betraktas som permanent avstängd uppkom i samband med regleringen för att främja ett generationsskifte och ersätta gamla reaktorer med nya. I den bakomliggande utredningen till propositionen<sup>109</sup> framfördes:

Även om reaktorer av säkerhetsskäl stängs av och omfattande reparationer genomförs har det erfarenhetsmässigt visat sig i de flesta fall ta betydligt mindre tid än fem år, såväl nationellt som internationellt.

Frågan är då om det behövs något slags undantag från den föreslagna femårsregeln. Ett skäl skulle vara att det kan finnas fall då tillståndshavaren har en klar avsikt att genomföra ett mer omfattande ombyggnadsprojekt och därefter återuppta driften. Ett annat skulle vara att en planerad avställning försenas p.g.a. oförutsedda händelser.

Det finns också skäl som talar mot en undantagsmöjlighet. Reglerna om generationsskifte bör vara tydliga och förutsebara. Möjligheten att besluta om undantag från femårsregeln skapar en osäkerhet kring de övergripande förutsättningarna för att ersätta äldre reaktorer med nya. Att en reaktor först ska vara avstängd i fem år, med en möjlighet till förlängning av denna tid, har betydelse utifrån intresset av en långsiktig, trygg elförsörjning. Den föreslagna femårstiden får mot den bakgrunden anses vara generöst tilltagen. Definitionen ger tydliga spelregler för den svenska marknaden för elproduktion och måste anses innebära att det finns goda förutsättningar för en anläggningshavare att genomföra ett ombyggnadsprojekt innan femårsregeln slår till. På grund av det anförda bedömer regeringen att det inte bör införas en möjlighet att göra undantag från femårsregeln.

Från tillståndshavarna har det framförts att eftersom ingen nybyggnation nu är aktuell i Sverige och inte planeras inom överskådlig tid borde denna reglering kunna avlägsnas.

Sedan lagändringen infördes har beslut fattats om att stänga fyra kärnkraftsreaktorer (varav två redan är permanent avstängda) i Oskarshamn och Ringhals vilket innebär, även om ingen nybyggnation är aktuell under förutsebar tid, att de samordningsskäl som anfördes i samband med förslaget kan anses vara lika starka.

---

<sup>109</sup> SOU 2009:88 Kärnkraft – nya reaktorer och ökat skadeståndsansvar. Delbetänkande av utredningen om en samordnad reglering på kärnteknik- och strålskyddsområdet.

#### 4.8.5 Utredningens överväganden och förslag

##### Anmälningsplikt för permanent stängd reaktor

Utredningen föreslår att en bestämmelse införs som innebär att den som har tillstånd att driva en kärnkraftsreaktor ska anmäla när ett beslut fattats om att verksamheten med elproduktion vid reaktorn upphör och inte kommer att återupptas. Av anmälan ska framgå det datum från vilket reaktorn är permanent avstängd.

Den huvudsakliga motiveringen till att införa en sådan regel är att det leder till ökad klarhet och tydlighet och avlägsnar möjliga osäkerhetsmoment. Det faktum att det är förbjudet att åter ta en permanent avstängd kärnkraftsreaktor i kommersiell drift innebär en inskränkning av tillståndshavarens rätt att nyttja ett gynnande tillståndsbeslut. Tillsynsmyndigheten kan av säkerhetsskäl kräva att en reaktor inte får drivas vidare innan vissa säkerhetsåtgärder vidtagits men i övrigt bör tillståndshavaren själv besluta om att permanent stänga av en reaktor.

Med tanke på den centrala betydelse som en permanent avstängning av en kärnkraftsreaktor har, såväl för säkerhet som för samhällelig beredskap, ekonomi m.m. bör en bestämmelse om anmälningsplikt återfinnas i lagen. Utredningen bedömer inte att införandet av en sådan formell anmälningsplikt innebär några nämnvärt ökade kostnader eller administrativa olägenheter.

Utredningen anser även att det bör ske en formell anmälan när allt använt kärnbränsle eller annat kärnämne som ligger under kärnämneskontroll (*safeguards*) har avlägsnats från en kärnkraftsreaktor. Att så har ägt rum har även betydelse för säkerhet och säkerhets-skyddsfrågor.

Det ingår i en tillsynsmyndighets mandat att kunna kontrollera att allt använt kärnbränsle och annat kärnämne som är under kärnämneskontroll har avlägsnats från en anläggning. En formell deklARATION från tillståndshavaren innebär dock att den som är primärt ansvarig för säkerheten, tillståndshavaren, har kontrollerat att så har skett och anmäler att detta har ägt rum, oaktat tillsynsmyndighetens oberoende kontroll och uppföljning.

## Femårsregeln föreslås slopas

Den nuvarande femårsregeln, att en kärnkraftsreaktor som inte levererat el till elnätet de senaste fem åren är permanent avstängd, kom till för att inte försvåra ett generationsskifte och möjligheten till att ersätta gamla kärnkraftsreaktorer med nya.

Enligt 17 kap. 6 a § miljöbalken kan kärnkraftsreaktorer endast byggas vid de existerande kärnkraftverken i Forsmark, Oskarshamn och Ringhals. En ny reaktor måste ersätta en reaktor som varit i drift efter den 31 maj 2005.

Utredningen konstaterar att sedan den bestämmelsen infördes har beslut fattats av OKG Aktiebolag och Ringhals AB om att stänga fyra kärnkraftsreaktorer och två av dessa, Oskarshamn 1 och 2 har redan permanent stängts av. Den återstående drifttiden för Ringhals 2 och Ringhals 1 är angiven, i ett inriktningsbeslut av Ringhals styrelse, som fram till 31 december 2019 respektive 31 december 2020.

Utredningen bedömer således att de skäl som angavs i propositionen<sup>110</sup> för att införa femårsregeln i huvudsak inte längre föreligger. Dels finns för närvarande inga planer på att bygga nya kärnkraftsreaktorer, dels finns det plats för nya reaktorer inom ramen för den gjorda överenskommelsen eftersom två och snart fyra av tio kvarvarande reaktorerna permanent stängts samt att en ökad tydlighet erhålls med den ålagda anmälningsplikten.

## Alternativt dispensförfarande

Utredningen menar att om det skulle bedömas som icke önskvärt att ta bort femårsregeln från den nuvarande definitionen av en permanent avstängd kärnkraftsreaktor så bör i stället en möjlighet till dispens införas i lagen.

Diskussionen om dispens är inte ny och fördes redan i samband med att regeln infördes. Skälen emot en möjlighet till dispens var att regeln bedömdes som generöst tilltagen. Man ville sträva efter enkla och tydliga bestämmelser och dispenser skulle kunna äventyra förutsättningarna för en generationsväxling.

Om det skulle uppkomma en situation då ombyggnad eller modernisering av en reaktor skulle innebära att den måste stå av-

---

<sup>110</sup> Prop. 2009/10:172 Kärnkraften – förutsättningar för generationsskifte.



ställd i mer än fem år och att detta skulle bero av skäl som tillståndshavaren inte rimligen kan råda över borde ett dispensförfarande kunna tillämpas. Utredningen kan även tänka sig andra skäl, t.ex. effektbrist på elmarknaden, som skulle berättiga att frångå en strikt tillämpning av regeln.

Utredningen föreslår således, som ett alternativ till att ta bort femårsregeln från definitionen av permanent avstängd reaktor, att en bestämmelse om dispens då lämpligen införs i lagen:

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får, i fråga om en reaktor som är permanent avstängd till följd av att den inte har levererat el till elnätet de senaste fem åren, ge dispens från förbudet mot att återstarta reaktorn om det finns särskilda skäl härför och kraven i övrigt avseende förutsättningar för drift är uppfyllda.

## 4.9 Statens ansvar

**Utredningens förslag:** Utredningens bedömning är att statens subsidiära ansvar för att kärnteknisk verksamhet bedrivs på ett säkert sätt och för hantering av använt kärnbränsle och kärnavfall och avveckling av kärntekniska anläggningar bör framgå av lagen och föreslår därför en specifik bestämmelse som lagfäster detta. Om det inte finns någon som kan göras ansvarig för att fullgöra skyldigheterna, ansvarar staten för att de fullgörs.

Mot bakgrund av att ett sådant subsidiärt ansvar kan bli aktuellt i samband med en konkurs, föreslår utredningen även en bestämmelse som begränsar en konkursförvaltares möjligheter att vidta sådana åtgärder som skulle kunna hota säkerheten i en kärnteknisk verksamhet.

Utredningen föreslår vidare bestämmelser som tydliggör att staten ansvarar för ett geologiskt slutförvar efter att det slutligt har förslutits. I samband med att tillstånd meddelas till att slutligt försluta ett geologiskt slutförvar, ska regeringen besluta om de villkor som ska vara uppfyllda för att statens ansvar ska inträda. När regeringen har granskat och godkänt att villkoren är uppfyllda är det geologiska förvaret slutligt förslutet. Statens skyldigheter efter förslutning, t.ex. kontroll och övriga åtgärder som kan behövas, bör fullgöras av den eller de myndigheter som regeringen bestämmer.

Utredningen föreslår att staten efter förslutning ska ha efterbehandlingsansvaret enligt 10 kap. miljöbalken genom att en bestämmelse med denna innebörd införs i miljöbalken.

### 4.9.1 Utgångspunkter för det statliga ansvaret

I detta kapitel behandlas frågor om statens övergripande ansvar för kärnteknisk verksamhet och konsekvenserna av detta ansvar.

Utredningen har fått i uppdrag att föreslå en reglering av kvarvarande ansvar när en verksamhetsutövare bedömts ha uppfyllt sina åtaganden. Detta uppdrag omfattar att föreslå vem som ska bära ansvar för kärnavfall när det placerats i ett slutförvar, vem som bär ansvaret under tiden ett slutförvar är i drift och vem som ska bära ansvaret efter en slutlig förslutning av ett slutförvar. Mer specifikt

ska utredningen också lämna konkreta förslag på hur ett sistahandsansvar efter slutlig förslutning bör regleras.

Vidare har utredningen under arbetets gång även identifierat statens ansvar i en mer övergripande mening och ett behov av att omhänderta detta i lagen.

För att förstå och hålla isär de olika ansvarsdimensionerna är det viktigt att de begrepp som används är tydliga för att fastställa vem som är ansvarig för vad och när i samband med kärnteknisk verksamhet. I avsnitt 4.3 behandlas vissa ansvarsdimensioner relaterat till säkerheten och till ansvaret för omhändertagandet av avfall och avveckling dvs. tillståndshavaransvaret respektive verksamhetsutövaransvaret.

Genom att tillåta en verksamhet i landet som är behäftad med risker påtar sig staten ett övergripande ansvar för att säkerställa att en sådan verksamhet bedrivs på ett säkert sätt så att inte människor eller miljön drabbas. Detta ansvar manifesteras bl.a. genom att staten säkerställer att rättsliga och organisatoriska ramverk med lagstiftning, tillståndsprövning, myndighetstillsyn m.m. finns på plats. Dessa ramverk ska i sin tur säkerställa att tillståndshavare eller verksamhetsutövare utkrävs det primära ansvaret för den verksamhet som man bedriver. I andra situationer kan det dock krävas att staten i en akut och oplanerad situation behöver ta över ett direkt ansvar om ingen annan finns som kan bära upp detta, t.ex. vid en konkurs, eller på sikt behöver ta över ett ansvar när en industri fasats ut och det inte finns någon kvar som kan ta det direkta ansvaret på lång sikt.

De begrepp som kommer att användas i detta kapitel är dels det subsidiära ansvaret, dels sistahandsansvaret. Eftersom dessa begrepp har använts med delvis olika innebörd i olika utredningar och diskussioner, kan det vara viktigt att särskilja vad som avses med dessa begrepp i detta betänkande.

Med subsidiärt ansvar avser utredningen det ansvar som staten måste ta om det skulle uppstå en situation, vid t.ex. en konkurs, där det inte finns någon som kan utkrävas det primära ansvaret för de skyldigheter som en tillståndshavare eller en verksamhetsutövare har. I en sådan situation måste staten träda in i tillståndshavarens eller verksamhetsutövarens ställe för att säkerställa att nödvändiga åtgärder vidtas för att skydda människor och miljön från skadlig verkan av joniserande strålning och andra skyldigheter som följer av internationella åtaganden såsom t.ex. kärnämneskontroll.

Med sistahandsansvar avser utredningen det ansvar som på ett i förväg reglerat och organiserat sätt träder in när en kärnteknisk verksamhet har avslutats och där tillståndshavare och verksamhetsutövare uppfyllt sina lagstadgade skyldigheter. En tillståndshavare och verksamhetsutövare som uppfyllt alla sina skyldigheter kommer efter denna tidpunkt sannolikt att avveckla sig. Därmed behövs ”någon” som har ansvaret för eventuella åtgärder som skulle behöva vidtas på lång sikt samt uppfylla eventuella internationella åtaganden.

Sistahandsansvaret och det subsidiära ansvaret är nära besläktade med varandra (det skulle också kunna uttryckas att sistahandsansvaret är ett specialfall av det subsidiära ansvaret) men till skillnad från det subsidiära ansvaret är sistahandsansvaret något som konkretiserats på ett i förväg avsiktligt och planerat sätt. Statens subsidiära ansvar kan däremot komma att aktualiseras i en akut situation.

#### 4.9.2 Statens subsidiära ansvar

Som nämnts ovan utgår statens övergripande ansvar bl.a. från det faktum att om staten tillåter en verksamhet som är förknippad med risker är staten skyldig att säkerställa att människor och miljön skyddas från skadliga effekter från t.ex. joniserande strålning. Staten har också ingått internationella åtaganden genom bl.a. kärnsäkerhetskonventionen (se avsnitt 5.2.1) och kärnavfallskonventionen (se avsnitt 5.2.2) samt genom det svenska medlemskapet i EU och särskilt Euratom.

Enligt kärnavfallskonventionen åtar sig en fördragsslutande part att det yttersta (subsidiära) ansvaret för att tillförsäkra säkerheten vid hantering av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall ska vila på staten. Varje fördragsslutande part ska vidta lämpliga åtgärder för att säkerställa att individer, samhället och miljön är tillräckligt skyddade mot skadliga effekter av strålning. Specifikt nämns i kap. 4, artikel 21:

Om det inte finns någon sådan tillståndshavare eller någon annan ansvarig part, vilar ansvaret på den fördragsslutande parten, vilken har domsrätt över det använda kärnbränslet eller över det radioaktiva avfallet.

Statens subsidiära ansvar innebär dock inte någon begränsning eller inskränkning av tillståndshavarens primära säkerhetsansvar.

Genom medlemskapet i icke-spridningsfördraget (se avsnitt 5.2.10) och avtal om kärnämneskontroll har Sverige påtagit sig att säkerställa

att kärnämnen inte används för icke-fredliga syften. Vidare är Sverige också part till konventionen om fysiskt skydd av kärnämnen och kärntekniska anläggningar (se avsnitt 5.2.5) samt Pariskonventionen om skadeståndsansvar vid kärnteknisk olycka (se avsnitt 5.2.6).

Genom medlemskapet i den Europeiska atomenergigemenskapen har Sverige också påtagit sig skyldigheter. Genom den sekundärlagstiftning som antagits under fördraget såsom kärnsäkerhetsdirektivet (se avsnitt 5.1.4) och kärnavfallsdirektivet (se avsnitt 5.1.5) har Sverige dels åtagit sig att upprätthålla ett rättsligt och organisatoriskt ramverk samt säkerställa skyddet av allmänheten och arbetstagare mot skadliga effekter av joniserande strålning. Enligt artikel 4 i kärnsäkerhetsdirektivet anges följande:

Medlemsstaterna ska införa och upprätthålla ett nationellt rättsligt, föreskrivande och organisatoriskt ramverk för kärntekniska anläggningars säkerhet, inom vilken ansvaret fördelas och samordningen mellan relevanta statliga myndigheter regleras.

Vidare anges i artikel 4 i kärnavfallsdirektivet:

... ska varje medlemsstat ha det yttersta ansvaret för hanteringen av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall som genererats i den staten.

Utredningen kan därmed konstatera att de internationella förpliktelserna är tydliga gällande statens subsidiära ansvar. Samtidigt konstaterar utredningen att dessa åtaganden inte har fastställts fullt ut i nationell lagstiftning.

### **4.9.3 Statens sistahandsansvar**

Som konstaterats ovan har staten ett övergripande ansvar för en verksamhet som tillåtits i landet. Det som ofrånkomligt finns kvar efter att de kärntekniska verksamheterna har upphört, de kärntekniska anläggningarna har avvecklats och rivits och tillståndshavarna och verksamhetsutövarna har uppfyllt sina skyldigheter genom att även slutförvara det kärnavfall m.m. som uppkommit i verksamheterna, är de förslutna slutförvararna för kärnavfall.

I en situation där det av något skäl kan finnas behov av att vidta åtgärder eller uppfylla internationella åtaganden såsom kärnämneskontroll behövs någon som kan ta detta sista hands ansvar. Detta har också bekräftats av regeringen<sup>111</sup>:

En tredje grundläggande princip är att staten har ett övergripande ansvar för det radioaktiva avfallet. Det långsiktiga ansvaret för hantering och förvaring av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall bör ligga hos staten.

Enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet (kärntekniklagen) finns detta ansvar dock inte fastställt i lagstiftningen i dag. Frågan är då om, när verksamheterna avvecklats och verksamhetsutövarna uppfyllt sina skyldigheter, det långsiktiga ansvaret behöver regleras?

#### **4.9.4 Det primära ansvaret för säkerhet och omhändertagande av kärnavfall**

Utredningen menar att som utgångspunkt ska tas den existerande kärntekniklagens reglering, vilken väl följer internationella principer för säkerhet och vedertagen praxis på miljö- och strålskyddsområdet. Utredningen föreslår visserligen att tillståndshavarens ansvar delas upp i två dimensioner, tillståndshavarens ansvar för säkerheten och verksamhetsutövarns ansvar för avveckling av stängda anläggningar, slutförvaring av kärnavfall m.m. (se avsnitt 4.3 och 4.5) men så länge inte skyldigheterna fullgjorts eller beslut fattats om dispens ligger dessa ansvar kvar på samma juridiska person som tidigare.

Således gäller fortfarande att den som bedriver eller har bedrivit en kärnteknisk verksamhet, verksamhetsutövaren, ansvarar, såväl ekonomiskt som tekniskt och kunskapsmässigt (den forskning och utvecklingsverksamhet som behövs) för att radioaktivt avfall och restprodukter tas om hand på ett säkert sätt och placeras i ett slutförvar. Detta primära ansvar följer av internationellt accepterade och tillämpade principer om ansvar för skydd, säkerhet och kärnämneskontroll.

Den som bedriver en verksamhet har skyldighet att finansiera och se till att använt kärnbränsle och kärnavfall slutförvaras på ett säkert sätt. Människor och miljö ska skyddas mot skadliga effekter av strålning vilket bl.a. innebär att hanteringen av radioaktivt avfall ska

---

<sup>111</sup> Prop. 1980/81:90 om riktlinjer för energipolitiken, bil. 1, s. 319.

vara sådan att framtida generationer av människor är lika väl skyddade som den nuvarande. Försiktighetsprincipen och principen om förebyggande åtgärder är andra principer som påverkar utformningen av slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall.

## Slutförvaring av kärnavfall i Sverige

Strålsäkerhetsmyndigheten redovisade den 20 augusti 2015 ett svenskt avfallsprogram till kommissionen<sup>112</sup>. Redovisningen ska uppfylla de krav på ett sådant program som framgår av kärnavfallsdirektivet<sup>113</sup>. Enligt artikel 5 i direktivet ska det nationella ramverket omfatta ett nationellt program för genomförandet av de nationella handlingslinjerna avseende en säker och ansvarsfull hantering av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall. Av rapporteringen ska framgå hur existerande och planerade slutförvar för använt kärnbränsle och kärnavfall från kärnteknisk verksamhet ska byggas ut eller konstrueras.

Ett geologiskt slutförvar för kärnavfall är avsett att vara utformat så att kontroll och mätningar inte ska behövas efter förslutning. Internationella atomenergiorganet, IAEA, rekommenderar<sup>114</sup>, att säkerheten primärt ska upprätthållas via passiva barriärer och inte vara beroende av tillsyn eller administrativa åtgärder. Sverige har t.ex. i samband med sin rapportering till kärnavfallskonventionen (se avsnitt 5.2.2) framfört att det nuvarande svenska regelverket inte förutsätter institutionell kontroll eller mätningar efter slutlig förslutning av ett slutförvar för radioaktivt avfall. Utredningen bedömer dock att det inte går att utesluta att kontroll och övervakning av ett slutligt förslutet slutförvar kan komma att äga rum. Övervakningen kan syfta till att förhindra otillåtet eller ofrivilligt intrång i förvaret och att bevaka att det fungerar som avsett under en viss tidsperiod.

Hur det långsiktiga ansvaret för säkerhet, fysiskt skydd, kärnämneskontroll och atomansvar, t.ex. enligt Pariskonventionen med

---

<sup>112</sup> SSM-rapport 2015:31 Ansvarsfull och säker hantering av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall i Sverige, augusti 2015 – ISSN: 2000-0456.

<sup>113</sup> Kärnavfallsdirektivet (avsnitt 5.1.5), artiklarna 11–13.

<sup>114</sup> Disposal of Radioactive Waste, IAEA Safety Standards, SSR-5, IAEA, Vienna (2001).

tilläggsprotokoll<sup>115</sup>, för förslutna slutförvar ska utformas och hanteras diskuteras för närvarande i olika internationella fora. Det är inte möjligt att exakt förutse vilka åtgärder som kommer att beslutas men utredningen anser att principerna för hur det grundläggande ansvaret för att vidta åtgärder och upprätthålla kontroll redan nu bör framgå av kärntekniklagen.

Enligt den nu gällande kärntekniklagen (10 §) ansvarar den som har tillstånd till kärnteknisk verksamhet för att på ett säkert sätt hantera och slutförvara det kärnavfall som har uppkommit i verksamheten. Ansvaret är inte fullgjort förrän slutförvaret för kärnavfall slutligt har förslutits.

Av kärntekniklagen (13 §) framgår också att den som har tillstånd till kärnteknisk verksamhet ska svara för kostnaderna för att på ett säkert sätt hantera och slutförvara det kärnavfall som har uppkommit i verksamheten. De mer specifika bestämmelserna återfinns i lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter (se avsnitt 5.4.2).

För att uppfylla sina skyldigheter har de svenska kärnkraftsbolagen bildat Svensk kärnbränslehantering AB (SKB). På uppdrag av sina ägare har SKB till uppgift att bygga upp och driva ett system för att transportera, mellanlagra och slutförvara använt kärnbränsle och kärnavfall. SKB tar, baserat på civilrättsliga överenskommelser, även emot radioaktivt avfall från andra verksamheter.

SKB är tillståndshavare för två kärntekniska anläggningar: ett mellanlager för använt kärnbränsle (Clab) i Oskarshamns kommun och ett slutförvar för kortlivat låg- och medelaktivt radioaktivt avfall (SFR) i Forsmarks i Östhammars kommun. För en utförligare beskrivning av systemet för omhändertagande av använt kärnbränsle och kärnavfall hänvisas till den sjätte svenska nationalrapport till kärnavfallskonventionen<sup>116</sup> (se även avsnitt 3.5 och 3.7 i kapitlet om historik, avsnitt 5.2.2 om kärnavfallskonventionen samt avsnitt 4.4 om forsknings- och utvecklingsprogram).

SKB:s ansökte 2011 om tillstånd för att uppföra och driva en anläggning för inkapsling av använt kärnbränsle invid Clab och ett

---

<sup>115</sup> Convention on Third Party Liability in the Field of Nuclear Energy of 29th July 1960, as amended by the Additional Protocol of 28th January 1964 and by the Protocol of 16th November 1982 och 2004 Protocol to Amend the Paris Convention.

<sup>116</sup> DS 2017:51 Sweden's sixth national report under the Joint Convention on the safety of spent fuel management and on the safety of radioactive waste management, Miljö- och energidepartementet.



slutförvar för använt kärnbränsle i Forsmark i Östhammars kommun. Tillstånd söks såväl enligt kärntekniklagen som miljöbalken.

Mark- och miljödomstolen har i sitt yttrande angående regeringens prövning av tillåtlighet i samband med SKB:s ansökan om tillstånd till anläggningar i ett sammanhängande system för slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall<sup>117</sup> framfört att frågan om vem som har det långsiktiga ansvaret för ett slutligt förslutet slutförvar måste klarläggas.

#### 4.9.5 Andra exempel på slutförvar i Sverige utanför det kärntekniska området

##### Gruvverksamhet

I september 2017 fanns det fjorton gruvor i drift i Sverige och det uppstår årligen cirka 100 miljoner ton gruvavfall, främst gråberg och anrikningssand. Det finns även en större mängd av äldre gruvavfall. Riksrevisionen har konstaterat<sup>118</sup> att:

Staten har haft och kommer att ha stora utgifter för efterbehandling av nedlagda gruvor. Det beror i många fall på att gruvorna har varit nerlagda sedan lång tid tillbaka och i några fall på att de beslutade ekonomiska säkerheterna visat sig vara otillräckliga. Det finns exempel på gruvor vilka försatts i konkurs en kort tid efter att gruvdriften inletts och där statens utgifter för efterbehandling av dessa förorenade områden uppgår till stora belopp.

Gruvavfallet ökade under perioden 1975–2014, något som bedöms kunna fortsätta. År 2014 översteg, enligt Riksrevisionen, kostnaderna för tillsynen intäkterna från avgifter med nästan 3,7 miljoner svenska kronor.

Brytning av sulfidmalm görs för utvinning av koppar, zink, bly, guld och silver. Sulfidmalmsgruvor ger upphov till speciella problem och jämfört med järnmalmsgruvor anses de utgöra ett större miljöproblem på grund av den stora mängden tungmetaller som riskerar att spridas till känsliga och skyddsvärda sjöar och vattendrag. Det har bl.a. visat sig att tätskikten av vatten eller annat material, utformade för att hålla i minst 1 000 år, inte har sådan hållbarhet. Behovet

---

<sup>117</sup> Mark- och miljödomstolen, Nacka Tingsrätt, Mål nr M 1333–11, Yttrande, 2018-01-23, Aktbilaga 842.

<sup>118</sup> RiR 2015:20 Riksrevisionens rapporter Gruvavfall – Ekonomiska risker för staten, 2015.

av kontroller och åtgärder efter förslutning av gruvor skulle då, i flera fall, kvarstå under längre tidsperioder.

Regeringen gav Sveriges geologiska undersökning (SGU) och Naturvårdsverket i uppdrag att utarbeta en strategi för hantering av gruvavfall vilken redovisades i september 2017<sup>119</sup>. Strategin tar upp åtgärder beträffande tillståndsgivning, tillsyn, egenkontroll, kompetens, ”ordning och reda” och innovativ avfallshantering för att förbättra situationen.

Regeringen tillsatte år 2017 en utredning avseende de ekonomiska säkerheterna vid gruvsdrift<sup>120</sup>. Utredningens förslag och betänkande presenterades i juni 2018<sup>121</sup> och innebär bl.a. förslag på bättre specificerade och beräknade säkerheter, och till betydligt högre belopp, i syfte att skydda skattebetalarna från kostnader för hanteringen av gruvavfall.

## Koldioxidlagring

För att minska halten av koldioxid i atmosfären har tekniker utvecklats för att avskilja koldioxid från rökgaser m.m. och lagra den i geologiska formationer, djupt under markytan eller havsbotten. Ett par formationer har identifierats i Sverige, bl.a. i sydvästra Skåne och i sydöstra Östersjön<sup>122</sup>. Sådan lagring har inte ägt rum men är sedan 2014 tillåten och SGU är utsedd tillsynsmyndighet.

I 52 § förordningen (2014:21) om geologisk lagring av koldioxid anges att ansvaret för en stängd, försluten lagringsplats ska tas över av en utsedd tillsynsmyndighet. Detta ansvar består av att:

- övervaka, dvs. jämföra faktiska och modellerade beteenden hos den injicerade koldioxiden, upptäcka betydande störningar etc.
- vid behov vidta avhjälpande eller förebyggande åtgärder, samt
- vid behov överlämna utsläppsrätter enligt lagen (2014:1199) om handel med utsläppsrätter i händelse av läckage av koldioxid.

---

<sup>119</sup> Naturvårdsverket, NV-03195-16 SGU:311-888/2016.

<sup>120</sup> M 2017:01 Utredningen betryggande säkerheter för gruvnäringen och staten.

<sup>121</sup> SOU 2018:59 Statens gruvliga risker.

<sup>122</sup> The Nordic CO<sub>2</sub> Storage Atlas – <https://data.geus.dk/nordiccs/map.xhtml>

Innan en överlåtelse får ske ska verksamhetsutövaren kunna visa att koldioxiden är varaktigt innesluten, lagringsplatsen är långsiktigt stabil och att det inte finns något påvisbart läckage av koldioxid. Verksamhetsutövaren ska betala en avgift, som bestäms i varje enskilt fall, till tillsynsmyndigheten. Avgiften ska täcka beräknade kostnader för övervakning under 30 år efter ansvarsöverföringen.

För att ansvarsövertagande ska få ske måste 20 år ha förflutit sedan förvaringsplatsen stängdes – perioden kan kortas av tillsynsmyndigheten som ska bedöma om inneslutningen är säker samt att man erhållit alla uppgifter som behövs för ett övertagande.

Tillsynsmyndigheten och de myndigheter som prövar frågor om tillstånd till geologisk lagring av koldioxid har att samarbeta med andra berörda medlemsstater avseende gränsöverskridande transporter av koldioxid och gränsöverskridande lagringsplatser och tillse att EU:s bestämmelser uppfylls<sup>123</sup>.

## Kvicksilverhantering

Kvicksilver räknas till de särskilt farliga ämnen som ska fasas ut inom ramen för miljömålsarbetet. De största globala utsläppen av kvicksilver kommer från förbränningen av kol. Andra källor är t.ex. smältverk, krematorier, småskalig guldutvinning och avfallsförbränning. Kvicksilver sprids till mark och vatten genom industriutsläpp, urlakning från deponier och genom spridning av avloppsslam.

För att säkerställa en säker förvaring krävs att avfall som innehåller mer än 0,1 viktprocent kvicksilver ska bortscaffas i ett djupt bergförvar<sup>124</sup>. Denna regel har i Sverige gällt sedan 2005 men vissa dispens- och undantagsregler finns. Om halten överstiger 1 procent krävs dock synnerliga skäl för sådan dispens om inte mängden är så liten att bortscaffande i ett djupt bergförvar är oskäligt.

En ny förordning om kvicksilver trädde i kraft den 1 januari 2018<sup>125</sup>. Förordningen bygger på FN:s konvention om kvicksilver, den s.k. Minamatakonventionen. Sverige har sedan 2009 ett generellt

<sup>123</sup> Europaparlamentets och Rådets direktiv 2009/31/EG av den 29 april 2009 om geologisk lagring av koldioxid och ändringen av Rådets direktiv 85/337/EEG, Europaparlamentets och Rådets direktiv 2000/60/EG, 2001/80/EG, 2004/35/EG, 2006/12/EG och 2008/1/EG samt förordningen (EG) nr 1013/2006, i lydelsen enligt Europaparlamentets och Rådets direktiv 2011/92/EU.

<sup>124</sup> Avfallsförordning (2011:927).

<sup>125</sup> Europaparlamentets och Rådets förordning (EU) 2017/852 av den 17 maj 2017 om kvicksilver och om upphävande av förordning (EG) nr 1102/2008.

förbud mot användningen av kvicksilver och bedöms inte nämnvärt påverkas av förändringen.

I Skellefteå, vid Rönnskärsverken, bygger Boliden ett slutförvar för avfall som uppstått vid deras produktion av guld, silver och koppar. Avfallet innehåller bl.a. kvicksilver, arsenik och bly och kommer att förvaras i långa sluttande salar på ett djup av 350 meter under bergsytan. Det mesta av det sammanlagt 400 kiloton avfall som avses att slutförvaras förvaras på industriområdet. Kostnaden har beräknats till 400 miljoner svenska kronor.

I en dom<sup>126</sup> från Mark- och miljööverdomstolen (Svea hovrätt) har domstolen meddelat att den delade Bolidens uppfattning om att en långsiktigt acceptabel miljöpåverkan från djupförvaret kan säkerställas genom att samtliga faktorer som inverkar på risken för framtida föroreningar från djupförvaret vägs samman. Mark- och miljööverdomstolen fann det därför inte motiverat att i förväg föreskriva slutliga villkor om vilka egenskaper berget i underjorden skulle ha. Boliden Mineral skulle dock:

ställa säkerheter till ett värde av 618 miljoner (618 000 000) kronor för kostnader för efterbehandling och andra återställningsåtgärder avseende omhändertagande av historiskt processavfall i djupt bergförvar samt efterbehandling av djupt bergförvar.

Sammantaget finner utredningen att deponering av övrigt farligt avfall och ansvar efter förslutning hanteras på olika sätt men principen att en verksamhetsidkare ska svara för kostnader och omhändertagande av avfall som uppkommit i verksamheten tillämpas allmänt. Slutförvar ska göras säkra och förvaringen ska vara långsiktigt hållbar. Avseende geologisk koldioxidlagring pekas explicit på att staten kan överta ansvaret för en försluten lagringsplats.

#### 4.9.6 Internationella jämförelser

Kommissionen rapporterade i maj 2015 om hur medlemsländerna genomfört kärnavfallsdirektivet. Av redovisningen framgår att det finns långt framskridna projekt i Finland, Frankrike och Sverige för nationella geologiska ”djupa” slutförvar för använt kärnbränsle m.m. Inget av länderna angav något om kontroll efter slutlig förslutning

---

<sup>126</sup> Svea Hovrätt Mark- och miljööverdomstolen, M 7249–13, 2014-06-27 – överklagande Umeå tingsrätts, mark- och miljödomstol, deldom i mån M 1012–9, Umeå den 5 juli 2013.

av dessa geologiska avfallsförvar. För existerande slutförvar för låg- och medelaktivt avfall anges kontrollperioder på upp till 300 år. Finland har angett att det inte krävs någon institutionell kontroll efter förslutning av slutförvaren i Lovisa, Olkiluoto och Hankhikivi (Pyhäjoki). Andra länder, t.ex. Belgien, Frankrike och Tjeckien, har angett en kontrollperiod om 100–300 år. Den närmare innebörden av institutionell kontroll framgår inte tydligt och anges oftast i allmänna ordalag. Kommissionen nämner att det bedömts vara för tidigt att ange vilka krav som ska ställas på kontroll efter förslutning. I de fall där mer information finns tillgänglig gäller det mer ”ytnära” slutförvar.

### Situationen i Finland

I 20 § i den finska kärnenergilagen fastställs att tillstånd att driva en kärnanläggning kan beviljas efter det att tillstånd att uppföra anläggningen har beviljats och att:

... 2) sökanden förfogar över tillräckliga och behöriga metoder för ordnandet av kärnavfallshantering, däri inbegripet den slutliga förvaringen av avfallet och nedläggning av anläggningen ...

Kapitel 6, ”Kärnavfallshantering”, i denna lag behandlar principer, program, skyldigheter, överlåtelse till staten m.m. angående hanteringen av kärnavfall. Lagen medger överlåtelse av kärnavfall (31 §) till staten när t.ex. en ”avfallshanteringsskyldig” inte längre kan fullgöra sina uppgifter. Ansvar för att vidta de nödvändiga åtgärderna kan också överlåtas till ett ”inhemskt samfund”, lydande under statens bestämmanderätt.

När ”ombesörjningsskyldigheter” upphört genom att kärnavfallet placerats i ett slutförvar, kärnanläggningen lagts ner och stipulerade avgifter för avfallets framtida kontroll och övervakning betalats till staten, ”övergår äganderätten till kärnavfallet till staten som därefter ska svara för avfallet” (34 §). Vidare anges (34 § andra stycket) att:

Är det efter placeringen i slutligt förvar nödvändigt, har staten rätt att på den plats där kärnavfallet slutligt förvaras vidta alla de åtgärder som kontrollen och övervakningen av kärnavfallet samt tryggheten av en säker slutlig förvaring av kärnavfallet förutsätter.

## Situationen i Belgien

I Belgien ansvarar den offentligrättsliga organisationen ONDRAF/NIRAS<sup>127</sup> för hanteringen av radioaktivt avfall konstruktionen av slutförvar m.m. Denna organisation, övertar också ansvaret för det radioaktiva avfallet som den hanterar. När den kärntekniska anläggningen levererat konditionerat avfall, eller avfall på det sätt som organisationen accepterar, samt erlagt de avgifter som ska täcka den framtida hanteringen av avfallet och dess förvaring, övergår ansvaret för och äganderätten till avfallet till organisationen.

## Situationen i Tyskland

I Tyskland har staten övertagit ansvaret för mellanlagring och slutförvaring av avfall. Staten har år 2017 bildat bolaget BGE (Bundesgesellschaft für Endlagerung) som utsetts att ansvara för platsvalsprocedur för slutförvar för värmegenererande radioaktivt avfall (t.ex. använt kärnbränsle) samt driften av de existerande slutförvaren för radioaktivt avfall i Konrad och Morsleben samt driften av avfalls-lagringen i saltgruvan Asse II. Den uppskattade kostnaden för hanteringen av avfallet, cirka 24 miljarder Euro, ska täckas via fonderade medel från operatörerna och ungefär 35 procent utgör en riskpremie för att staten ska överta allt ansvar. Kostnaden för rivningen av kärnkraftverken täcks inte av denna fond.

## Övrigt inom det europeiska samarbetet

Flera rapporter beskriver läget i medlemsstaterna avseende hantering av radioaktivt avfall. Information finns också i nationella rapporter till den internationella avfallskonventionen och på nationella webbsidor. Medlemsstaterna har, med några få undantag, offentligrättsliga organisationer som ansvarar för att handha och slutligt deponera radioaktivt avfall. Deras roll kan variera från att som ANDRA<sup>128</sup> i Frankrike ha ansvar för utveckling och drift av slutförvar till att som NDA<sup>129</sup> i Storbritannien även ansvara för att driva anläggningar och ta hand om allt historiskt radioaktivt avfall.

---

<sup>127</sup> [www.niras.be](http://www.niras.be)

<sup>128</sup> L'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs.

<sup>129</sup> Nuclear Decommissioning Authority.

En slutsats av en internationell genomgång är att någon form av statligt övertagande av det långsiktiga ansvaret för radioaktivt avfall som placerats eller ska placeras i ett slutförvar är en huvudregel. Detta innebär inte att man frångår principen om att avfallsproducenten ska ansvara för de beräknade kostnaderna för den fortsatta hanteringen samt ska leverera avfallet till mottagaren i den form och enligt de nationella regler som finns.

#### **4.9.7 Tidigare ställningstaganden om subsidiärt ansvar och sistahandsansvar**

##### **Riksdag och regering**

Riksdagen har vid flera tillfällen slagit fast att staten har ett övergripande och långsiktigt ansvar för använt kärnbränsle och kärnavfall<sup>130</sup>. Även regeringen har uttalat att det ligger i sakens natur att staten har det yttersta ansvaret för att verksamheten fungerar även på mycket lång sikt<sup>131</sup>.

##### **Utredningar om sistahandsansvar**

Frågan om statens sistahandsansvar ska fastställas i lag har tidigare varit föremål för överväganden. Regeringen uppdrog 2006 åt dåvarande Statens kärnkraftinspektion att i samråd med dåvarande Statens Strålskyddsinstitut lämna förslag till hur kärntekniklagen kunde förtydligas med avseende på det långsiktiga ansvaret för det förslutna slutförvaret för använt kärnbränsle.

I rapporten som redovisades till regeringen i december 2006 förslogs en ändring i 14 § kärntekniklagen som markerade statens sistahandsansvar. Lagförslaget innebär att staten, i de fall det inte skulle finnas någon tillståndshavare eller någon annan part som kan göras ansvarig för att fullgöra skyldigheterna enligt 10 § kärntekniklagen att slutförvara det använda kärnbränslet, övertar tillståndshavarens skyldighet. Samtidigt skulle staten enligt förslaget överta de

---

<sup>130</sup> Se bl.a. prop. 1980/81:90, bilaga 1, s. 319, prop. 1983/84:60, s. 38, prop. 1997/98:145, s. 381, prop. 2005/06:183 samt näringsutskottets betänkanden 1988/89:NU31 och 1989/90:NU24.

<sup>131</sup> Prop. 1997/98:145, s. 381.

rättigheter som tillståndshavaren haft, med vilka åsyftades äganderätten till det använda bränslet och till den eller de fastigheter där slutförvaret är beläget.

Myndigheterna ansåg dock att det inte var lämpligt att redan nu lagreglera statens sistahandsansvar för slutförvaret. Enligt rapporten kommer det nu aktuella slutförvaret för använt kärnbränsle inte att vara slutligt förslutet förrän cirka år 2100. En lagreglering av statens sistahandsansvar redan nu – 100 år innan det enligt myndigheternas bedömning kan få någon materiell betydelse – skulle kunna innebära ett minskat incitament för de aktuella aktörerna att fullt ut ta sitt långsiktiga ansvar.

Slutligen ansåg myndigheterna också att många frågeställningar var alltför oklara, till exempel när det gäller fastighetsbildningen, ägarförhållandena till det använda bränslet och hur detta ska lösas i samband med att staten tar sitt sistahandsansvar.

Strålsäkerhetsutredningen<sup>132</sup> om en samordnad reglering på kärnteknik- och strålskyddsområdet, behandlade också staten sistahandsansvar. Utredningen ansåg att ett lagfäst sistahandsansvar för staten:

... snarare innebär ett incitament för staten och berörda myndigheter att genom reglering och kontroll försäkra sig om att reaktorhavarana fullföljer sitt lagstadgade ansvar för att slutförvara det använda bränslet.

## Mark- och miljödomstolens yttrande

I den prövning som mark- och miljödomstolen genomför av SKB:s ansökan om att uppföra ett slutförvar för använt kärnbränsle i Forsmark har frågan om staten ska ha ett sistahandsansvar för slutförvaringen aktualiserats. Enligt domstolen behöver ansvarsbilden efter förslutning av slutförvaret klargöras i samband med ett eventuellt beslut om att verksamheten är tillåtlig enligt miljöbalken. Domstolen konstaterar att riksdagen gjort uttalanden om statens sistahandsansvar men att detta inte lett till någon lagstiftning. Domstolen ifrågasätter vilken status riksdagens uttalanden har i förhållande till en tillståndsdom med rättskraft. Kommer tillståndshavaren i fram-

---

<sup>132</sup> SOU 2011:18 Strålsäkerhet – gällande rätt i ny form.



tiden att kunna lösas från sitt ansvar enligt en tillståndsdom med hänvisning till statens sistahandsansvar, trots att detta ansvar inte har lagreglerats?

I yttrandet<sup>133</sup> till regeringen rörande tillåtlighetsprövning för SKB:s ansökan framför mark- och miljödomstolen att den

anser att verksamhet i form av slutförvaring av kärnavfall kommer att bedrivas även efter slutförvarets förslutning. Tillståndshavaren har enligt miljöbalken ett ansvar för verksamheten tills vidare, dvs. utan tidsbegränsning. Det finns olika uppfattningar om ansvaret för slutförvaret på lång sikt. Utredningen visar inte att SKB kommer att ha resurser för att hantera eventuella krav på åtgärder hundratal eller tusentals år efter förslutning. Östhammars kommun har motsatt sig ett sistahandsansvar för kommunen. Frågan uppkommer därför om staten ska ha ett sistahandsansvar för slutförvaret. Domstolen bedömer att tillståndsmyndigheten eller tillsynsmyndigheten inte enligt gällande bestämmelser kan besluta att staten har ett sistahandsansvar. Det är angeläget att klargöra vem som har ansvaret enligt miljöbalken på lång sikt.

#### 4.9.8 Utredningens överväganden och förslag

I motsats till miljöbalken har kärntekniklagen en bortre gräns för kärnkraftindustrins ansvar. Enligt 10 § 4 är denna gräns när:

all verksamhet vid anläggningarna har upphört och allt kärnämne och allt kärnavfall placerats i ett slutförvar som slutligt förslutits

Utredningen konstaterar därmed att det enligt kärntekniklagen inte finns någon som har ett primärt ansvar för ett slutförvar efter att det förslutits. Riksdag och regering har som redovisats ovan visserligen uttalat att staten har ett övergripande ansvar och bl.a. uttalat<sup>134</sup> att:

Det ligger i sakens natur att staten har det yttersta ansvaret för verksamheten, som den är reglerad i kärntekniklagen, fungerar även på mycket lång sikt.

Regeringen har dock samtidigt framfört att:

Det skulle därför inte fylla något egentligt syfte att ytterligare reglera denna fråga i kärntekniklagen.

---

<sup>133</sup> Mark- och miljödomstolen, Nacka Tingsrätt, Mål nr M 1333–11, Yttrande, 2018-01-23, Akttbilaga 842, s. 9–10.

<sup>134</sup> Prop. 1997/98:145, Svenska miljömål. Miljöpolitik för ett hållbart Sverige s. 356.

Att inte det långsiktiga ansvaret eller sistahandsansvaret är reglerat i lag skapar dock osäkerheter vilket bl.a. mark- och miljödomstolen påtalar. Domstolen ifrågasätter den status som riksdagens uttalande om det statliga sistahandsansvaret har i förhållande till en tillståndsdöm med rättskraft. Utredningen bedömer därför att det, trots att det ligger långt fram i tiden, skulle innebära en ökad tydlighet och trygghet för berörda såsom närboende och lokala myndigheter om statens ansvar förtydligas i lag.

Utredningen vill samtidigt också lyfta fram frågan om det subsidiära ansvaret som, i detta sammanhang, är nära kopplat till de berördas oro för osäkerheterna i processen.

Statens kärnkraftinspektion och Statens strålskyddsinstitut ansåg, i sin utredning år 2006, att en lagreglering av statens sistahandsansvar "redan nu" skulle leda till ett minskat incitament för de aktuella aktörerna att fullt ut ta sitt långsiktiga ansvar. En sådan slutsats kan dock ifrågasättas. En lagreglering skulle tvärtom leda till att osäkerheterna om ansvarsförhållanden undanröjs vilket kan leda till en ökad motivation för verksamhetsutövare och tillståndshavare till att fullgöra de skyldigheter som åläggs dem. En sådan reglering, vilket påtalades av Strålsäkerhetsutredningen (se avsnitt 4.9.7), ökar också betydelsen av att staten och berörda myndigheter, genom kontroll och tillsyn, försäkras om att reaktorinnehavarna vidtar alla de åtgärder som behövs för att leva upp till sitt lagstadgade, primära ansvar.

Även om förslutning av geologiska slutförvar ligger långt fram i tiden och att många frågor inte är slutligt lösta, bedömer dock utredningen att det är viktigt att de grundläggande principerna fastställs i lag även om alla detaljer inte behöver finnas på plats. Därigenom kan nödvändiga beslut som behöver fattas i dag tas med en viss inriktning. Lagstiftaren kan sedan återkomma längre fram när behoven uppkommer att allt mer i detalj reglera ansvaret.

Utredningen vill samtidigt påminna om att sistahandsansvaret, även om det regleras i lag redan nu, inte träder i kraft förrän ett slutförvar slutligt försluts. Det primära ansvaret för förvaren fram till dess ligger fullt ut kvar på tillståndshavaren och verksamhetsutövaren.

Utredningen bedömer vidare farhågorna om minskade incitament för tillståndshavarna (verksamhetsutövarna) att fullgöra sina

skyldigheter som mindre troliga då regeringen genom sina myndigheter har den kontroll som är nödvändig för att genomdriva dessas primära ansvar.

## Utredningens förslag

Utredningens förslag utgår ifrån hur kärntekniklagens ansvarutkrävande i dag är formulerat, dvs. att en tillståndshavares ansvar är uppfyllt när slutförvaret är slutligt förslutet. Utredningen konstaterar att statens sistahandsansvar därmed inte är ett ansvar som *förs över* till staten från tillståndshavaren, utan är ett ansvar som *tar vid* efter att förslutningen fullbordats.

Utredningen föreslår också att det subsidiära ansvaret fastställs i lag då det dels följer av internationella åtaganden som staten ingått, dels är en viktig åtgärd för att ge berörda, framför allt kommuner, den trygghet som behövs.

I lagförslaget föreslår därför utredningen att det subsidiära ansvaret formuleras så, att om det inte finns någon som kan göras ansvarig för att fullgöra skyldigheterna, t.ex. i samband med en konkurs, ansvarar staten för att skyldigheterna fullgörs. Detta innebär dock inte att rådande konkurslagstiftning inte skulle gälla utan att statens ansvar träder in först när alla andra möjligheter uttömts.

Ett sådant subsidiärt ansvar gäller inte enbart slutförvar utan även för annan kärnteknisk verksamhet, t.ex. drift av kärnkraftsreaktor. Utredningen bedömer att det är av största vikt att en kärnteknisk verksamhet inte kan lämnas utan att det alltid måste finnas någon som bär det primära ansvaret för säkerheten m.m.

Utredningen bedömer också att en sådan bestämmelse bör kompletteras med bestämmelser om att konkursförvaltare inte får vidta sådana åtgärder som kan påverka säkerheten utan att dessa har godkänts av tillsynsmyndigheten (se avsnitt 4.2.4).

I samband med att staten tar över ansvaret för säkerheten och avvecklingen av en kärnteknisk anläggning bör regeringen eller den myndighet som regeringen bestämt vidta nödvändiga åtgärder för att avveckla anläggningen. Är det fråga om en kärnkraftsreaktor bör snarast en process inledas för att besluta att reaktorn permanent stängs. När dessa åtgärder och beslut tagits har anläggningen gått in i avvecklingsfasen och därmed kan staten få tillgång till de säkerheter

och de fonderade medel i kärnavfallsfonden som avsatts för den specifika anläggningen.

Sistahandsansvaret bör enligt utredningens förslag regleras genom att en tillståndsplikt införs för att få försluta ett slutförvar (se avsnitt 4.5). Genom den prövning som då görs av tillståndshavaren för slutförvaret kan alla de nödvändiga villkor som behöver vara uppfyllda ställas, och den tidpunkt då statens ansvar tar vid preciseras. Regeringen föreslås också få ett bemyndigande att utse den myndighet som ska hantera statens skyldigheter.

Denna myndighet ska svara för övervakning, kontroll och andra åtgärder som kan behövas till följd av bl.a. internationella åtaganden avseende kärnämneskontroll och för att förhindra olovligt intrång.

Myndigheten bör även vidmakthålla den dokumentationen om slutförvaret som krävs enligt artikel 17 i kärnavfallskonventionen (se avsnitt 5.2.2). Enligt konventionen ska varje fördragsslutande part vidta lämpliga åtgärder för att, efter förslutning av en slutförvarsanläggning, säkerställa att handlingar som beskriver anläggningens förläggning, utformning och innehåll bevaras.

Innan statens ansvar tar vid skulle det kunna krävas att ett kontrollprogram har genomförts och att en viss stipulerad period har förflutit efter den ”fysiska förslutningen” av förvaret så att dokumentation och förslutningen (i teknisk mening) m.m. kan kontrolleras och att de förhållanden i övrigt råder som möjliggör att statens ansvar kan inträda vid den tidpunkt då slutförvarets förslutning godkänns.

I Strålsäkerhetsutredningen<sup>135</sup> ingick ett liknande förslag men det omfattade även ett statligt övertagande av rättigheter, något som fordrar noggranna civilrättsliga överväganden avseende ägarförhållandena till fastigheter, det använda bränslet och annan lös egendom samt andra civilrättsliga frågor som servitut etc. Denna utredning bedömer att det varken är nödvändigt eller ändamålsenligt att inkludera tillståndshavarnas rättigheter i sistahandsansvaret. De civilrättsliga frågorna kommer att kunna lösas mellan tillståndshavaren och staten i samband med prövningen av ansökan om slutlig förslutning av slutförvaret.

---

<sup>135</sup> SOU 2011:18 Strålsäkerhet – gällande rätt i ny form.

## Följdändring i miljöbalken

Enligt 10 kap. 2 § miljöbalken är det den som bedriver eller har bedrivit en verksamhet eller vidtagit en åtgärd som har bidragit till en föroreningsskada eller allvarlig miljöskada som är ansvarig (verksamhetsutövaren) för det avhjälpande som ska ske. Om det inte finns någon verksamhetsutövare är, enligt 10 kap. 3 §, var och en som förvärvat den förorenade fastigheten ansvarig, om förvärvaren vid förvärvet kände till föroreningen eller då borde ha upptäckt den.

När statens ansvar för ett förslutet slutförvar inträder blir staten verksamhetsutövare för slutförvaret i miljöbalkens mening och har därmed avhjälpandeansvaret enligt balken. Utredningen bedömer att det är lämpligt att tydliggöra detta i balken och föreslår därför att det i 10 kap. miljöbalken införs en bestämmelse som anger att staten ansvarar för att avhjälpa föroreningsskador eller allvarliga miljöskador i samband med sådan geologisk slutförvaring för radioaktivt avfall som staten ansvarar för i enlighet med kärntekniklagen och föreskrifter som meddelats i anslutning till den lagen. Staten ansvarar således enligt balken för att åtgärda eventuella framtida förorening- eller miljöskador som skulle kunna uppstå i ett slutligt förslutet slutförvar.

I detta sammanhang vill dock utredningen uppmärksamma en lagteknisk fråga som kan ha betydelse i framtiden. Riksdagen antog 2010 en ny lag om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor<sup>136</sup>. Den lagen genomför 2004 års ändringsprotokoll till Pariskonventionen om skadeståndsansvar på atomenergins område (se avsnitt 5.4.6). I samma lagstiftningsärende beslutades lagen (2010:968) om ändring i miljöbalken, som inför ett undantag i 10 kap. 19 § miljöbalken för miljöskador som omfattas av lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor. Undantaget innebär att 10 kap. miljöbalken inte ska tillämpas på sådana skador. Syftet är att undvika en konflikt mellan 10 kap. miljöbalken och den nya lagen<sup>137</sup>. Lagarna träder i kraft den dag regeringen bestämmer. De har inte satts i kraft eftersom förutsättningarna för en gemensam ratifikation av 2004 års ändringsprotokoll till Pariskonventionen ännu inte föreligger (se

---

<sup>136</sup> Prop. 2009/10:173.

<sup>137</sup> Prop. 2009/10:173 s. 18 och författningskommentar, s. 150.

avsnitt 5.2.6). Om lagarna skulle sättas i kraft i framtiden uppkommer frågan hur lagen (2010:968) om ändring i miljöbalken förhåller sig till den ändring i miljöbalken som föreslås av denna utredning.

I lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor definieras en anläggning för slutförvaring av kärnavfall som en kärnteknisk anläggning, och radiologisk olycka som bl.a. skada till följd av radioaktiva egenskaper hos kärnämne eller kärnavfall. 10 kap. miljöbalken ska inte tillämpas på sådana skador. Utredningen bedömer att det under alla omständigheter blir staten som i egenskap av anläggningshavare ansvarar i händelse av en radiologisk olycka vid ett slutligt förslutet slutförvar som staten ansvarar för och att undantaget i 10 kap. miljöbalken sannolikt inte får någon praktisk betydelse. Regleringen kan dock framstå som inkonsekvent. Enligt utredningens mening bör i det fortsatta lagstiftningsarbetet övervägas om det finns ett behov av en ändring i lagen (2010:968) om ändring i miljöbalken för att klargöra att undantaget inte ska påverka statens ansvar för ett slutligt förslutet geologiskt slutförvar. En sådan skulle kunna utformas enligt följande:

19 § Bestämmelserna i detta kapitel gäller inte miljöskador som

1. omfattas av 10 sjölagen (1994:1009),
2. omfattas av lagen (2005:253) om ersättning från de internationella oljeskadefonderna,
3. omfattas av lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor, *så vitt skadorna inte omfattas av 2 a §*,
4. orsakats av en väpnad konflikt, en fientlighet, ett inbördeskrig, ett uppror eller en exceptionell och oundviklig naturhändelse som det inte varit möjligt att skydda sig mot, eller
5. orsakats av en verksamhet eller åtgärd vars enda syfte varit att skydda mot en naturkatastrof.

#### 4.9.9 Andra dimensioner staten behöver förhålla sig till

##### Äganderätt till kärnbränsle

Enligt Artikel 86 i Euratomfördraget är alla speciella klyvbara material gemenskapens egendom, gemenskapen innehar äganderätten. Medlemsländerna, personerna eller företagen som är föremål för kärnämneskontroll avseende sådant klyvbart material har dock oin-

skränkt rätt att använda och förbruka materialet så länge kärnämneskontroll, strålskydd och optionsrätt för Euratoms försörjningsbyrå upprätthålls (Art. 87):

Medlemsstaterna, personer eller företag skall ha en obegränsad rätt att använda och förbruka de speciella klyvbara material som på föreskrivet sätt har kommit i deras besittning, med förbehåll för deras förpliktelser enligt detta fördrag och då särskilt i fråga om säkerhetskontroll, byråns optionsrätt samt hälsoskydd.

I samband med förhandlingarna om svensk anslutning meddelade kommissionen att optionsrätten i Euratomfördraget inte skulle tillämpas avseende svenskt använt kärnbränsle<sup>138</sup>. Det har dock påpekats, till exempel i Strålsäkerhetsutredningen<sup>139</sup>, att i formell mening omfattar Euratomfördragets regler även använt kärnbränsle. De fördragsslutande parterna har i en gemensam förklaring av tillämpningen av Euratomfördraget<sup>140</sup> framhållit:

De fördragsslutande parterna, som erinrar om att fördragen om Europeiska gemenskaperna gäller alla medlemsstater utan någon diskriminering, bekräftar utan att det påverkar tillämpningen av reglerna om den inre marknaden, att det är varje medlemsstat, i sin egenskap av fördragsslutande part enligt Euratomfördraget, som avgör i överenskommelse med sin specifika nationella politik om den skall producera kärnenergi eller inte. Varje medlemsstat avgör vilken politik den skall föra när det gäller slutstegen i kärnbränslecykeln.

Utredningen bedömer därför att en tillståndshavare, som måste betraktas som den ”svenske” ägaren till det använda kärnbränslet har frihet, inom den nuvarande lagstiftningen att ”använda och förbruka” det klyvbara materialet samt i enlighet med varje medlemsstats regler slutligt omhänderta det använda kärnbränslet.

---

<sup>138</sup> Prop. 94/95:19 Om Sveriges medlemskap i Europeiska unionen, s. 286.

<sup>139</sup> SOU 2011:18 Strålsäkerhet – gällande rätt i ny form.

<sup>140</sup> Prop. 94/95:19 Om Sveriges medlemskap i Europeiska unionen, bilaga 11.

## Återtagbarhet

Det har argumenterats för att framtida generationer bör ha möjlighet att återta avfallet, här avses särskilt det använda kärnbränslet, om det skulle bedömas utgöra en resurs för ny användning<sup>141</sup>. Klimatfrågan anses t.ex. tala för att kärnkraft kan behöva spela en fortsatt roll i energimixen och ny reaktorteknik skulle kunna möjliggöra att använt kärnbränsle återanvänds och/eller att det deponerade avfallet kan behandlas vid framtida anläggningar så att kvarvarande restprodukter blir mindre skadliga och därmed avfallet blir mindre farligt.

Med dagens marknadspriser och kommersiellt tillgänglig teknik är dock ett sådant scenario inte särskilt troligt då upparbetning och återanvändning av använt kärnbränsle är dyrare än jungfruligt uran<sup>142</sup>. Därtill skulle kostnaderna för återtagandet tillkomma, vilket innebär att det skulle vara än mindre lönsamt att utnyttja detta material.

Återtagbarhet kan även handla om att ta tillbaka det deponerade radioaktiva materialet om förvaret inte bedöms uppnå eller resultera i den avsedda skyddsförmågan. I den schweiziska kärntekniklagen ställs krav på att ett geologiskt slutförvar måste genomgå en övervaknings- och kontrollfas innan det får förslutas<sup>143</sup>. Under denna fas måste det vara möjligt att utan större ansträngning återta avfallet<sup>144</sup>.

För det i Sverige planerade djupförvaret för använt kärnbränsle har tillsynsmyndigheterna inte angett några formella krav på återtagbarhet annat än i den mening att felaktiga kapslar ska kunna tas tillbaka<sup>145</sup>. I en tidigare utvärdering framförde dåvarande Statens kärnkraftinspektion<sup>146</sup> att:

---

<sup>141</sup> Söderberg O. På väg mot geologisk slutförvaring av radioaktivt avfall: Omvändbarhet och återtagbarhet.; Geological Disposal of Radioactive Waste: Technological Implications for Retrievability IAEA Nuclear Energy Series No. NW-T-1.19 (2009).

<sup>142</sup> "The red book", Uranium 2016: Resources, production and demand, NEA No. 7301, OECD 2016 (Joint IAEA/NEA publication).

<sup>143</sup> Art. 39, Kernenergiegesetz von 21. März 2003 Die Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft, gestützt auf Artikel 90 der Bundesverfassung<sup>1</sup>, nach Einsicht in die Botschaft des Bundesrates vom 28. Februar 2001.

<sup>144</sup> Art 3, Definition i schweizisk kärnenergilag: Beobachtungsphase: längerer Zeitraum, während dessen ein geologisches Tiefenlager vor dem Verschluss überwacht wird und die radioaktiven Abfälle ohne grossen Aufwand zurückgeholt werden können.

<sup>145</sup> Se t.ex. SSM-rapport 2014:12 Granskning och utvärdering av SKB:s FUD-program 2013. ISSN 2000-0456, s. 50. SSM-rapport 2011:10 Granskning och utvärdering av SKB:s FUD-program 2010. ISSN 2000-0456, s. 53.

<sup>146</sup> SKI Rapport 99:15 SKI:s utvärdering av SKB:s FUD-program 98, Sammanfattning och slutsatser, april 1999.



System- och säkerhetsanalyserna bör särskilt belysa frågor kring återtagbarhet i olika tidsperspektiv och hur detta kan påverka system-säkerheten.

Argumentationen var att syftet med slutförvaret inte är att se det som ett mellanlager utan ett slutligt förvar i enlighet med lagens formulering. Därmed är det viktigt att förvarets barriärer, dvs. funktion och skyddsförmåga inte får försämrats på ett oacceptabelt sätt för att möjliggöra återtagbarhet.

Strålskyddsinstitutet skrev i ett remissvar år 1993 att<sup>147</sup>:

En princip har formulerats enligt vilken framtida samhällen måste förutsättas ta ansvar för sina egna medvetna handlingar. Enligt denna princip har framtida samhällen – varje framtida generation – möjlighet att återta avfallet. Förvarsprincipen måste samtidigt innehålla moment som skyddar mot oavsiktligt intrång. Oavsiktligt intrång kan förhindras genom att förvaret förläggs på stort djup och genom att kunskap om förvaret hålls tillgängligt. Enligt institutet kan denna princip accepteras endast om förvaret ges en så robust konstruktion att återtagande är förenat med stora svårigheter och att intrång är osannolikt. Institutet ser härvid inte återtagbarhet som en rättighet för framtida samhällen utan menar att skyddsaspekten måste komma i första rummet. Om skyddet är mycket gott blir återtagande mindre intressant.

Kärnavfallsrådet har bedömt att återtagbarhet endast spelat en marginell roll i det svenska slutförvarsprojektet<sup>148</sup>. I SKB:s ansökan om att få upprätta ett slutförvar för använt kärnbränsle diskuterades i huvudsak inte återtag, något som Kärnavfallsrådet kritiserade i sitt remissvar till mark- och miljödomstolen<sup>149</sup>.

Utredningen konstaterar att några formella krav på återtagbarhet inte finns i nuvarande kärntekniklag. Eftersom radioaktivt avfall, och därmed kärnavfall, enligt svensk och internationell praxis är att betrakta som material som inte kan förutses någon vidare godtagbar användning för är syftet med deponering att uppnå en för samhället och framtida generationer säker slutlig förvaring. En sådan förvaring ska inte nödvändigtvis ses som att man helt måste förhindra framtida generationer att ta upp deponerat material igen men det ska vara svårt och det ska finnas ett gott skydd mot ofrivilligt och otillåtet

<sup>147</sup> Yttrande till regeringen 1993-02-01 Dnr 8200/1813/9 Statens strålskyddsinstitutets granskning av Svensk kärnbränslehanterings AB forskningsprogram 1992, FUD-program 92.

<sup>148</sup> Kärnavfallsrådet. SOU 2010:6 Kunskapslägesrapport på kärnavfallsområdet 2010.

<sup>149</sup> Kärnavfallsrådet 2012 Kärnavfallsrådets synpunkter på behov av kompletteringar av ansökan för tillstånd till anläggningar i ett sammanhängande system för slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall (M 1333–11). (Dnr 43/2012).

intrång. Utredningen anser att dessa principer bör vara vägledande och föreslår inte att några särskilda bestämmelser avseende återtagbarhet införs i lagtexten.

### **Icke kärntekniskt radioaktivt avfall**

I slutförvaret för låg- och medelaktivt avfall förvaras även radioaktivt avfall från icke kärntekniska anläggningar såsom från sjukvården, forskningsinstitutioner och industrin. Användningen av radioaktiva ämnen och strålkällor m.m. inom dessa sektorer kommer enligt utredningens mening att fortsätta att pågå under lång tid. Detta innebär att även om den kärntekniska verksamheten upphör i landet kommer behov av slutförvar för icke kärntekniskt radioaktivt avfall att fortsatt finnas efter att slutförvaren för kärnavfall slutligt förslutits.

Svensk Kärnbränsleförsörjning AB, föregångaren till SKB (se avsnitt 4.9.4), ingick på 1980-talet ett avtal med dåvarande statliga Studsvik Energiteknik AB om att ta emot visst övrigt radioaktivt avfall i slutförvaret för låg- och medelaktivt avfall. Denna verksamhet bedrivs i dag av Cyclife Sweden AB, ett bolag ägt av Électricité de France S.A.

Utredningen vill därför uppmärksamma regeringen på att det kommer att finnas ett behov av att slutförvara radioaktivt avfall från icke-kärnteknisk verksamhet även efter att de slutförvar som iordningställt för kärnkraftindustrins kärnavfall har förslutits.

## 4.10 Översyn av sanktions- och tillsynsbestämmelserna på kärnteknikområdet

**Utredningens förslag:** den nya kärntekniklagen bör, liksom den nuvarande, innehålla bestämmelser om sanktioner för överträdelser av lagen. Innehållet i den nuvarande lagens straffbestämmelser bör i princip föras över till den nya lagen. Straffet för grovt brott mot kärntekniklagens bestämmelser bör dock skärpas, från högst fyra år till högst sex års fängelse i linje med vad som gäller för grovt miljöbrott enligt miljöbalken. Den nya lagen bör innehålla ett bemyndigande för regeringen att föreskriva om att en särskild avgift ska betalas av den som åsidosätter vissa bestämmelser i lagen, i föreskrifter och villkor som har meddelats med stöd av lagen eller i Euratomförordningar på lagens område. Med stöd av bemyndigandet kan regeringen i förordning ange vilka överträdelser som ska kunna medföra en avgift, storleken på avgifterna samt att avgiften ska tas ut av tillsynsmyndigheten (Strålsäkerhetsmyndigheten). I bemyndigandet bör anges i vilka situationer en avgift vore oskäligen. Förslaget innebär att den nuvarande lagens straffbestämmelser för överträdelser av vissa Euratomförordningar tas bort. Överträdelser av dessa rättsakter bör i stället omfattas av en sanktionsavgift. Den nya lagen behöver inte innehålla några särskilda bestämmelser om förverkande eftersom detta täcks av bestämmelserna i 36 kap. brottsbalken.

Tillsynsbestämmelserna justeras dels på så sätt att skrivningen i 16 § i den nuvarande lydelsen med innebörd att tillsynsmyndigheten ska ansvara för övervakning och kontroll av slutförvar utgår, dels att det införs en bestämmelse med innebörd att tillsynsmyndigheten ska ha en skyldighet att anmäla överträdelser av lagen till polis och åklagare.

Utredningsdirektiven anger inte särskilt att sanktions- och tillsynsbestämmelserna på kärnteknikområdet ska ses över, men enligt utredningens mening får en sådan översyn anses ingå i den allmänna översyn av lagen som efterfrågas i direktiven. I detta kapitel redogörs för utredningens överväganden i denna del. De viktigaste föränd-

ringarna är att det högsta straffet för grovt brott mot kärntekniklagens bestämmelser föreslås bli sex år i stället för fyra år samt att det införs ett bemyndigande för regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer att meddela föreskrifter om sanktionsavgifter efter förebild i miljöstraffavgifter enligt miljöbalken.

Vissa justeringar i fråga om tillsynsbestämmelserna görs också.

#### 4.10.1 Den nuvarande kärntekniklagens ansvarsbestämmelser

Den nu gällande kärntekniklagen innehåller flera sanktionsbestämmelser. Tillsynsmyndigheten har enligt 22 § rätt att besluta om vitesföreläggande mot den som inte följer centrala bestämmelser i lagen, villkor eller föreskrifter som beslutats eller meddelats med stöd av lagen eller vad tillsynsmyndigheten har begärt eller beslutat. Därutöver kan enligt 25 § den dömas till böter eller fängelse i högst två år som med uppsåt eller av oaktsamhet bedriver kärnteknisk verksamhet utan tillstånd, åsidosätter en anmälningsskyldighet för viss forskningsverksamhet eller hantering av kärnteknisk utrustning, åsidosätter villkor som har beslutats med stöd av lagen eller föreskrifter som regeringen har meddelat med stöd av lagen. Den som med uppsåt eller av grov oaktsamhet bryter mot anläggningsinnehavarens skyldigheter enligt 10 § 1–4 kan dömas till böter eller fängelse i två år. Om brottet begåtts med uppsåt och kan anses särskilt grovt, ska dömas till fängelse i lägst sex månader och högst fyra år. Den som enligt 27 § inte fullgör vad tillsynsmyndigheten eller den lokala säkerhetsnämnden begär med stöd av lagen eller som uppsåtligt eller av grov oaktsamhet lämnar oriktiga uppgifter döms till böter eller fängelse i högst sex månader. Vidare kan enligt 27 a § den dömas till böter som med uppsåt eller av grov oaktsamhet bryter mot vissa bestämmelser i rådets förordning (Euratom) nr 2587/1999 av den 2 december 1999 om vilka investeringsprojekt som ska meddelas kommissionen i enlighet med artikel 41 i fördraget om upprättandet av Europeiska atomenergigemenskapen, detsamma gäller överträdelser av kommissionens förordning (Euratom) nr 302/2005 av den 8 februari 2005 om genomförandet av Euratoms kärnämneskontroll.

Allmänt gäller att ansvar enligt lagen inte ska dömas ut om gärningen är att betrakta som ringa, om straff kan dömas ut enligt atomansvarighetslagen (1968:45) eller om strängare straff kan dömas ut

enligt brottsbalken eller lagen (2000:1225) om straff för smuggling. Någon motsvarighet till miljöstraffsavgifterna enligt 30 kap. miljöbalken finns inte.

#### 4.10.2 Ansvarsbestämmelserna justeras något

Utredningen föreslår att innehållet i den nuvarande kärntekniklagens sanktionsbestämmelser överförs till den nya lagen i huvudsak oförändrat i fråga om bestämmelser om förelägganden och viten. Särskilda bestämmelser om förverkande är obehövliga eftersom det finns tillämpliga bestämmelser i 36 kap. brottsbalken. I fråga om straffbestämmelserna föreslås vissa förändringar. Straffet för grovt brott mot kärntekniklagens bestämmelser bör skärpas från fängelse i högst fyra år till högst sex år. Straffansvaret för överträdelser av vissa Euratomförordningar bör tas bort och sådana överträdelser bör i stället omfattas av sanktionsavgifter efter förebild i miljöstraffsavgifter enligt miljöbalken. I övrigt görs vissa redaktionella och språkliga förändringar i förhållande till den nuvarande lagens sanktionsbestämmelser.

#### Straffskalan för grovt brott mot kärntekniklagen bör skärpas

Enligt kärntekniklagens nuvarande straffbestämmelser kan brott mot kärntekniklagen leda till böter eller fängelse i högst två år. Om brottet är grovt, kan dömas till fängelse i högst fyra år. Av miljöbalken följer att straffet för miljöbrott är böter eller fängelse i högst två år. För grovt miljöbrott är straffet fängelse i lägst sex månader och högst sex år. Vid bedömningen av om brottet är grovt ska särskilt beaktas om det har medfört eller kunnat medföra varaktiga skador av stor omfattning, om gärningen varit av särskilt farlig art eller innefattat ett medvetet risktagande. Ett grovt brott mot kärntekniklagens bestämmelser skulle enligt utredningens mening på ett liknande sätt medföra eller kunna medföra omfattande och varaktiga skador på människors hälsa och miljön. Utredningen anser mot den bakgrunden att det är motiverat att straffskalan för grovt brott mot kärntekniklagen skärps i linje med vad som följer av miljöbalken. Maxstraffet för grovt brott mot kärntekniklagens bestämmelser bör således ändras från fyra till sex års fängelse.

## Överträdelse av föreskrifter meddelade av den ansvariga myndigheten bör kunna sanktioneras med böter

Enligt den ursprungliga straffbestämmelsen (25 §) i den nuvarande kärntekniklagen kunde den som åsidosätter föreskrifter meddelade med stöd av lagen dömas till böter eller fängelse i högst två år. Det innebär att även en överträdelse av föreskrifter meddelade av en myndighet under regeringen kunde medföra fängelse. Av Högsta domstolens avgörande i rättsfallet NJA 2005 s. 33 följer att det inte är möjligt att föreskriva annan rättsverkan för brott än böter för överträdelse av förbud som beslutats på lägre nivå än av regeringen<sup>150</sup>. Straffbestämmelsen avgränsades därför till att endast omfatta åsidosättande av föreskrifter som regeringen har meddelat med stöd av lagen<sup>151</sup>. Genom den ändringen finns det inte längre någon straffsanktion för överträdelse av myndighetsföreskrifter meddelade med stöd av lagen. Det bör enligt utredningens mening dock vara möjligt för regeringen att meddela föreskrifter om böter vid överträdelse av en förvaltningsmyndighets föreskrifter. En bestämmelse med den innebörden bör således finnas i den nya kärntekniklagen.

## Överträdelse av Euratomförordningar bör avkriminaliseras

Enligt den nuvarande kärntekniklagens straffbestämmelser kan dömas till böter för vissa överträdelse av två Euratomförordningar. De straffbestämmelserna föreslås utgå och i stället ersättas av sanktionsavgifter (se följande avsnitt).

### 4.10.3 Sanktionsväxling på kärnteknikområdet

#### Miljösanktionsavgifter

I 30 kap. miljöbalken finns bestämmelser om miljösanktionsavgifter. Enligt 1 § får regeringen föreskriva att en särskild avgift ska betalas av den som 1) påbörjar en verksamhet – om tillstånd eller anmälan krävs – utan tillstånd eller anmälan, 2) åsidosätter villkor eller andra bestämmelser som beslutats eller meddelats med stöd av balken, eller 3) åsidosätter andra bestämmelser i balken, föreskrifter meddelade

<sup>150</sup> Prop. 2005/06 :182, s. 39.

<sup>151</sup> Prop. 2016/17:157, s. 31.

med stöd av balken eller bestämmelser i EU-förordningar inom miljöbalkens tillämpningsområde. Avgiften ska enligt 2 § tas ut även om överträdelsen inte skett uppsåtligt eller av oaktsamhet. Avgiften behöver dock inte tas ut om det vore oskäligt med hänsyn till att överträdelsen har föranlett straff enligt bestämmelserna i 29 kap. miljöbalken eller t.ex. berott på omständigheter som den avgiftsskyldige inte har kunnat påverka. Avgiften ska tillfalla staten. Den som ska betala avgiften kan överklaga beslutet till mark- och miljödomstol. Regeringen har med stöd av bemyndigandet i balken beslutat förordningen (2012:259) om miljöstraffavgifter. Förordningen anger vilka överträdelser som kan medföra en avgift samt avgiftens storlek. De flesta straffavgifter varierar mellan 1 000 och 50 000 kronor. Nyligen har dock införts straffavgifter för svavelförordningen (2014:509) som innebär att överträdelser i fråga om otillåten användning av svavelhaltiga bränslen kan medföra straffonering på mellan 5 000 och 500 000 kronor.

Systemet med miljöstraffavgifter är utformat för att beivra överträdelser av mindre allvarligt slag genom ett snabbt, tydligt, enkelt och schabloniserat förfarande. Enligt förarbetena ska förfarandet tillämpas i fall där det inte fordras någon omfattande utredning eller bedömning för att konstatera en överträdelse. En regel som kräver tolkning av vad den enskilde ska göra är således inte lämplig att sanktionera genom en miljöstraffavgift, utan "... avgift skall påföras när de objektiva förutsättningarna föreligger utan hänsyn till graden av klandervärdhet och avgiftsbeloppet skall bestämmas till en fastställd avgift."<sup>152</sup> Liknande administrativa sanktioner finns även på andra områden, bl.a. i arbetsmiljölagen (1977:1060) och fiskelagen (1933:787).

Det miljörättsliga sanktionssystemet, inklusive miljöstraffavgifterna, har nyligen utvärderats av Miljöutredningen<sup>153</sup>. En av utredningens slutsatser är att miljöstraffavgifterna allmänt sett upplevs vara för låga och har därför föreslagit att regeringen bör uppdraga åt Naturvårdsverket att i samråd med berörda tillsynsmyndigheter se över beloppen i skärpande riktning<sup>154</sup>.

---

<sup>152</sup> Prop. 1997/98:45, s. 543.

<sup>153</sup> SOU 2017:63 Miljöutredning och sanktioner – en tillsyn präglad av ansvar, respekt och enkelhet.

<sup>154</sup> SOU 2017:63, s. 369.

## Tidigare behandling av frågan om sanktionsväxling på kärnteknikområdet

Det har sedan flera år funnits tankar på att ersätta delar av kärntekniklagens straffbestämmelser med sanktionsavgifter, eftersom överträdelser av mindre allvarlig art bedöms kunna sanktioneras på ett mer effektivt sätt genom sådana avgifter snarare än att låta polis och åklagare utreda överträdelsen. Kärnsäkerhetsutredningen framförde i sitt betänkande<sup>155</sup> farhågor om att beredvilligheten att rapportera om missöden och avvikelser i kärnteknisk verksamhet kan hämmas om det finns risk för åtal även vid bagatellartade avvikelser och när tillståndshavaren redan har vidtagit åtgärder. Strålsäkerhetsmyndigheten framhöll i en rapport<sup>156</sup> från oktober 2008 vikten av att sanktionsbestämmelserna på strålsäkerhetsområdet inom rimliga ramar anpassas så att anmälningar från verksamhetsutövarna som anses viktiga för att främja en ökad säkerhet inte hämmas. Sanktionsavgifter utformade i likhet med miljöbalkens miljöstraffavgifter skulle enligt myndigheten i många fall vara en rimligare och mer effektiv sanktionsåtgärd än böter eller fängelse.

Sanktionsbestämmelser på strålskydds- och kärnsäkerhetsområdet, inklusive frågan om införande av sanktionsavgifter, behandlades även utförligt av Strålsäkerhetsutredningen<sup>157</sup>. Den utredningens grundläggande förslag att integrera såväl strålskyddslagens som kärntekniklagens bestämmelser i miljöbalken skulle medföra att balkens bestämmelser om miljöstraffavgifter också skulle tillämpas på strålskydds- och kärnteknikområdet. Utredningen innehöll vidare en allmän diskussion om lämpligheten i att införa sanktionsavgifter för vissa överträdelser, men lämnade inte något fullständigt förslag i den delen. Regeringen uppdrog i stället åt Strålsäkerhetsmyndigheten att göra en genomgång av vilka av myndighetens föreskrifter som lämpligen kan kopplas till sanktionsavgifter och att lämna ett förslag om detta. Myndigheten redovisade sitt uppdrag 2013<sup>158</sup>. Förslagen har ännu inte genomförts.

---

<sup>155</sup> SOU 2003:100.

<sup>156</sup> SSM 2008/2553 Översyn av lagstiftningen på strålsäkerhetsområdet.

<sup>157</sup> SOU 2011:18 Strålsäkerhet – gällande rätt i ny form.

<sup>158</sup> M2013/1429/Ke.



## Utgångspunkter för införande av sanktionsavgifter

En inledande observation (som också görs i SOU 2011:18) är att miljöbalkens straffbestämmelser även gäller verksamheter med joniserande eller icke joniserande strålning eftersom miljöbalken gäller parallellt med bestämmelserna i kärntekniklagen och strålskyddslagen. Att driva en kärnteknisk anläggning utan tillstånd är t.ex. straffbart såväl enligt 25 § kärntekniklagen som enligt 29 kap. 4 § miljöbalken. Även miljöbalkens bestämmelser om miljöstraffavgifter kan i princip tillämpas på verksamhet med strålning, om föreskrifter antagna med stöd av balken också ska tillämpas på sådan verksamhet. Enligt miljöprövningsförordningen (2013:251) krävs tillstånd enligt miljöbalken för kärnteknisk verksamhet, och tillståndshavaren omfattas därmed också av krav på dokumentation och fortlöpande kontroll enligt förordningen (1998:901) om verksamhetsutövares egenkontroll. Överträdelser av den senare förordningen sanktioneras genom miljöstraffavgifter.

En utgångspunkt för denna utredning är att kärnsäkerhet och strålskydd, till skillnad från vad som föreslogs i SOU 2011:18, inte ska integreras i miljöbalken utan även i fortsättningen ska regleras i separata lagar. Det är således lämpligt att ta fram ett separat system för sanktionsavgifter på det kärntekniska området. I syfte att säkerställa en enhetlig lösning på kärnsäkerhets- och strålskyddsområdet är det enligt utredningen också önskvärt om sanktionsavgifter införs i fråga om överträdelser av föreskrifter antagna med stöd av den nya strålskyddslagen (2018:396), som trädde i kraft den 1 juni 2018. Det har nyligen gjorts en översyn av Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter på strålskyddsområdet.

## Närmare om behovet av sanktionsavgifter på kärnsäkerhetsområdet

Strålsäkerhetsmyndigheten har i egenskap av tillsynsmyndighet att övervaka efterlevnaden av lagen och föreskrifter meddelade med stöd av lagen, och ska anmäla misstänkta överträdelser till polisen eller åklagarmyndigheten. I nuläget medför detta i praktiken att relativt lindriga administrativa överträdelser kan leda till ett inte obetydligt utrednings- och beslutsförfarande hos såväl Strålsäkerhetsmyndigheten som åklagarmyndigheten, trots att utfallet oftast blir att det

inte inleds någon förundersökning eller att förundersökningen läggs mer på grund av bevisvärigheter eller därför att den misstänkta gärningen anses som ringa. Sanktionsavgifter lämpar sig för överträdelser som är lätta för tillsynsmyndigheten att konstatera, och som i sig inte innebär någon allvarlig överträdelse som har ett sådant straffvärde att böter eller fängelse bör finnas i straffskalan. Den huvudsakliga effektivitetsvinsten med en sanktionsväxling skulle vara att undvika onödigt utredningsarbete för myndigheterna, vilka i stället kan koncentrera resurserna på att utreda eventuella allvarliga överträdelser.

En annan viktig aspekt när det gäller kärnsäkerhetsområdet är att det av säkerhetsskäl är önskvärt att främja en kultur där eventuella misstag kommer till tillsynsmyndighetens kännedom. Det kan antas att benägenheten att rapportera eventuella misstag eller oegentligheter i en verksamhet ökar om en enskild person inte riskerar åtal, utan att påföljden i stället blir att den som bedriver den kärntekniska verksamheten, dvs. tillståndshavaren, åläggs att betala en sanktionsavgift (som visserligen kan bli betydande).

### **Exempel på bestämmelser som lämpligen kan omfattas av en sanktionsavgift samt avgiftens storlek**

Strålsäkerhetsmyndigheten har i sin rapport föreslagit att vissa bestämmelser i myndighetens nuvarande föreskrifter antagna med stöd av kärntekniklagen bör kunna kopplas till sanktionsavgifter. Avgifternas storlek ska vara pådrivande utan att verksamhetsutövarens ekonomi utsätts för oproportionerliga påfrestningar. I sitt förslag till avgiftsnivåer har myndigheten tagit hänsyn till de risker överträdelserna innebär i strålsäkerhetskänseende samt nivåerna på de avgifter som redan finns i förordningen om miljöstraffavgifter. Myndigheten föreslår t.ex. att en överträdelse av 6 kap. 10 § i Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:1) om säkerhet i kärntekniska anläggningar genom att inte hålla ett register eller i ett register utelämna föreskrivna uppgifter ska kunna medföra en sanktionsavgift med 25 000 kronor. Andra exempel på överträdelser som föreslås avgiftssanktioneras är underlåtelse eller försening med att upprätta inventarieförändringsdokument, redovisning av åtgärder som påverkar ett bränsleknippes integritet eller anmälan av utförelse av kärnteknisk utrustning enligt Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:3) om kontroll av kärnämne m.m. För den

typen av överträdelser föreslås att en sanktionsavgift ska betalas med 10 000 kronor.

Vidare föreslår Strålsäkerhetsmyndigheten att överträdelser av Rådets förordning (Euratom) nr 2587/1999 av den 2 december 1999 om vilka investeringsprojekt som ska meddelas kommissionen i enlighet med artikel 41 i fördraget om upprättandet av Europeiska atomenergigemenskapen och kommissionens förordning (Euratom) nr 302/2005 av den 8 februari om genomförandet av Euratoms kärnämneskontroll bör kunna kopplas till sanktionsavgifter. Överträdelser av dessa båda förordningar är i dag endast straffsanktionerade med böter enligt kärntekniklagen, vilket enligt myndigheten i sig kan vara ett skäl för en övergång till avgiftssanktionering. Kraven i båda förordningarna är tydliga och enkla att följa och är enligt myndigheten därför väl lämpade för avgiftssanktionering. Utredningen delar myndighetens syn och anser att överträdelserna i 27 a och 27 b §§ i den nuvarande kärntekniklagen således bör kunna avkriminaliseras och ersättas med sanktionsavgifter. En avkriminalisering är också i linje med försvarsutskottets uttalanden i samband med att de bestämmelserna infördes, då utskottet noterade att sanktionsavgifter på sikt förväntas ersätta böter och att ändringen således kunde betraktas som en tillfällig åtgärd (bet. 2008/09:FöU8 s. 8).

### **Avgifterna bör beslutas av regeringen efter bemyndigande i lagen**

Det är enligt utredningen lämpligt att regeringen bemyndigas att i förordning bestämma om vilka överträdelser som ska kunna medföra en sanktionsavgift samt storleken på denna (på samma sätt som gäller för miljöstraffsavgifter). Bestämmelser om sanktionsavgifter för överträdelser av de Euratomförordningar och vissa av Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter på kärnteknikområdet kan enligt utredningen införas redan nu. Det har inte varit möjligt att inom ramen för utredningen göra en översyn av vilka andra överträdelser av föreskrifter på kärnteknikområdet som lämpar sig för sanktionsavgifter. Utredningen utesluter dock inte att det kan finnas exempel på föreskrifter på förordningsnivå som lämpligen kan omfattas av sanktionsavgifter i stället för böter.

## Omständigheter som ska kunna medföra befrielse från avgift

I 30 kap. 2 § andra stycket miljöbalken anges omständigheter som i det enskilda fallet kan befria från skyldigheten att betala miljöskaktionsavgift. Avgift behöver inte tas ut om det vore oskäligt med hänsyn till sjukdom, omständigheter som den avgiftsskyldige inte kunnat eller bort förutse eller påverka, vad den avgiftsskyldige gjort för att undvika att en överträdelse skulle inträffa eller att överträdelsen medfört straff enligt 29 kap. miljöbalken. Bestämmelserna om skaktionsavgift enligt kärntekniklagen bör innehålla liknande befrielsegrunder.

## Något om dubbla sanktioner

Det är en grundläggande princip inom straffrätten (och även grundläggande mänskliga fri- och rättigheter) att ingen ska straffas två gånger för samma brott (*ne bis in idem*). Principen formuleras i såväl det sjunde tilläggsprotokollet till Europakonventionen (EKMR) som EU:s stadga om de grundläggande rättigheterna (rättighetsstadgan). I förarbetena till ändringar i miljöbalkens bestämmelser om miljöskaktionsavgifter anges att utgångspunkten måste vara att dubbla sanktioner inte ska kunna utdömas för samma gärning (se prop. 2005/06:182 s. 120). Det finns inte något totalt förbud mot dubbla sanktioner i balken, men däremot en s.k. åtalsprövningsregel i 29 kap. 11 § med innebörd att om en sådan gärning som anges i kapitlet kan föranleda miljöskaktionsavgift och inte antas föranleda annan påföljd än böter, får åtal för gärningen väckas av åklagare endast om det är påkallat från allmän synpunkt.

I svensk praxis har systemet med dubbla förfaranden prövats inom skatterätten, där såväl Högsta domstolen som Högsta förvaltningsdomstolen har underkänt en rättstillämpning som innebär att den som i ett administrativt förfarande påförts skattetillägg för en gärning även underkastas en prövning i ett straffrättsligt förfarande för samma gärning (se NJA 2013 s. 502, NJA 2013 s. 746 och HFD 2013 ref. 71, jfr dock NJA 2014 s. 377). Denna praxis inom skatteområdet gäller rimligen även för motsvarande konflikter mellan straffrättsliga och administrativa sanktionssystem inom andra rättsområden.

Mot bakgrund av denna praxis anser utredningen därför att det är lämpligt att det av lagens straffbestämmelser uttryckligen framgår att ansvar inte får utdömas för en gärning som kan leda till en sanktionsavgift. Motsvarande begränsning finns i fråga om sanktionsavgifter enligt fiskelagen (1993:787), se 40 b § i den lagen.

#### **4.10.4 Vissa justeringar av tillsynsbestämmelserna**

Den nuvarande kärntekniklagens tillsynsbestämmelser föreslås i huvudsak överföras till den nya lagen. Utredningen har dock identifierat ett behov av ett par justeringar, vilket utvecklas nedan.

##### **Tillsynsmyndigheten bör vara skyldig att åtalsanmäla överträdelser av kärntekniklagens bestämmelser**

Det bör enligt utredningens mening införas en skyldighet för tillsynsmyndigheten att anmäla överträdelser av lagen eller föreskrifter som har meddelats i anslutning till den till Polismyndigheten och Åklagarmyndigheten. Om det finns en misstanke om brott bör myndigheten vara skyldig att göra en sådan anmälan i de fall som den får kännedom om en överträdelse. En motsvarande bestämmelse finns i 26 kap. 2 § miljöbalken. Det är enligt utredningens mening lämpligt att tillsynsmyndigheten i fråga om kärntekniklagen har liknande skyldigheter som de myndigheter som ansvarar för tillsyn enligt balken.

##### **Den nuvarande tillsynsbestämmelsen om övervakning och kontroll av slutförvar slopas**

Av 16 § i den nuvarande kärntekniklagen framgår att tillsynen över lagen och villkor eller föreskrifter som meddelats med stöd av den samt övervakning och kontroll av slutförvar utövas av den myndighet som regeringen bestämmer. I förarbetena till den bestämmelsen<sup>159</sup> anges att syftet var att säkerställa att kärntekniklagen kunde omfatta övervakning och kontroll även av sådant som inte omfattades av ett tillstånd. Bestämmelsen framstår i den delen dock som

---

<sup>159</sup> Prop. 92/93:98 och SOU 1991:95, s. 375.

obehövlig mot bakgrund av nu föreslagna bestämmelser om statligt ansvar för slutförvar, vilket inkluderar att statens ansvar ska fullgöras av den myndighet som regeringen bestämmer. Formuleringen ”övervakning och kontroll av slutförvar” bör enligt utredningens mening därför kunna strykas. En följdändring görs i 4 § lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter.

## 4.11 Producentansvar för radioaktivt avfall

Utredningen bedömer att de åtgärder som regeringen vidtagit och de beslut som fattats i fråga om producentansvar för radioaktivt avfall sedan utredningen tillsattes är ändamålsenliga och tillräckliga. Utredningen avstår därför från att lämna ytterligare förslag om producentansvar för radioaktivt avfall från icke-kärnteknisk verksamhet.

### 4.11.1 Bakgrund

Radioaktivt avfall från icke-kärnteknisk verksamhet regleras i strålskyddslagen (2018:396). Trots att denna fråga därmed ligger utanför tillämpningsområdet för lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet valde regeringen ändå att inkludera denna fråga i direktiven för denna utredning.

På uppdrag av regeringen redovisade Strålsäkerhetsmyndigheten i december 2012 en rapport<sup>160</sup> om det rättsliga läget ifråga om producentansvaret för produkter som innehåller radioaktiva ämnen och en analys av producentansvaret som lösning för omhändertagande av dessa produkter. I utredningen pekade Strålsäkerhetsmyndigheten på ett antal brister i regelverket och föreslog bl.a. att förordningen (2007:193) för producentansvar för vissa radioaktiva produkter och herrelösa strålkällor skulle tas bort, dvs. en återgång till det tidigare ansvaret för innehavaren att säkerställa omhändertagande av det radioaktiva avfallet.

### 4.11.2 Regleringen av producentansvaret

År 2003 presenterade IKA-utredningen (SOU 2003:122) en översyn av radioaktivt avfall från verksamheter utanför det kärntekniska området. Utredningen skulle föreslå ett system för omhändertagande och slutförvaring av radioaktivt avfall från sådan icke-kärnteknisk verksamhet. Ett förslag var att införa ett producentansvar för vissa typer av radioaktivt avfall vilket bedömdes kunna säkerställa att allt avfall i form av kasserade strålkällor skulle omhändertas. Förslaget

---

<sup>160</sup> Översyn av producentansvaret för produkter som innehåller radioaktiva ämnen. SSM2012-1300.

ledde dock inte till någon sammanhållen lagstiftning om producentansvar för radioaktiva produkter.

Elektriska och elektroniska produkter representerar en stor produktgrupp som, i likhet med de flesta andra produktgrupper där producentansvar införts, konsumeras av både enskilda privatpersoner och av företag. Vissa av produkterna kan innehålla en eller flera strålkällor. Den nationella regleringen styrs i dag genom EU:s WEEE-direktiv<sup>161</sup> och den svenska förordningen (2014:1075) om producentansvar för el-utrustning (WEEE-förordningen).

Förordningen (2007:193) för producentansvar för vissa radioaktiva produkter och herrelösa strålkällor (RP-förordningen) gällde för allt icke-kärntekniskt radioaktivt avfall som inte omfattas av WEEE-förordningen. Förordningen upphävdes när den nya strålskyddslagen infördes.

#### **4.11.3 Strålsäkerhetsmyndighetens utredning om producentansvar för produkter med radioaktiva ämnen**

Strålsäkerhetsmyndighetens slutsatser i den utredning som lämnades till regeringen 2012 kan sammanfattas enligt följande.

WEEE-förordningen reglerar insamlingen av den stora mängden använda strålkällor, dvs. joniserande brandvarnare och rökdetektorer. Dessutom ingår vissa produkter med strålkällor från bl.a. medicinskteknisk utrustning. El-Kretsen och Sveriges kommuner har tillsammans skapat insamlingssystem på återvinningscentraler runt om i landet. Som producent finns det även möjlighet att ansluta sig till en kollektiv finansieringsgaranti. Övriga produkter med strålkällor, som inte är hushållsavfall, ska lämnas direkt till producenten som kan ta ut en ersättning vid omhändertagandetillfället. Med några få undantag fungerar detta system väl.

RP-förordningen tillämpades däremot i liten omfattning och något fungerande system för omhändertagande i form av en branschgemensam lösning har inte skapats för dessa strålkällor (som inte faller under EU:s WEEE-direktiv). Producenterna tecknar i stället avtal med sina kunder för omhändertagandet av avfallet för att undvika framtida höga kostnader när en strålkälla returneras. Vidare har ett

---

<sup>161</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/19/EU av den 4 juli 2012 om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE).



statligt omhändertagande etablerats genom att Strålsäkerhetsmyndigheten har finansierat hanteringen av herrelösa strålkällor över myndighetens förvaltningsanslag.

Strålsäkerhetsmyndigheten disponerar anslagspost 2 under Naturvårdsverkets anslag 1:4 för sanering och återställning av förorenade områden. RP-förordningens bestämmelser om att myndigheten ska lämna en strålkälla till producenten för omhändertagande tillämpades inte och inte heller reglerna om att producenterna ska ta del i finansieringen av omhändertagandet. Strålsäkerhetsmyndigheten har föreskriftsrätt men inga föreskrifter har utfärdats. I rapporten föreslog Strålsäkerhetsmyndigheten att:

1. regeringen tar initiativ till en förändring som innebär att RP-förordningen utgår,
2. regeringen tar initiativ till en förändring i strålskyddsförordningen som tydliggör Strålsäkerhetsmyndighetens mandat för reglering i frågor som rör herrelösa strålkällor,
3. regeringen tar initiativ till förändring i Strålsäkerhetsmyndighetens instruktion som tydliggör myndighetens uppgifter i fråga om finansieringen av omhändertagandet av herrelösa strålkällor,
4. regeringen säkerställer en fortsatt nationell finansiering för omhändertagande av herrelösa strålkällor, åtminstone i nivå med nuvarande medelstillelning över saneringsanslagets anslagspost 2, samt att
5. regeringen beaktar Strålsäkerhetsmyndighetens förslag i uppdraget om att i svenska lagstiftning införliva direktiv 2011/70/Euratom från den 19 juli 2011 om inrättandet av ett gemenskapsramverk för ansvarsfull och säker hantering av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall att uppdra till Strålsäkerhetsmyndigheten att upprätthålla en nationell plan för allt radioaktivt avfall enligt direktivets artikel 12.

Vidare avsåg Strålsäkerhetsmyndigheten att:

1. Med stöd av 13 § i dåvarande strålskyddslagen (1988:220) utveckla föreskrifter för säkerställande av finansiering för omhändertagande av HASS-strålkällor (High Activity Sealed Sources).

2. Säkerställa att det vid licensiering och förändring av innehav av strålkällor anges hur strålkällan ska tas om hand.
3. Begära in uppgifter från verksamheter som har tillstånd för handel med strålkällor att lämna uppgifter om hur strålkällor som returneras omhändertas.
4. Utveckla myndighetens rutiner för hantering av herrelösa strålkällor samt tydliggöra systemet för att återta kontrollen över herrelösa strålkällor och hur dessa ska hanteras genom att uppdatera den nationella planen för allt radioaktivt avfall.
5. Inom ramen för genomförandet av insamlingskampanjer, åtgärdsförslag sex i den nationella planen för allt radioaktivt avfall (SSM rapport 2009:29), prioritera information till företag som hanterar rökdetektorer angående omhändertagandet av uttjänta rökdetektorer.

Strålsäkerhetsmyndigheten föreslog författningstext till de förslag som syftade till ändringar i lagar och förordningar. Myndigheten ansåg att de föreslagna åtgärderna skulle innebära en tydligare reglering av omhändertagandet av strålkällor och en regelförenkling för de företag som berörs. Vidare bedömde myndigheten att förutsättningarna att bedriva en effektiv myndighetsutövning förstärks samtidigt som strålsäkerheten kan upprätthållas.

#### 4.11.4 Regeringens åtgärder

Som ett led i det svenska genomförandet av rådets direktiv 2013/59/EURATOM om fastställande av grundläggande säkerhetsnormer för skydd mot de faror som uppstår till följd av exponering för joniserande strålning har riksdagen antagit en ny strålskyddslag (2018:396). Vidare har regeringen med stöd av den nya lagen antagit en ny strålskyddsförordning (2018:506) där de förslag som Strålsäkerhetsmyndigheten lämnade i sin rapport från 2012 genomförts. Därmed bedömde regeringen att problemen relaterade till producentansvaret för radioaktivt avfall från icke-kärntekniska verksamheter blivit lösta.

#### 4.11.5 Utredningens slutsatser

Utredningen bedömer att de åtgärder som regeringen vidtagit och de beslut som fattats sedan utredningen tillsattes är ändamålsenliga och tillräckliga. Utredningen avstår därför från att lämna ytterligare förslag gällande producentansvar för radioaktivt avfall från icke-kärnteknisk verksamhet.

## 4.12 Förslag till ny kärnteknikförordning

**Utredningens förslag:** Den nuvarande förordningen (1984:14) om kärnteknisk verksamhet upphävs och ersätts av en ny förordning. Innehållet i den nuvarande förordningen förs i huvudsak över till den nya förordningen i fråga om bemyndiganden och gränsvärden för undantag från kärntekniklagens krav.

Vissa nya bestämmelser införs om stegvis prövning av en kärnteknisk anläggning, anmälningssplikt inför permanent avstängning av kärnkraftsreaktorer samt om sanktionsavgifter.

Vissa nuvarande bestämmelser kompletteras eller ändras, t.ex. gällande Strålsäkerhetsmyndighetens föreskriftsrätt, innehåll och redovisning av program för forsknings- och utvecklingsverksamhet samt om tillståndsgivning och anmälningssplikt.

I förhållande till den nuvarande förordningen görs relativt omfattande redaktionella ändringar i syfte att öka läsbarheten.

Utredningen har i samband med utarbetandet av förslaget till ny kärntekniklag gjort en översyn av den nu gällande förordningen (1984:14) om kärnteknisk verksamhet (kärnteknikförordningen). Utredningen föreslår en ny kärnteknikförordning. I detta avsnitt redogörs för utredningens överväganden i denna del.

Innehållet i den nuvarande förordningen kommer i stora delar att vara oförändrat, men vissa förändringar föreslås. Ändringar görs t.ex. angående undantagsnivåer i fråga om tillåtet innehav av vissa kärnämnen utan tillstånd enligt lagen och i fråga om krav på program för forsknings- och utvecklingsverksamhet.

Vissa bestämmelser följer av nya regler i förslaget till ny kärntekniklag. Bland dessa återfinns bl.a. bestämmelser om processen för s.k. stegvis prövning av kärntekniska anläggningar, anmälningssplikt i fråga om när en kärnkraftsreaktor är permanent avstängd och när allt använt kärnbränsle och övrigt kärnämne under kärnämneskontroll har avlägsnats från en sådan reaktor samt nya bestämmelser om sanktionsavgifter.

## Den nuvarande kärnteknikförordningen

Kärnteknikförordningen innehåller förutom bemyndiganden för Strålsäkerhetsmyndigheten att meddela föreskrifter på det kärntekniska området bland annat bestämmelser om tillståndsgivning, tillståndsvillkor, olika former av anmälningsplikt och regler om undantag från kärntekniklagens krav. Förordningen har ändrats vid flera tillfällen sedan ikraftträdandet 1984. Nedan följer en kort historik över viktigare ändringar.

1992 bemyndigades dåvarande Statens kärnkraftinspektion utfärda de föreskrifter som behövs för att fullgöra Sveriges internationella åtaganden avseende att förhindra spridning av kärnavapen, olovlig befatning med kärnämne och fysiskt skydd.

Inför Sveriges inträde i EU infördes år 1993 i kärntekniklagen en bestämmelse om att det är förbjudet att utan synnerliga skäl och tillstånd i Sverige slutförvara utländskt kärnavfall vilket också återspeglas i kärnteknikförordningens bemyndiganden. En större ändring genomfördes också i samband med Sveriges EU-inträde 1995 när reglerna som begränsade utförsel ur riket av viss utrustning togs bort från förordningen.

År 1998 infördes bemyndiganden för Statens kärnkraftinspektion och Statens strålskyddsinstitut att föreskriva att miljökonsekvensbeskrivning ska upprättas i enlighet med miljöbalkens bestämmelser i ärenden enligt kärntekniklagen.

Strålsäkerhetsmyndigheten bildades 2008 genom en sammanläggning av Statens kärnkraftinspektion och Statens strålskyddsinstitut. De tidigare bemyndigandena ändrades till att gälla den nya myndigheten.

År 2014 infördes bestämmelser i samband med genomförandet av kärnavfallsdirektivet som bland annat innebar krav på avtal m.m. för slutförvaring av svenskt kärnavfall i andra länder, i synnerhet länder utanför den Europeiska unionen.

Under perioden 2002–2017 innehöll förordningen särskilda bestämmelser om myndighetens godkännande av och krav på uppdragstagare att bedriva kärnteknisk verksamhet. Dessa bestämmelser togs bort 2017 i samband med genomförandet av ändringar i kärnsäkerhetsdirektivet (se avsnitt 5.1.4).

## Närmare om vissa undantag i nuvarande kärnteknikförordning

Vissa av förordningens bestämmelser har funnits med sedan ikraftträdandet 1984 och är i stort sett oförändrade i förhållande till Kunglig Maj:ts kungörelse från 1970<sup>162</sup>. Det gäller bl.a. regler om vad var och en, angivet i vikt eller på annat sätt, utan tillstånd får förvärva, inneha, bearbeta och eljest ta befattning med i form av naturligt, anrikat och utarmat uran, uran-233, uran-235, plutonium och torium. Specifikt anges t.ex. vad universitet, högskolor, forskningsinstitutioner eller liknande vetenskapliga organisationer får inneha. I vissa fall krävs en anmälan av innehavet till tillsynsmyndigheten.

När det gäller uran och torium finns undantag för tillverkning och användning av en rad tekniska produkter där dessa grundämnen används utanför det kärntekniska området, bl.a. i motvikter, strålskärmar, till färgning av keramiska produkter, i legeringar, elektroder, glödnät och glödstrumpor, lysämnen och linser.

Kärnteknikförordningen medger också att var och en får förvärva, inneha och i övrigt befatta sig med eller till Sverige föra in isotoperna deuterium, tritium eller litium för annat ändamål än för att åstadkomma självunderhållande kärnreaktioner. Detta gäller även instrument, apparater eller preparat för medicinskt eller liknande ändamål där dessa ämnen ingår.

Tillstånd till att förvärva, inneha, överlåta, bearbeta eller på annat sätt ta befattning med anrikat uran, vissa uranisotoper eller plutonium ges av regeringen men kärnteknikförordningen bemyndigar tillsynsmyndigheten att utfärda vissa av de tillstånd som krävs enligt kärntekniklagen, speciellt avseende de fall där mängderna kärnämne är begränsade och där koncentrationen av vissa uranisotoper är under vissa nivåer.

### 4.12.1 Förslag till ny kärnteknikförordning

Förslaget till ny förordning innehåller följande kapitel:

#### 1 kap. Förordningens innehåll

Ordförklaringar

#### 2 kap. Säkerhet i kärnteknisk verksamhet

Föreskrifter om internationella överenskommelser

Föreskrifter om tillståndshavares skyldigheter

---

<sup>162</sup> Kunglig Maj:ts kungörelse Nr 749, given Stockholm slott den 11 december 1970.

Systematisk helhetsbedömning av säkerheten och strålskyddet  
Kontroll, provning och besiktning av anordningar för kärnteknisk verksamhet

### **3 kap. Vissa bestämmelser om avveckling av och avfall från kärnteknisk verksamhet**

Program för forskning och utveckling  
Förutsättningar för att tillåta slutförvaring utomlands  
Förutsättningar för tillstånd till införsel av använt kärnbränsle eller kärnavfall  
Underrättelse till Europeiska kommissionen

### **4 kap. Tillstånd**

Ansökan om tillstånd  
Ansökan om tillstånd till utförsel av kärnavfall  
Ansökan om tillstånd till slutförvaring utomlands  
Ansökan om tillstånd till införsel av använt kärnbränsle eller kärnavfall  
Frågor om tillstånd som Strålsäkerhetsmyndigheten ska pröva  
Ärenden som prövas enligt annan lag  
Villkor  
Miljöbedömningar  
Bestämmelser om stegvis kontroll och provning av säkerheten vid kärntekniska anläggningar

### **5 kap. Frågor om anmälningsskyldighet**

Anmälningsskyldighet i fråga om kärnkraftsreaktorer  
Anmälningsskyldighet i fråga om forsknings- och utvecklingsverksamhet  
Anmälningsskyldighet i fråga om kärnteknisk utrustning  
Anmälningsskyldighet i fråga om vissa kärnämnen  
Föreskrifter om anmälningsskyldighet

### **6 kap. Undantag och dispenser**

### **7 kap. Tillsyn**

Tillsynsmyndighet  
Föreskrifter om internationella övervakare

### **8 kap. Straff och överklagande**

Straffbestämmelse  
Sanktionsavgifter  
Överklagande

## Ändringar i bestämmelser om anmälningsskyldighet, undantag och vissa tillstånd

Utredningen har i det nya förslaget till kärnteknikförordning valt att dela upp bestämmelserna så att regler om vad var och en får göra utan att anmäla detta till tillsynsmyndigheten återfinns i sjätte kapitlet *Undantag och dispenser* medan sådant som omfattas av en anmälningsskyldighet återfinns i femte kapitlet *Frågor om anmälningsskyldighet*.

Utredningen har också övervägt att revidera och generalisera de nuvarande bestämmelserna om t.ex. vad var och en får förvärva, inneha, överlåta, hantera, m.m. avseende naturligt eller utarmat uran eller torium (se t.ex. 8 § och 9 § i nuvarande förordning) när det gäller utformningen i form av punktlister med vissa specifika syften. I brist på ett tillräckligt bra underlag för att göra en sådan revidering och efter att ha inhämtat synpunkter från Strålsäkerhetsmyndigheten om bestämmelsernas fortsatta giltighet har utredningen dock valt att lämna sakinhåll och formulering oförändrat även om bestämmelsernas innehåll delats upp i två olika kapitel enligt ovan.

Bestämmelserna i 12 och 14 §§ i nuvarande kärnteknikförordning har reviderats. Nuvarande formulering av 12 § första stycket 4 ger den som har tillstånd enligt kärntekniklagen att förvärva, inneha, överlåta, bearbeta eller på annat sätt ta befattning med kärnämne från ett annat land i Europeiska unionen rätt att till Sverige föra in *använt kärnbränsle*. Det bedöms inte förenligt med 24 b § andra stycket i nuvarande förordning där ett rekvisit för att få föra in sådant *använt kärnbränsle* är att det kommer att föras ut från Sverige inom en viss tid eller att det finns ett tillstånd till slutförvaring i Sverige. I förslaget till ny förordning har därför nuvarande 12 § första stycket 4 strukits. Vidare har 14 § 1 strukits eftersom kunskapen om ett sådant förvärv av kärnämne i ett annat land än Sverige inte bedöms behövas för att upprätthålla kärnämneskontroll. Det räcker att en anmälan görs innan sådant ämne förs in till Sverige (12 § andra stycket nuvarande förordning).

Enligt 16 och 16 a §§ i nuvarande förordning prövar Strålsäkerhetsmyndigheten frågor om tillstånd att förvärva, inneha, överlåta, hantera, bearbeta, eller på annat sätt ta befattning med eller till Sverige föra in högst 5 kg plutonium i ren form eller ingående i förening. Utredningen föreslår att denna gräns sänks från *högst 5 kg* till



*mindre än 2 kg plutonium.* Motivet till ändringen är att en sådan gräns passar bättre med Internationella atomenergiorganets (IAEA) indelning i kategorier<sup>163</sup> där den högsta ”hotkategorin” avseende plutonium i ren form eller ingående i förening, kategori I, gäller för mängder om 2 kilogram eller mer och sådana ärenden skulle då avgöras av regeringen och inte av Strålsäkerhetsmyndigheten. Ändringen bedöms inte få några stora praktiska konsekvenser eftersom sådana ärenden är mycket ovanliga.

### **Strålsäkerhetsmyndighetens föreskriftsrätt**

Några bemyndiganden till Strålsäkerhetsmyndigheten om att få utfärda föreskrifter är nya eller kompletterade. Det gäller t.ex. föreskrifter om att skydda en kärnteknisk anläggning mot obehörigt intrång och förhindra obehörig befattningsmed kärnteknisk utrustning, kärnämne eller kärnavfall. Ett annat nytt bemyndigande gäller att få meddela föreskrifter om de administrativa och organisatoriska förutsättningar samt den tillgång till personella resurser och kvalifikationer som krävs för att en tillståndshavare ska kunna fullgöra sina skyldigheter.

Strålsäkerhetsmyndigheten får med stöd av gällande kärnteknikförordning meddela föreskrifter om provning och kontroll av anordningar för kärnteknisk verksamhet. Utredningen föreslår att bemyndigandet vidgas till att omfatta att få ställa krav på ackreditering, oberoende ställning och kompetens, rapportering m.m. för de organ som genomför sådan provning, kontroll och besiktning.

### **Program för forskning och utveckling**

Utredningen har förslagit ändringar i kärntekniklagens bestämmelser om krav på att reaktorinnehavare upprättar ett program för den allsidiga forsknings- och utvecklingsverksamhet som behövs för att kunna avveckla stängda anläggningar och omhänderta använt kärnbränsle och kärnavfall och placera det i ett slutförvar som slutligt

---

<sup>163</sup> IAEA Nuclear Security Series No.13 Nuclear Security Recommendations on Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities (INFCIRC/225/Revision 5) INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY VIENNA, 2011.

försluts (FUD-program). Bestämmelserna i förordningen har uppdaterats i enlighet med utredningens förslag och bl.a. har bestämmelser om innehåll, omfattning och redovisning av programmet placerats i kärnteknikförordningen.

### **Vissa förutsättningar för att tillåta slutförvaring utomlands**

Enligt den nuvarande förordningen ska Strålsäkerhetsmyndigheten, innan en fråga om tillstånd till slutförvaring i ett land utanför Europeiska atomenergigemenskapen avgörs, vidta rimliga åtgärder för att försäkra sig om att det land där slutförvaring ska ske har ingått ett avtal med Europeiska atomenergigemenskapen som omfattar kärnavfall (19 c § 1). Detta motsvarar delvis artikel 4.4 b) i kärnavfallsdirektivet. Enligt direktivet anges att den exporterande medlemsstaten ska vidta rimliga åtgärder för att försäkra sig om att det mottagande landet har ingått ett avtal med Europeiska atomenergigemenskapen eller är part i kärnavfallskonventionen. Utredningen noterar att den nuvarande lydelsen är snävare än direktivets. Utredningen bedömer inte att det finns något skäl att inskränka handlingsfriheten i detta avseende och föreslår därför att formuleringen i den nya förordningen följer direktivet (3 kap. 6 § i förslaget till ny kärnteknikförordning).

### **Krav på anmälningsskyldighet i fråga om kärnkraftsreaktorer**

Utredningen har föreslagit nya bestämmelser i kärntekniklagen om att en tillståndshavare för en kärnkraftsreaktor är skyldig att anmäla till regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer att ett beslut har fattats om att permanent stänga av en kärnkraftsreaktor och från vilket datum som reaktorn är permanent avstängd (6 kap. 1 §). Vidare ska tillståndshavaren även anmäla när allt kärnbränsle och annat kärnämne som omfattas av kärnämneskontroll har avlägsnats från den permanent avstängda reaktorn. I förslaget till kärnteknikförordning anges att dessa anmälningar ska göras till Strålsäkerhetsmyndigheten.

## Bestämmelser om stegvis prövning

Utredningen föreslår nya bestämmelser i kärntekniklagen om stegvis kontroll och prövning av kärntekniska anläggningar. I förordningen föreslås bestämmelser om att Strålsäkerhetsmyndigheten ska utföra kontroll och provning och fatta beslut om godkännande av varje steg (moment) i en sådan prövning. Myndigheten får föreskriva om de krav som ska vara uppfyllda för att ett godkännande ska kunna ges och om hur en ansökan om kontroll, prövning och godkännande ska göras och vad den ska innehålla.

Strålsäkerhetsmyndigheten ska även svara för att samråd med andra myndigheter, kommuner och andra som är berörda i lämplig omfattning kommer till stånd inför sådana godkännanden. Samråd föreslås enligt kärntekniklagen vara obligatoriskt om besluten rör större kärntekniska anläggningar. Det föreslås även att Strålsäkerhetsmyndigheten på sin webbplats ska kungöra en ansökan om godkännande att få påbörja ett nytt moment i en stegvis prövning så snart som möjligt efter att den har inkommit. Ett förslag till beslut ska kungöras minst 30 dagar före beslut och i kungörelsen ska myndigheten informera om hur synpunkter på förslaget kan lämnas.

## Statens ansvar

Utredningen föreslår i förslaget till ny kärntekniklag dels bestämmelser angående statens subsidiära ansvar för säkerheten i kärnteknisk verksamhet, dels bestämmelser om att staten ansvarar för ett slutligt förslutet geologiskt slutförvar. I lagförslaget finns ett bemyndigande till regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer att få meddela föreskrifter om vad en ansökan om att slutligt få försluta ett geologiskt slutförvar ska innehålla och hur en redovisning ska göras av de åtgärder som har vidtagits i enlighet med regeringens beslut.

Utredningen har avstått från att i förordningen föreslå ett bemyndigande till någon specifik myndighet eller att ange hur sådana krav ska vara utformade. Utredningen bedömer att det mot bakgrund av den långa tidsperiod som kan antas förlöpa innan det blir aktuellt med en ansökan om att slutligt få försluta ett geologiskt slutförvar inte är lämpligt att redan nu föreslå sådana bestämmelser.

## Bestämmelser om straff och överklagande

Den nya kärnteknikförordningen föreslås i likhet med den nuvarande innehålla bestämmelser enligt vilka vissa överträdelser av närmare angivna föreskrifter som Strålsäkerhetsmyndigheten har meddelat med stöd av förordningen ska kunna straffas med böter. Den nya förordningen föreslås även innehålla bestämmelser om sanktionsavgifter, som kan meddelas med stöd av den nya kärntekniklagen. Utredningens överväganden i dessa delar finns i avsnitt 4.10 i betänkandet.

## 5 Gällande bestämmelser och internationellt samarbete på kärnteknikområdet

### 5.1 Regelverk under det europeiska samarbetet

Inom det som innefattar det europeiska samarbetet finns flera fördrag. De som reglerar det europeiska samarbetet är i huvudsak fördraget om Europeiska unionens funktionssätt (tidigare benämnt EEG eller Romfördraget) och fördraget om upprättandet av den Europeiska unionen (även benämnt EU-fördraget eller Lissabonfördraget).

För samarbetet som rör användning av kärnenergi utarbetades ett särskilt fördrag, nämligen Fördraget om upprättandet av den europeiska atomenergigemenskapen (Euratom), se avsnittet nedan. För de verksamhetsutövare som bedriver kärnteknisk verksamhet finns därmed specifika bestämmelser som följer av Euratomfördraget eller dess sekundärlagstiftning men även bestämmelser under det övriga europeiska samarbetet som inte rör de specifikt kärntekniska aspekterna av verksamheten. De bestämmelser som regleras under EU-fördragen kommer inte att beskrivas i detta betänkande.

#### 5.1.1 Fördraget om upprättandet av den europeiska atomenergigemenskapen (Euratom)

Samtidigt som Sverige blev medlem i den Europeiska Unionen (EU) 1995 blev Sverige även medlem i den europeiska atomenergigemenskapen Euratom.

Fördraget om upprättandet av den europeiska atomenergigemenskapen (Euratomfördraget) undertecknades vid samma tidpunkt och

plats som Romfördraget om upprättandet av den Europeiska ekonomiska gemenskapen (EEG) – den 25 mars 1957 i Capitolium i Rom.

Syftet med Euratomfördraget var att fördjupa samarbetet kring kärnenergis fredliga användning. Medlemmarna i Euratomgemenskapen är desamma som ingår i EU. Sedan dess tillkomst har alla utvidgningar av det europeiska samarbetet även inkluderat Euratomgemenskapen.

Euratom styrs tills stora delar av samma institutioner som EU, dvs. Europaparlamentet, Europeiska kommissionen, Ministerrådet m.fl. Europaparlamentet har dock inte samma befogenheter under Euratomfördraget som under EU-fördragen vid antagande av sekundärlagstiftning. Det *ordinarie beslutsförfarandet* eller som det tidigare benämndes *medbeslutandet* tillämpas inte under Euratomfördraget.

Euratomfördraget utgör tillsammans med EU-fördragen en del av medlemsstaternas rättsordningar och gäller i Sverige i enlighet med lagen (1994:1500) med anledning av Sveriges anslutning till EU. De förordningar som beslutats under Euratom är därmed direkt tillämpliga i medlemsstaterna. Det behövs alltså inte någon ytterligare lagstiftning för att Euratomfördraget och de förordningar som utfärdas med stöd av fördraget ska gälla i Sverige. Däremot kan det behövas kompletterande lagstiftning, t.ex. i de fall då fördraget ställer krav på att medlemsländerna ska vidta någon särskild åtgärd som inte regleras i detalj i fördraget. De direktiv som beslutats under fördragen behöver dock genomföras genom att regler införs i nationell lagstiftning.

I dag bidrar fördraget till ett gemensamt utnyttjande av kunskap, forskning, infrastruktur och finansiering på kärnenergiområdet. Euratomfördraget har betydelse för kärnsäkerhets- och strålskyddsområdet främst genom att det uppställer krav på enhetliga normer för strålskydd och genom att gemenskapen övervakar tillämpningen av dessa normer. Flera direktiv och direkt gällande förordningar på kärnsäkerhets- och strålskyddsområdet har antagits med Euratomfördraget som rättslig grund.

## Kärnsäkerhet under Euratom

Frågan om Euratoms befogenheter på kärnsäkerhetens område var länge en stridsfråga mellan ministerrådet (medlemsstaterna) och kommissionen. Konflikten handlade om tolkningen av vad de grundläggande säkerhetsnormerna i artiklarna 30–32 i Euratomfördraget omfattar. Ministerrådet ansåg att dessa endast innefattar strålskydd och inte kärnsäkerhet.

Ministerrådet accepterade dock en anslutning av Euratom till kärnsäkerhetskonventionen (se avsnitt 5.2.1) genom ett rådsbeslut 1998, men i rådsbeslutet angavs att Euratomgemenskapen endast anslöt sig till strålskyddsartiklarna av konventionen. Då kommissionen inte var nöjd med en sådan begränsning vände den sig till EU-domstolen. I en dom den 10 december 2002 fastslog EU-domstolen att gemenskapen har befogenheter även gällande kärnsäkerhet, men att dessa befogenheter inte är obegränsade (mål C-29/99 Kommissionen mot Ministerrådet).

Inför utvidgningen av EU 2004 och 2006 valde EU att ta med kärnsäkerhetsfrågan i förhandlingarna med kandidatländerna. Europeiska rådet antog ståndpunkten att ”målet om en hög nivå av kärnsäkerhet ska beaktas i utvidgningsprocessen”. Därmed befästes att kraven på kärnkraften inom Euratomgemenskapen går längre än kärnsäkerhetskonventionen och angav därmed en europeisk ”nivå” för kärnsäkerheten som att en kärnkraftsreaktor utan inneslutningsfunktion inte är acceptabel. De rekommendationer som EU lade fram medförde stora investeringar i kandidatländerna samt stängningsåtaganden i anslutningsfördragen för de reaktorer som inte bedömdes kunna uppgraderas till en sådan nivå. Dessa åtaganden resulterade sedermera i stängning av totalt åtta kärnkraftsreaktorer i tre av de nya medlemsstaterna.

Efter EU-domstolens dom lade kommissionen våren 2003 fram ett paket av förslag på atomområdet till rådet (”nuclear package”). Detta paket innehöll två förslag till direktiv, ett om kärnsäkerhet och ett om hantering av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall, samt ett förslag till ett rådsbeslut med förhandlingsmandat om handel med kärnbränsle med Ryssland. Ministerrådet avvisade dock båda direktivförslagen sommaren 2004 med motiveringen att förslagen hade stora brister och inte skulle stärka säkerhetsarbetet inom gemenskapen på det sätt som vore önskvärt.

Ministerrådet antog i sina slutsatser i mars 2007 en rekommendation till kommissionen att upprätta en rådgivande högnivågrupp för kärnsäkerhet och avfallshantering som skulle kunna vara rådgivande till kommissionen i utarbetandet av instrument för kärnsäkerhet och avfallshantering på europeisk nivå. Kommissionen beslutade i juli 2007, i linje med slutsatserna, att upprätta en sådan rådgivande högnivågrupp för kärnsäkerhet och hantering av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall. Gruppen, som har antagit namnet *European Nuclear Safety Regulators Group* (ENSREG), består av myndighetscheferna för medlemsstaternas tillsynsmyndigheter på kärnsäkerhets- och kärnavfallsområdet och arbetar med frågor om reglering av kärnsäkerhet och hantering av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall på EU-nivå.

I november 2008 återkom kommissionen med ett nytt förslag till ett direktiv om kärnsäkerhet. Efter omfattande förhandlingar och omarbetningar av förslaget kunde kärnsäkerhetsdirektivet (se avsnitt 5.1.4) antas av ministerrådet. Direktivet innehåller grundläggande krav på medlemsstaterna i fråga om ansvarsförhållanden, lagstiftning, oberoende tillsynsmyndigheter och öppenhet.

### *Stresstester efter kärnkraftsolyckan i Fukushima*

Endast ett par veckor efter kärnkraftsolyckan i Fukushima år 2011 antog Europeiska rådet i sina slutsatser en rekommendation om att det skulle genomföras stresstester på de europeiska kärnkraftverken och att kommissionen skulle göra en översyn av lagstiftningen på kärnsäkerhetsområdet och föreslå de ändringar som man ansåg vara nödvändiga. Den rådgivande kommittén ENSREG utarbetade ett system för sådana stresstester, vilka genomfördes i alla medlemsstater som hade kärnkraftverk samt även i vissa grannländer till EU. Resultatet av stresstesterna medförde att medlemsstaterna fastställde åtgärdsplaner för alla kärnkraftverken inom EU.

## **5.1.2 Rättsakter under Euratomfördraget**

Här redovisas de viktigaste rättsakterna under Euratom som har betydelse för regleringen av kärnteknisk verksamhet och framför allt det som rör säkerhet och strålskydd. Fördraget innefattar som



nämnts ovan även andra aspekter av kärnteknisk verksamhet och olika rättsakter såsom förordningar, direktiv och andra instrument som har antagits under fördraget kommer inte att beskrivas i detta betänkande.

### 5.1.3 Strålskyddsdirektivet

Det grundläggande direktivet för strålskydd är det s.k. strålskyddsdirektivet<sup>1</sup>, som i sin senaste antagna version reviderar och sammanför innehållet i flera tidigare direktiv på strålskyddsområdet. Genom direktivet upprättas gemensamma normer för strålskyddet inom det europeiska samarbetet för berörda individer, arbetstagare, patienter och allmänheten. Det ställs krav på att medlemsstaterna fastställer ansvarsförhållanden, regelstyrning, administrativ kontroll och tillsyn. Direktivet har som utgångspunkt internationella strålskyddskommissionens (ICRP) senaste rekommendationer som publicerades 2007.

Genomförandet av det nya strålskyddsdirektivet medförde att en ny svensk strålskyddslag (2018:396) antogs av riksdagen<sup>2</sup> vilken trädde i kraft den 1 juni 2018.

### 5.1.4 Kärnsäkerhetsdirektivet

Det s.k. kärnsäkerhetsdirektivet<sup>3</sup> syftar dels till att upprätthålla och främja en kontinuerlig förbättring av kärnsäkerheten och regleringen av denna, dels till att säkerställa att medlemsstaterna har lämpliga nationella arrangemang för en hög kärnsäkerhetsnivå för att skydda arbetstagarna och allmänheten mot de faror som uppstår till följd av joniserande strålning från kärntekniska anläggningar.

Mot bakgrund av kärnkraftsolyckan i Fukushima 2011 ändrades direktivet 2014. Bl.a. infördes s.k. säkerhetsmål med innebörd att kärntekniska anläggningar ska lokaliseras, konstrueras, uppföras, drivas och avvecklas så att olyckor förhindras och om en olycka ändå inträffar ska dess konsekvenser kunna hanteras. Vidare ställer det reviderade

---

<sup>1</sup> Rådets direktiv 2013/59/Euratom av den 5 december om fastställande av grundläggande säkerhetsnormer för skydd mot de faror som uppstår till följd av exponering för joniserande strålning, och om upphävande av direktiven 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 92/29/Euratom, 97/43/Euratom och 2003/122/Euratom.

<sup>2</sup> Prop. 2017/18:94 Ny Strålskyddslag.

<sup>3</sup> Rådets direktiv 2009/71/Euratom av den 29 juni 2009 om upprättande av ett gemenskapsramverk för kärnsäkerhet vid kärntekniska anläggningar.

direktivet krav på att säkerhetssystem ska bygga på djupförsvarsprincipen, dvs. att det bl.a. ska finnas flera lager av säkerhetssystem som tar vid om ett lager brister, samt att det för alla kärntekniska anläggningar minst vart tionde år ska genomföras utvärderingar av säkerheten i syfte att verifiera att anläggningen uppfyller aktuella krav och för att identifiera eventuella förbättringar som behöver genomföras på anläggningen.

Genomförandet av ändringarna i direktivet medförde vissa ändringar<sup>4</sup> i den nuvarande lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet (kärntekniklagen) vilka trädde i kraft 2017.

### 5.1.5 Kärnavfallsdirektivet

Det s.k. kärnavfallsdirektivet<sup>5</sup> syftar till att säkerställa en ansvarsfull och säker hantering av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall och att det inte läggs orimliga bördor på framtida generationer. Enligt direktivet är medlemsstaterna skyldiga att ha nationella arrangemang för en hög säkerhetsnivå vid hanteringen av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall i syfte att skydda arbetstagarna och allmänheten mot de faror som uppstår till följd av joniserande strålning. Direktivet omfattar alla led i hanteringen av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall som härrör från civil verksamhet. Direktivet innehåller också krav på att allmänheten ska få nödvändig information och kunna delta i beslut som fattas om hanteringen av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall, samtidigt som hänsyn tas till säkerhetsfrågor och frågor som rör skydd av information. Direktivet lägger fast att varje medlemsstat ska ha det yttersta ansvaret för hanteringen av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall som genererats i den medlemsstaten, men att det primära ansvaret för säkerheten vid verksamheter och anläggningar ligger hos tillståndshavaren. Direktivet har i Sverige genomförts främst genom ändringar i kärntekniklagen.

---

<sup>4</sup> Prop. 2016/17:157 om ökad kärnsäkerhet.

<sup>5</sup> 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.

### **5.1.6 Förfordning om transporter av radioaktiva ämnen mellan medlemsstater**

Förfordningen<sup>6</sup> om transporter av radioaktiva ämnen mellan medlemsstater avser administrativa skyldigheter för att kunna säkerställa strålskyddskontroller och övervakning av sådana transporter efter det att gränskontroller mellan medlemsstaterna har avskaffats.

### **5.1.7 Direktiv om transport av radioaktivt avfall**

Direktivet om transport av radioaktivt avfall<sup>7</sup> avser en harmonisering av kontroll och övervakning av gränsöverskridande transporter av radioaktivt avfall. Bestämmelserna reglerar hur ansökningar om transporter till eller genom medlemsstater ska hanteras. Vidare finns bestämmelser om att transporter av radioaktivt avfall inte får ske till länder som saknar teknisk och administrativ kapacitet att hantera avfallet eller till Antarktis.

### **5.1.8 Förfordning om kärnämneskontroll**

Förfordningen<sup>8</sup> om kärnämneskontroll (nuclear safeguards) fastställer krav på medlemsstaterna om kärnämneskontroll vilket innebär att innehavare och användare av kärnämne är skyldiga att dokumentera och föra register (bokföring) över innehav och användningen av kärnämnen och att sammanställa rapporter (deklarationer) om de kärnämnen som de innehar och hanterar för kommissionen. Dessa rapporter granskas av kommissionen som verifierar deklARATIONERNA med avseende på deras korrekthet och fullständighet så att medlemsstaten kan leva upp till sina åtaganden om att kärnämnen används för fredliga ändamål och inte avletts till icke-fredliga syften.

---

<sup>6</sup> Rådets förordning (EURATOM) nr 1493/93 av den 8 juni 1993 om transport av radioaktiva ämnen mellan medlemsstater (OJ 19.6.93, Nr L 148/1).

<sup>7</sup> Rådets direktiv 2006/117/Euratom av den 20 november 2006 om övervakning och kontroll av transporter av radioaktivt avfall och använt kärnbränsle (OJ 5.12.2006, L 337/21).

<sup>8</sup> Kommissionens förordning (Euratom) Nr 302/2005 av den 8 februari 2005 om genomförandet av Euratoms kärnämneskontroll (OJ 28.2.2005 L 54/1).

## Rapportering och verifiering

Användare och innehavare av kärnämne inom gemenskapen är ålagda att föra bok och dokumentera flöden, processer och lager av kärnämnen.

Månatligen ska rapportering (deklarationer) ske till kommissionen av alla flöden av kärnämnen i och utanför verksamhetsutövarnas installationer. En inventering ska genomföras årligen av alla lager av kärnämne som de innehar.

Kommissionen samlar in och analyserar den information som tillhandahålls av innehavare av kärntekniska anläggningar avseende kvantiteter, placering och användning av alla kärnämnen. Den verifierar deklARATIONERNA och kontrollerar dem mot tidigare deklARATIONER från samma operatör. DeklARATIONERNA jämförs också med de som gjorts av olika användare, särskilt de som levererar kärnämne till eller mottar kärnämne från andra.

Kommissionen verifierar sedan deklARATIONERNA genom att utföra inspektioner av kärntekniska anläggningar på plats. Kommissionens inspektörer genomför bl.a. mätningar för att säkerställa att deklARATIONERNA är korrekta gällande typ och kvantitet av kärnämne och genomför årliga kontroller av lager kärnämnen på kärntekniska anläggningar. Videoövervakningssystem används för att bekräfta motagningsintyg av leveranser. Vidare kan försegling användas för att ”frysa” nukleära material som inte avses att användas inom en nära framtid.

Det bör observeras att även IAEA (se avsnitt 5.3.1) bedriver kärnämneskontroll vilket på EU:s medlemsstaters territorier oftast sker i samarbete med kommissionen genom ett trilateralavtal<sup>9</sup> mellan IAEA, Euratom (kommissionen) och medlemsstaterna.

## 5.2 Internationella överenskommelser och konventioner på kärnenergiområdet

Sverige har åtagit sig att följa ett stort antal internationella överenskommelser och konventioner på kärnteknikens och närliggande områden. Förutom de konventioner som beskrivs nedan finns ett stort antal bi- och multilaterala överenskommelser och avtal med andra

---

<sup>9</sup> IAEA, INFCIRC/193.

länder som inte närmare beskrivs i detta betänkande. Sådana överenskommelser och avtal kan gälla tekniskt samarbete, handel, informationsutbyte t.ex. gällande kärnkraft och eventuella olyckor m.m.

### 5.2.1 Kärnsäkerhetskonventionen

Konventionen om kärnsäkerhet<sup>10</sup> antogs den 17 juni 1994 och trädde i kraft den 24 oktober 1996. Sverige ratificerade konventionen den 11 september 1995. Syftet med konventionen är att höja säkerheten vid kärnkraftsanläggningar genom nationella åtgärder och internationellt samarbete. Konventionens mål är att skydda människor och miljön mot skadliga effekter från joniserande strålning genom att förebygga olyckor och att begränsa effekterna från eventuella olyckor.

Enligt konventionen ska parterna införa säkerhetskrav och standarder för civila kärntekniska anläggningar. Kraven gäller bl.a. platsval, konstruktion, uppförande, drift, strålskydd och beredskap mot olyckor.

Konventionen har en pådrivande mekanism i form av att partsmötena är organiserade som granskningskonferenser som hålls vart tredje år. Vid dessa möten granskar parterna varandra genom den rapportering som är obligatorisk. Där finns möjlighet att ställa frågor och identifiera god praxis men även att framföra kritik. Sedan konventionen trädde i kraft har sju ordinarie granskningsmöten hållits och ett åttonde är planerat att hållas under våren 2020.

### Wiendeklarationen

Med anledning av olyckan i Fukushima 2011 hölls i augusti 2012 ett extraordinärt partsmöte under Kärnsäkerhetskonventionen vilket också blev inledningen till en process för en översyn av konventionen och dess styrdokument. Vid det ordinarie partsmötet 2014 beslutades att ett schweiziskt förslag till ändringar i själva konventionen skulle behandlas vid en diplomatkonferens. Förslaget var baserat på de slutsatser som dragits vid det extraordinära partsmötet 2012. Konferensen, som hölls i februari 2015, kunde dock inte ena parterna kring en ändring av konventionen. I stället lade ordföran-

---

<sup>10</sup> SÖ 1995:71, IAEA INFCIRC/449.

den fram ett utkast till deklaration vilken, efter att EU:s medlemsstater tillsammans med Schweiz m.fl. fått gehör för sina krav, kunde antas med konsensus.

Deklarationen anger att nya kärnkraftverk ska vara konstruerade så att olyckor förhindras men om en olycka ändå inträffar ska utsläpp kunna undvikas. För befintliga kärnkraftverk ska dessa mål vara vägledande vid regelbundna säkerhetsgranskningar i syfte att identifiera förbättringar som, så långt det är rimligt och möjligt, ska genomföras så snabbt som möjligt. Deklarationen har fått namnet Wiendeklarationen<sup>11</sup>.

### 5.2.2 Kärnavfallskonventionen

Konvention om säkerheten vid hantering av använt kärnbränsle och om säkerheten vid hantering av radioaktivt avfall<sup>12</sup> antogs 1997 och trädde i kraft 1999. Sverige ratificerade konventionen den 29 juli 1999. Syftet med den s.k. kärnavfallskonventionen är att skydda människor, samhället och miljön, såväl nu som i framtiden, mot skadlig strålning samt, för det fall en olycka skulle inträffa, att lindra skadeverkningarna.

En grundtanke med konventionen är att problem som rör använt kärnbränsle och radioaktivt avfall ska tas om hand av den generation som har gett upphov till dem och att dessa problem därmed inte ska lastas över till kommande generationer. Konventionen förpliktar därför parterna att uppfylla ett antal gemensamt antagna säkerhets- och strålskyddsprinciper. Konventionen syftar vidare till att främja utvecklandet av regler på nationell nivå avseende ledning och övervakning i säkerhetsarbetet. Grundläggande principer enligt konventionen är bl.a. att staten har det slutliga ansvaret för säkerheten vid hantering av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall, att radioaktivt avfall som huvudregel bör förvaras i den stat i vilket det uppkommit och att parterna har rätt att förbjuda import av främmande använt kärnbränsle och radioaktivt avfall. Konventionen omfattar endast använt kärnbränsle och radioaktivt avfall från civil verksamhet, om inte en part har deklarerat att för den parten ska konventionen tillämpas även på annat material.

---

<sup>11</sup> IAEA INFCIRC/872.

<sup>12</sup> SÖ 1999:60, IAEA INFCIRC/546.

### 5.2.3 Tidig information vid en kärnenergiolycka

En viktig erfarenhet från Tjernobylyolyckan 1986 var betydelsen av tidig information om att en olycka inträffat eller är på väg att inträffa. Denna information är avgörande för att i tid kunna vidta lämpliga åtgärder för att skydda allmänheten från skadliga effekter från joniserande strålning. Åtgärderna gäller, förutom direkta åtgärder riktade mot allmänheten såsom inomhusvistelse, intag av jodtabletter eller i värsta fall utrymning, även åtgärder riktade mot livsmedelsproduktionen gällande jordbruk och djurhållning m.fl.

En av de första internationella överenskommelserna som kom till efter Tjernobylyolyckan var Konventionen om tidig information vid en kärnenergiolycka<sup>13</sup> som trädde i kraft den 27 oktober 1986.

Konventionen upprättar ett notifieringssystem att användas vid radiologiska nödsituationer som medför eller kan medföra gränsöverskridande radioaktiva utsläpp med konsekvenser för en annan stat. Den kräver att stater rapporterar tiden för olyckan, typen av olycka och annan information av vikt för att bedöma situationen. Notifieringen ska göras direkt till den berörda staten eller genom IAEA. Rapporteringen är obligatorisk för olyckor som sker i de anläggningstyper som anges i konventionen samt frivillig gällande andra.

### 5.2.4 Bistånd i händelse av kärnteknisk olycka

Konvention om bistånd i händelse av kärnteknisk olycka eller ett nödläge med radioaktiva ämnen<sup>14</sup> kom även den till som en följd av Tjernobylyolyckan. Konventionen upprättar ett ramverk för internationellt samarbete mellan stater och IAEA för att snabbt hantera bistånd och stöd i händelse av en kärnteknisk olycka eller radiologisk nödsituation. Konventionen föreskriver stater att till IAEA anmäla tillgängliga experter och utrustning m.m. som kan tillhandahållas vid en olycka. I händelse av en begäran ska varje stat besluta om den kan bidra med det begärda biståndet liksom omfattningen och villkoren.

---

<sup>13</sup> SÖ 1987:3, IAEA INFCIRC/335.

<sup>14</sup> SÖ 1992:81, IAEA INFCIRC/336.

### 5.2.5 Fysiskt skydd av kärnämnen och kärntekniska anläggningar

Konventionen om fysiskt skydd av kärnämnen och kärntekniska anläggningar<sup>15</sup> (CPPNM) antogs 1979. Syftet med konventionen är att garantera fysiskt skydd av kärnämne vid internationella transporter och att bekämpa brottslighet som avser tillgrepp och obehörig användning av kärnämne.

Till skillnad mot vad som gäller icke-spridningsfördraget (se avsnitt 5.2.10) som främst avser att förhindra spridning av kärnvapen till stater, tar konventionen sikte på att förhindra att kärnämne kommer i händerna på terroristgrupper och att underlätta beivrandet av sådan brottslighet. För detta ändamål innehåller konventionen utförliga bestämmelser om att vissa handlingar alltid ska betraktas som brott enligt parternas nationella bestämmelser, att utlämning ska kunna ske och att länderna ska ge varandra bistånd i samband med sådana brott.

Ett flertal länder påtalade att konventionen inte var tillräckligt uttömmande och att en ändring var nödvändig då den inte täckte viktiga aspekter av fysiskt skydd. Brister ansågs förekomma i skyddet av kärnämne vid inhemsk användning, lagring och transport. Konventionen behandlade inte heller i tillfredsställande grad skyddet av kärntekniska anläggningar mot sabotage. Med anledning av detta genomfördes ett arbete med att ändra konventionen och vid en diplomatkonferens i Wien undertecknades den ändrade konventionen<sup>16</sup> den 8 juli 2005. Ändringarna trädde i kraft den 8 maj 2016.

Genom den ändrade konventionen utvidgas tillämpningsområdet till att även gälla inhemsk användning, lagring och transport av kärnämne samt skydd av kärnämnen och kärntekniska anläggningar mot sabotage. I den nya lydelsen av konventionen framhävs också betydelsen av parternas ansvar för fysiskt skydd och skydd av konfidentiella uppgifter. För ett ökat fysiskt skydd införs även en förteckning över grundläggande principer för fysiskt skydd av kärnämne och kärntekniska anläggningar.

---

<sup>15</sup> SÖ 1985:24, IAEA INFCIRC/274.

<sup>16</sup> SÖ 2012:37, IAEA INFCIRC/274/Rev.1/Mod.1.



## 5.2.6 Skadeståndsansvar vid radiologisk olycka

Pariskonventionen om skadeståndsansvar på atomenergins område utarbetades inom organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling (OECD) och antogs i Paris 1960. Tillsammans med den s.k. tilläggskonventionen (eller Brysselkonventionen) som antogs 1963 etablerar den ett ersättningssystem för skador som uppkommer vid olyckor på atomenergins område, inklusive olyckor vid transport av atomsubstans<sup>17</sup>. Enligt Pariskonventionen är den som innehar en kärnteknisk anläggning skyldig att ha försäkring eller annan säkerhet för sitt skadeståndsansvar upp till vissa belopp. Det riktgivande beloppet enligt konventionen är 15 miljoner särskilda dragningsrätter (SDR) och det lägsta tillåtna beloppet 5 miljoner SDR. Enligt en rekommendation från OECD:s kärnenergiorgan bör staterna sträva efter att höja ansvaret till 150 miljoner SDR, vilket i dagsläget motsvarar knappt 1,9 miljarder svenska kronor. Enligt tilläggskonventionen är parterna skyldiga att betala ersättning upp till ett visst belopp om medlen inte räcker till för att täcka skadorna som har uppkommit. Sammantaget kan ersättning enligt konventionerna betalas med högst 300 miljoner SDR per olycka, vilket i dagsläget motsvarar knappt 3,8 miljarder kronor.

Ändringsprotokoll till de båda konventionerna antogs 2004 och innebär bl.a. att ansvarsbeloppen höjs väsentligt. Innehavare av en kärnkraftsreaktor blir skyldiga att ersätta skador upp till minst 700 miljoner euro, i dagsläget drygt 7,2 miljarder kronor. Anläggningsstaten blir ersättningsskyldig i intervallet mellan 700 miljoner euro och 1 200 miljoner euro, dvs. drygt 1,2 miljarder kronor. Parterna ansvarar gemensamt i intervallet 1 200 miljoner till 1 500 miljoner euro. Det blir också tillåtet för en part att föreskriva om obegränsat ansvar.

Ändringarna har ännu inte trätt i kraft. Detta beror på att inte alla parter har nödvändig lagstiftning på plats för att kunna ratificera ändringarna. För att ändringar till tilläggskonventionen ska träda i kraft krävs att samtliga parter ratificerar dem. Utöver detta ska de parter som också är medlemmar i EU i enlighet med ett rådsbeslut från 2004 sträva efter att ratificera ändringarna i Pariskonventionen gemensamt<sup>18</sup>.

---

<sup>17</sup> SÖ 1968:17–20.

<sup>18</sup> Rådets beslut 2004/294/EG av den 8 mars 2004 om bemyndigande för de medlemsstater som är fördragsslutande parter i Pariskonventionen av den 29 juli 1960 om skadeståndsansvar på atomenergins område att i Europeiska gemenskapens intresse ratificera eller ansluta sig till protokollet om ändring av konventionen.

Svenska regler om atomansvar finns i atomansvarighetslagen (1968:45) (se avsnitt 5.4.5).

### 5.2.7 Århuskonventionen

Konventionen om tillgång till information, allmänhetens deltagande i beslutsprocesser och tillgång till rättslig prövning i miljöfrågor<sup>19</sup> trädde i kraft 2001 och ratificerades av Sverige 2005.

### 5.2.8 Esbokonventionen

Konventionen om miljökonsekvensbedömning i ett gränsöverskridande sammanhang<sup>20</sup> trädde i kraft 1997 och ratificerades av Sverige år 1992.

### 5.2.9 Ickespridning och kärnämneskontroll

Genom internationella avtal och genom medlemskapet i Euratom har Sverige påtagit sig skyldigheter gällande ickespridning av kärnvapen och om kärnämneskontroll.

### 5.2.10 Fördraget om icke-spridning av kärnvapen

Sverige undertecknade fördraget om icke-spridning av kärnvapen<sup>21</sup> (NPT) 1968, och kontrollavtalet<sup>22</sup> med IAEA 1974 och tilläggsprotokollet<sup>23</sup> 1998.

Genom icke-spridningsfördraget har Sverige åtagit sig att inte utveckla eller på annat sätt skaffa kärnvapen. Fördraget upprätthålls genom ett förtroendeskapande system av kärnämneskontroll (nuclear safeguards) som innebär ett rigoröst redovisningssystem av allt kärnämne och av de kärntekniska anläggningar som finns i Sverige.

---

<sup>19</sup> SÖ 2005:28.

<sup>20</sup> SÖ 1992:1.

<sup>21</sup> SÖ 1970:12.

<sup>22</sup> IAEA INFCIRC/193.

<sup>23</sup> IAEA INFCIRC/193/Add.8.

## 5.3 Internationellt samarbete och internationella organisationer

### 5.3.1 Internationella atomenergiorganet IAEA

#### Historik

Efter andra världskriget sattes stora förhoppningar till användningen av kärnenergin för världens energiförsörjning och andra tillämpningsområden såsom inom sjukvården och industrin m.m. Samtidigt fanns det en stor oro för kärnvapenspridning i kalla krigets skugga. I denna tidsanda togs initiativet att bilda ett internationellt organ för att främja de nya kärntekniska landvinningarna men samtidigt motverka att denna teknik skulle utnyttjas i militärt syfte. Under parollen ”Atoms for Peace”, myntat av den amerikanska presidenten Dwight D. Eisenhower, grundades 1957 IAEA som en organisation inom FN-familjen. Även andra internationella organisationer grundades vid denna tidsperiod såsom Euratom samt OECD:s kärnenergi-byrå NEA (se avsnitt 5.3.2).

Enligt de statuter som antogs av FN:s generalförsamling skulle verksamheten grunda sig på tre pelare; icke-spridning av kärnvapen, teknisk säkerhet samt kunskapsöverföring. IAEA:s verksamhet kom med tiden att omfatta ett antal områden: icke-spridningsfrågor, kärnsäkerhet, strålskydd, fysiskt skydd av nukleärt och radioaktivt material, tekniska tillämpningar och hantering av radioaktiva ämnen, forskning samt kunskapsöverföring och biståndsverksamhet.

#### Organisation

IAEA:s sekretariat som har sitt säte i Wien och leds av dess generaldirektör, Yukiya Amano (Japan) som innehaft posten sedan 2009. Under IAEA:s drygt 60-åriga historia har två svenskar innehaft generaldirektörsposten i sammanlagt 36 år, Hans Blix (1981–1997) och Sigvard Eklund (1961–1981).

Den tidigare generaldirektören Muhammed ElBaradei tilldelades tillsammans med IAEA Nobels fredspris 2005 för arbetet med att förhindra att civil kärnkraftsutveckling används i militära syften.

Organisationens högsta beslutande organ är Generalkonferensen (General Conference) vilken hålls årligen, vanligtvis i september.

Under året leds organisationen av Styrelsen (Board of Governors) som har 35 platser vilka är geografiskt fördelade. Styrelsen har normalt fem reguljära sammanträden per år. Sverige sitter i styrelsen sedan hösten 2018 och fram till september 2021. Dessförinnan satt Sverige i styrelsen mellan åren 2011 och 2014.

Sverige bevakar och deltar i IAEA:s arbete genom den svenska ambassaden i Wien, genom Regeringskansliet, i första hand UD och Miljö- och energidepartementet, samt genom berörda myndigheter såsom Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) och Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI) m.fl.

### Verksamheter

IAEA har ett brett verksamhetsområde som sträcker sig från rent tekniska frågor till säkerhetspolitiska frågor kring massförstörelsevapen och terrorism. Vidare är IAEA depositarie för en rad konventioner med anknytning till kärnenergi såsom kärnsäkerhetskonventionen, konventionen om säker hantering av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall, konventionen om fysiskt skydd av kärnämne och kärntekniska anläggningar, konventionen om tidig information vid en kärnenergiolycka, konventionen om bistånd i händelse av kärnteknisk olycka och Wienkonvention om skadeståndsansvar vid kärnkraftsolycka (se avsnitt 5.2).

### Nukleär icke-spridning och verifiering

I början av 1960-talet ökade oron för spridning av kärnvapen när även Kina och Frankrike sprängde sina första kärnladdningar vilket ledde fram till icke-spridningsavtalet NPT (Non-Proliferation Treaty) som undertecknades 1968 och som frös antalet (erkända) kärnvapenstater till fem; USA, Sovjetunionen, Storbritannien, Frankrike och Kina. I dag betraktas dock ytterligare några stater som de facto kärnvapenstater; Indien, Israel, Nordkorea och Pakistan. Av dessa har Indien, Israel och Pakistan inte anslutit sig till NPT. Nordkorea undertecknade avtalet 1985 men drog sig ur 2003.

På ickespridningsområdet har IAEA en roll som "tillsynsmyndighet (nuclear watch dog)". Genom s.k. kärnämneskontrollavtal

har länder åtagit sig att redovisa sina aktiviteter inom kärnteknikområdet samt innehav av kärnämnen och viss annan utrustning kopplad till kärnteknik. IAEA har en stab av inspektörer som genomför inspektioner för att verifiera de inrapporterade uppgifterna från medlemsländerna. Här finns även ett avtal mellan IAEA och Euratom om samordning av inspektionerna då Euratomfördraget innehåller motsvarande krav.

Regelbundet kommer säkerhetspolitiska frågor upp på dagordningen, t.ex. när misstanke om brott mot förpliktelserna under icke-spridningsavtalet. De säkerhetspolitiska frågorna har under de senaste två decennierna kommit att uppta en allt större del av arbetet i IAEA:s styrelse. Under denna tidsperiod har bl.a. Irak, Iran, Nordkorea och Syrien diskuterats.

## Nukleärt säkerhetsskydd

Den ökande oron över terrorism i världen har också aktiverat IAEA, bl.a. har ett handlingsprogram mot nukleär terrorism startats. IAEA:s verksamhet för att främja nukleärt säkerhetsskydd (nuclear security) har också ökat de senaste åren, inte minst efter det toppmöte om nukleärt säkerhetsskydd som USA:s dåvarande president Obama sammankallade i Washington våren 2010 och som följdes av ett antal uppföljningsmöten. IAEA har också utvecklat rekommendationer för fysiskt skydd av kärntekniska anläggningar och kärnämnen.

## Kärnsäkerhet och strålskydd

IAEA organiserar ett omfattande internationellt samarbete för att höja säkerheten vid kärnkraftsanläggningar, forskningsreaktorer, hantering av radioaktiva strålkällor och avfallshantering m.m. Detta sker tillsammans med experter från medlemsländerna för att ta fram tekniska säkerhetsstandarder och rekommendationer och andra dokument om strålskyddsprinciper, transportsäkerhet, beredskapsplanering och fysiskt skydd. Dessa dokument kan sedan användas av medlemsländernas nationella myndigheter i deras arbete med föreskrifter och tillsyn.

Ett medlemsland kan också bjuda in IAEA att genomföra en inspektion och göra en bedömning av landets säkerhetsarbete vad avser bland annat lagstiftning, tillsyn och anläggningar. IAEA sammanställer sedan sina observationer i en rapport tillsammans med rekommendationer om eventuella lämpliga åtgärder. I Sverige genomfördes en sådan (IRRS-mission) senast under våren 2012.

Efter kärnkraftsolyckan i Fukushima, Japan, hamnade kärnsäkerhetsfrågorna återigen i fokus med diskussionen om hur IAEA och dess medlemsstater kan förbättra kärnsäkerheten och stärka beredskap och krishantering i händelse av olyckor.

### **Teknik, forskning och kunskapsöverföring**

IAEA stödjer forskning och utveckling kring kärntekniska tillämpningar inom ett brett fält. Kunskapsöverföring är också en viktig del av IAEA:s arbete då många av medlemsländerna har stora brister i sin tekniska infrastruktur. Vid hantering av kärnteknisk utrustning och starka strålkällor är det av vikt att en teknisk infrastruktur finns på plats för att man på ett säkert sätt ska kunna hantera en sådan verksamhet.

IAEA driver två forskningslaboratorier, ett i Seibersdorf utanför Wien i Österrike och ett marinmiljölaboratorium i Monaco.

IAEA bedriver också projekt tillsammans med andra FN-organ såsom WHO och FAO för att med hjälp av tekniska lösningar innefattande radioaktiva ämnen eller joniserande strålning behandla sjukdomar såsom olika typer av cancer eller bekämpa smittspridning och skadedjur samt förbättra livsmedelsproduktion och vattenresurshantering.

Genom det tekniska samarbetsprogrammet, med en särskild budget, bedriver IAEA biståndsverksamhet med inriktning på teknisk kunskapsöverföring, inklusive stöd i form av utrustning m.m.

### **Säkerhetsstandarder**

En viktig uppgift som samarbetet under IAEA uppfyller på kärnenergis område är de säkerhets- och strålskyddsstandarder som utarbetas och ligger till grund för nationell reglering och tillsyn runt

om i världen. Dessa säkerhetsstandarder är en serie dokument (*IAEA Safety Standards*) som publiceras i tre nivåer.

### *Safety fundamentals*

På den översta nivån finns ett toppdokument (*Safety Fundamentals*, SF-1) i vilket syftet med säkerhetsarbetet uttalas genom att ett övergripande säkerhetsmål och tio grundläggande principer för strålskydd och säkerhet har formulerats.

### *Safety requirements*

Nästa nivå av dokumentserien är en integrerad och konsekvent uppsättning publikationer (*Safety requirements*) som fastställer de krav som måste uppfyllas för att skydda människor och miljö. Kraven är utformade som generella krav samt specifika krav (för vissa anläggningar och verksamheter) och bygger på säkerhetsmålen och principerna för strålskydd och säkerhet i SF-1. Om kraven inte är uppfyllda måste åtgärder vidtas för att nå eller återställa den nödvändiga säkerhetsnivån. Formatet och formuleringen av kraven är anpassat för att underlätta dessas användning av medlemsstaterna, antingen genom direkt användning eller genom att referera till dem i de nationella regelverken.

### *Safety guides*

IAEA:s säkerhetsguider ger vägledning om hur de rekommenderade kraven kan uppfyllas. Guiderna ger råd om vilka åtgärder som kan vidtas och presenterar internationellt använda och erkända goda rutiner och metoder för att hjälpa användarna att uppnå en hög nivå av säkerhet.

### 5.3.2 OECD:s kärnenergibyrå

Även inom kretsen av OECD-länder inrättades 1958 en organisation, Nuclear Energy Agency<sup>24</sup> (NEA), för att främja samarbetet och utvecklingen på kärnenergiområdet. Inledningsvis dominerades verksamheten av forskning och utveckling såsom uppförandet av en forskningsreaktor i Halden i Norge.

I dag bedriver NEA samarbete på flera områden med anknytning till kärnenergens användning såsom kärnteknisk forskning och utveckling, kärnsäkerhet, hantering av radioaktivt avfall, strålskydd, säkerhetskultur, skadeståndsansvar och lagstiftning, utbildning, en databank samt den Europeiska kärnenergitribunalen (European Nuclear Energy Tribunal, ENET).

#### Organisation

Liksom andra organisationer inom OECD-familjen har NEA sitt sekretariat i Paris som leds av dess generaldirektör, William D Magwood (USA), som innehaft posten sedan 2014. Organisationen leds av styrelsen (Steering Committee) där alla 33 medlemsstaterna är representerade. Sverige bevakar och deltar i NEA:s arbete genom den svenska OECD-delegationen i Paris och genom Regeringskansliet och då i första hand Miljö- och energidepartementet, samt genom berörda myndigheter såsom Strålsäkerhetsmyndigheten.

Det löpande arbetet sker i tekniska kommittéer bestående av experter från medlemsstaterna som både bidrar till och drar nytta av arbetet. NEA:s sekretariat bidrar med samordning och administrativt stöd. Detta upplägg ger ett kostnadseffektivt arbete med en relativt liten organisation.

## 5.4 Svensk lagstiftning

### 5.4.1 Lagen om kärnteknisk verksamhet

Den nu gällande lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet (kärntekniklagen) ersatte den tidigare lagen (1956:306) om rätten att utvinna atomenergi (atomenergilagen). Kärntekniklagen innehåller

---

<sup>24</sup> Ursprungligen *European Nuclear Energy Agency* men efter att Japan blev medlem byttes namnet till *Nuclear Energy Agency*.



grundläggande bestämmelser om säkerheten i samband med kärnteknisk verksamhet. Lagen innehåller bestämmelser om tillstånd, definitioner, ansvar, tillsyn m.m. avseende kärnteknisk verksamhet.

Med begreppet kärnteknisk verksamhet avses uppförande, innehav eller drift av kärntekniska anläggningar, förvärv, innehav, överlåtelse, hantering, bearbetning, transport av eller annan befattning med kärnämne eller kärnavfall, införsel till Sverige av kärnämne eller kärnavfall och utförsel ur Sverige av kärnavfall.

Lagen innehåller vidare säkerhetsmål för kärntekniska anläggningar, krav på hur säkerheten vid kärnteknisk verksamhet ska upprätthållas samt krav på tillstånd för att bedriva sådan verksamhet. Vissa undantag från tillståndsplikten finns dock för verksamhet av liten omfattning såsom t.ex. vetenskaplig verksamhet vid universitet och liknande inrättningar.

Ett tillstånd att driva en kärnteknisk anläggning, t.ex. en kärnkraftsreaktor, gäller enbart tillståndshavaren. Av lagen framgår tillståndshavarens allmänna skyldigheter avseende verksamheten. Detta innebär bl.a. en skyldighet att vidta åtgärder för att upprätthålla säkerheten i verksamheten, att fortlöpande och systematiskt värdera, verifiera och, så långt det är möjligt och rimligt, förbättra säkerheten i verksamheten, att vidta de åtgärder som behövs för att på ett säkert sätt hantera och slutförvara använt kärnbränsle och kärnavfall som har uppkommit i verksamheten samt att vidta de åtgärder som behövs för att på ett säkert sätt avveckla och riva anläggningar som verksamheten inte längre ska bedrivas i. För reaktorinnehavare finns även krav på att upprätta forsknings- och utvecklingsprogram för att kunna uppfylla kravet på att kunna omhänderta det avfall som uppkommer i verksamheten.

Krav finns även att tillståndshavaren i händelse av radiologisk nödsituation snarast ska lämna upplysningar av betydelse till den ansvariga myndigheten.

Vidare är den som har tillstånd till kärnteknisk verksamhet skyldig att ha en organisation för verksamheten med ekonomiska, administrativa och personella resurser som är tillräckliga för att kunna fullgöra sina skyldigheter enligt kärntekniklagen, åtgärder som följer av villkor eller föreskrifter och skyddsåtgärder i händelse av driftstörningar eller haverier i anläggningen. Dessa skyldigheter kvarstår

till dess de har fullgjorts, även om ett tillstånd återkallas, dess giltighetstid har gått ut, rätten att driva en kärnkraftsreaktor har upphört eller en kärnkraftsreaktor är permanent avstängd.

Kärntekniklagen innehåller även straffbestämmelser. Att bedriva kärnteknisk verksamhet utan tillstånd kan således straffas med böter eller fängelse.

### Särskilda tillståndsvillkor om konsekvenslindrande åtgärder

Regeringen beslutade (15 oktober 1981 för Barsebäck AB:s reaktorer respektive 27 februari 1986 för övriga svenska reaktorer) att kärnkraftsreaktorerna måste kompletteras med konsekvenslindrande system i händelse av en kärnkraftsolycka, vilket även var ett villkor för fortsatt drift. Bland dessa åtgärder ingick ett så kallat haverifilter som ska samla upp radioaktiva ämnen och begränsa ett eventuellt radioaktivt utsläpp. Anläggningen för filtrerad tryckavlastning av inneslutningen vid Barsebäcks reaktorer B1 och B2 togs i drift i oktober 1985 och motsvarande haverifilter blev även installerade vid de övriga tio reaktorerna före utgången av 1988.

#### 5.4.2 Finansieringslagen

Den nu gällande lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter (finansieringslagen) ersatte den tidigare lagen (1992:1537) om finansiering av framtida utgifter för använt kärnbränsle m.m.

Riksdagen beslutade i början av 1980-talet om en särskild finansiering av kostnaderna för att i framtiden på ett säkert sätt ta hand om använt kärnbränsle och för att avveckla och riva kärnkraftsreaktorerna. Enligt dessa bestämmelser skulle innehavaren av en kärnkraftsreaktor betala en avgift, baserad på den totala kostnaden för bl.a. omhändertagandet, i förhållande till antalet levererade kilowatt-timmar el så länge reaktorn var i drift. De inbetalade medlen hanteras i en särskild fond, kärnavfallsfonden, som började byggas upp under 1982. Genom en lagändring år 1996 blev reaktorinnehavarna även skyldiga att ställa säkerheter för sådana kostnader för omhändertagande som inte redan täcktes av inbetalade avgifter.

Regleringen ersattes av en ny lag 2006 och en ny förordning 2008 som sedan ersattes 2017 av förordningen (2017:1179) om finansiering av kärntekniska restprodukter. Bestämmelserna innebär bl.a. följande.

### **Skyldighet att svara för kostnaderna genom att betala avgifter och ställa säkerheter**

Avgifter som betalas in kommer från reaktorinnehavarna och andra avgiftsskyldiga tillståndshavare. Avgifterna beräknas i förhållande till den kärnkraftsenergi som levereras eller som ett belopp i kronor, t.ex. för en avgiftsskyldig som inte längre levererar kärnkraftsenergi. Det är regeringen som beslutar hur stor avgiften ska vara efter förslag från Riksgäldskontoret.

De s.k. kärnavfallsavgifterna ska säkerställa finansieringen av bl.a. kostnader för att ta hand om använt kärnbränsle och kärnavfall, för en säker avveckling och rivning av kärnkraftverk och andra kärntekniska anläggningar och för den forskning och utveckling som har samband med det. Kärnavfallsavgifterna betalas in till myndigheten Kärnavfallsfonden, som förvaltar avgiftsmedlen och sköter utbetalningar från fonden.

#### *Kärnavfallsfonden och fondmedlens förvaltning*

Kärnavfallsfonden är en myndighet vars huvuduppgift är att förvalta avgiftsmedlen i en särskild fond, kärnavfallsfonden, samt att sköta in- och utbetalningar från fonden. Det är Riksgäldskontoret som prövar och beslutar hur fonderade medel får användas.

Kärnavfallsfonden leds av en styrelse om högst sju ledamöter. Kammarkollegiet sköter kapitalförvaltningen inom de ramar som Kärnavfallsfondens styrelse fastställer. Förvaltningen av avgiftsmedlen regleras i förordningen (2017:1180) om förvaltningen av kärnavfallsfondens medel.

### *Säkerheterna*

En tillståndshavare ska ställa säkerhet för finansieringsbeloppet. Finansieringsbeloppet är det belopp som täcker skillnaden mellan de förväntade återstående grundkostnaderna och merkostnaderna för de restprodukter som har uppstått när beräkningen görs och de medel som tillståndshavaren redan har betalat in till kärnavfallsfonden.

En reaktorinnehavare ska ställa säkerhet även för det så kallade kompletteringsbeloppet. Kompletteringsbeloppet ska motsvara en skälig uppskattning av de kostnader som kan uppkomma till följd av oplanerade händelser. Säkerheterna ska ställas till Kärnavfallsfonden och förvaltas av Riksgäldskontoret.

### *Beräkning av kostnaderna och bestämmandet av avgifternas och säkerheternas storlek*

Alla tillståndshavare ska beräkna sina förväntade återstående kostnader för vilka medel ska fonderas enligt kraven i finansieringslagen. Reaktorinnehavarna ska beräkna sina kostnader för omhändertagande av använt kärnbränsle m.m. i samråd med varandra. Kostnadsberäkningarna ska lämnas till Riksgäldskontoret senast den 7 januari vart tredje år.

Myndigheten ska inom nio månader lämna ett förslag på avgifter, finansieringsbelopp och kompletteringsbelopp till regeringen. Regeringen fastställer därefter avgifter och belopp för säkerheterna för de tre nästkommande kalenderåren. Efter beslutet kvarstår prövningen av själva säkerheterna. Om regeringen begär det, ska Riksgäldskontoret yttra sig i frågan om säkerheterna är godtagbara innan beslut fattas.

### *Skyldigheterna kvarstår till dess alla restprodukter är placerade i slutligt förvar*

Reaktorinnehavarnas och övriga tillståndshavares skyldighet att betala avgift och ställa säkerheter kvarstår till dess att alla restprodukter är placerade i slutligt förvar.

### 5.4.3 Strålskyddslagen

Den nu gällande strålskyddslagen (2018:396) ersatte den tidigare strålskyddslagen (1988:220). I likhet med den gamla lagen reglerar den nya lagen både joniserande och icke-joniserande strålning. Den innehåller bestämmelser om de grundläggande principerna om strålskyddet mot skadlig verkan av joniserande strålning, såsom kraven på berättigande av verksamheter med joniserande strålning, optimering av strålskyddet och dosgränser för enskilda personer.

Lagen innehåller bestämmelser om krav på tillstånd för verksamheter med joniserande strålning, om skyddsåtgärder och teknisk utrustning och om kontroll och reglering av utsläpp av radioaktiva ämnen till miljön. Lagen innehåller även bestämmelser om att en verksamhetsutövare ska ha tillräckliga resurser (ekonomiska, personella, kunskapsmässiga) för sin verksamhet och för att kunna fullgöra sina skyldigheter enligt strålskyddslagen och, om så krävs, kunna lämna finansiella säkerheter för t.ex. framtida omhändertagande av strålkällor eller sanering av anläggningar.

Den nya lagen innebär ett utökat skydd för arbetstagare. Vissa dosgränser har skärpts och det finns nu bestämmelser om strålskydd (och krav på optimering) inte bara för de som är anställda i en planerad verksamhet med joniserande strålning utan även för arbetstagare i verksamheter och åtgärder som bedrivs och vidtas i en omgivning med joniserande strålning (en så kallad existerande exponeringssituation, t.ex. vid förhöjda radonhalter på en arbetsplats) och under radiologiska nödsituationer.

Enligt strålskyddslagen är det möjligt att besluta om ytterligare villkor för verksamheter med tillstånd enligt kärntekniklagen om det behövs med hänsyn till strålskyddet.

### 5.4.4 Miljöbalken

Miljöbalken trädde i kraft den 1 januari 1999 och syftar enligt sin portalparagraf (1 kap. 1 §) till att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. Den ska tillämpas så att människors hälsa och miljön skyddas mot skador och olägenheter oavsett om dessa orsakas av föroreningar eller annan påverkan.

Enligt den s.k. avhjälpanderegeln i 2 kap. 8 § ansvarar alla som bedriver eller har bedrivit en verksamhet eller vidtagit en åtgärd som medfört skada eller olägenhet för miljön till dess skadan eller olägenheten har upphört för att denna avhjälpas i den omfattning det kan anses skäligt enligt 10 kap. Balken anger vidare att användning av mark, byggnader eller anläggningar på ett sätt som kan medföra olägenhet för omgivningen genom t.ex. joniserande strålning utgör miljöfarlig verksamhet. Av balken framgår att den ska tillämpas parallellt med annan lagstiftning som reglerar verksamheten. Det innebär att miljöbalken gäller parallellt med kärntekniklagen<sup>25</sup>. Således kan frågor som rör anläggningssäkerhet och strålskydd i ett tillståndsärende komma att prövas lika noggrant enligt såväl miljöbalken som kärntekniklagen utifrån de syften lagarna har att tillgodose. Den som bedriver kärnteknisk verksamhet är alltså skyldig att förutom bestämmelserna i kärntekniklagen även beakta och tillämpa balkens regler. Verksamheten ska vara förenlig med de rättsligt bindande principer och allmänna hänsynsregler som framgår av 2 kap. miljöbalken. Dessa principer är bl.a. följande:

### **Försiktighetsprincipen**

Försiktighetsprincipen återfinns i 2 kap. 3 § miljöbalken och innebär att förebyggande åtgärder och andra försiktighetsmått ska vidtas så snart det kan befaras att en viss åtgärd skulle kunna utgöra en olägenhet för människors hälsa eller miljön. I den mån kunskap om sambandet mellan verksamheten och olägenheten saknas, men det finns skäl att anta att ett samband likväl föreligger, bör bristen på bevisning om orsakssamband inte frita verksamhetsutövaren från skyldigheten att vidta de åtgärder som skäligen kan krävas.

### **Kunskapskravet**

I 2 kap. 2 § miljöbalken anges att alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd ska skaffa sig kunskap om i vilken utsträckning verksamheten medför olägenhet för människors hälsa och miljön och hur sådana olägenheter kan förebyggas

---

<sup>25</sup> För ett utförligt resonemang om balkens tillämplighet på kärnteknisk verksamhet, se Mark- och miljööverdomstolens avgörande MÖD 2006:70.

eller begränsas. Hur långt skyldigheten sträcker sig får rimligen variera med verksamhetens eller åtgärdens art och omfattning.

### **Bästa möjliga teknik**

Principen om bästa möjliga teknik återfinns i 2 kap. 3 § 1 miljöbalken. För yrkesmässig verksamhet ska bästa möjliga teknik användas för att förebygga skador och olägenheter. ”Teknik” omfattar i detta sammanhang inte endast produktionsanordningar utan även metoder för produktion som utbildning och arbetsledning. Med bästa möjliga teknik avses både den använda teknologin och det sätt på vilket en anläggning utformas, uppförs, underhålls, drivs samt avvecklas och tas ur bruk. Tekniken måste från teknisk och ekonomisk synpunkt vara industriellt möjlig att använda inom branschen ifråga. Den ska vara tillgänglig och inte bara förekomma på experimentstadiet men behöver dock inte finnas i Sverige. Bedömningen om vad som är bästa möjliga teknik innefattar även det övergripande resultatet för miljön. Hänsyn bör t.ex. tas till behovet av råvaror och energiförbrukning.

### **Produktvalsprincipen**

Produktvalsprincipen i 2 kap. 6 § miljöbalken tillämpas vid användning och försäljning av kemiska produkter eller biotekniska organismer som kan befaras medföra risker för människors hälsa eller miljön. Principen begränsar sig till att avse skyldigheten att undvika sådana farliga ämnen och beredningar som kan ersättas med mindre farliga motsvarigheter.

### **Hushållningsprincipen och kretsloppsprincipen**

Dessa båda principer följer av 2 kap. 5 § miljöbalken. Kretsloppsprincipen innebär att vad som utvinns ur naturen ska på ett uthålligt sätt kunna användas, återanvändas, återvinnas och bortskaffas med minsta möjliga resursförbrukning och utan att naturen skadas. Hushållningsprincipen har avseende råvaror och produkter ett nära samband med kretsloppsprincipen. Bästa effekt nås vid dess tillämpning

i samband med konstruktion och tillverkning. Principerna tillämpas exempelvis genom att en resurs- och energisnål process används och genom återanvändning eller återvinning, varigenom ett material kan komma till ny användning eller förvandlas till ny råvara. Då minskas behovet att förbruka ändliga naturresurser så att dessa räcker även för kommande generation. Det är även angeläget att minska avfallsmängderna och därmed omfattningen av deponier liksom belastningen av skadliga ämnen på mark och vatten. Förutom att hushålla med råvaror är det av betydelse att hushålla med energi. Därför bör alla verksamhetsutövare ha en effektiv energianvändning och hushålla med energi.

### Lokaliseringsprincipen

Av 2 kap. 4 § miljöbalken framgår att verksamheter och åtgärder ska lokaliseras till platser som är lämpliga med hänsyn till miljöbalkens mål och där minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön uppkommer. Verksamheter eller åtgärder ska således lokaliseras till platser som är lämpliga. Lämplighetsbedömningen bör ske med utgångspunkt i balkens syfte, de grundläggande och särskilda hushållningsbestämmelserna samt förekommande miljö kvalitetsnormer.

### Skälighetsregeln

Slutligen finns en skälighetsregel i 2 kap. 7 § miljöbalken. Den innebär att hänsynsreglerna ska tillämpas under förutsättning att det inte kan anses vara orimligt att uppfylla dem. Vid denna bedömning ska särskilt beaktas nyttan av skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått jämfört med kostnaderna för sådana åtgärder. En sådan avvägning får emellertid aldrig leda till att en miljö kvalitetsnorm åsidosätts. I motiven anges att hänsynsreglerna måste tillämpas så att inte orimliga krav ställs på verksamhetsutövaren med hänsyn till den effekt skyddsåtgärderna och försiktighetsmått kommer att ha på miljön och kostnaderna för dessa åtgärder.



## Tidsbegränsning av tillstånd

Tillstånd till miljöfarlig verksamhet får lämnas för begränsad tid. Enligt praxis<sup>26</sup> ska tillstånd i större utsträckning kunna tidsbegränsas. Skälet är att samhällets miljökrav ändras och skärps tack vare teknisk utveckling och ökad kunskap. Det framhålls dock att tidsbegränsning i första hand bör tillämpas på stora verksamheter som har en kraftig miljöpåverkan.

## Villkor

Ett tillstånd till miljöfarlig verksamhet får förenas med villkor. Villkoren ska spegla den tillåtighetsbedömning som gjorts och innebär att hänsynsregler och andra regler som gäller enligt miljöbalken får sitt konkreta innehåll. En svårighet när domstolen ska skriva villkor för ett tillstånd avseende kärnteknisk verksamhet kan vara att avgöra vad och i vilken detaljeringsgrad en sakfråga ska regleras i miljödomstolens dom och i vilken mån detta överlappar med regleringen under kärntekniklagen och strålskyddslagen.

Någon formell begränsning för domstolen utöver reglerna i miljöbalken finns inte, så i princip kan miljödomstolen skriva villkor om allt som man anser nödvändigt, men i praktiken torde det finnas någon sorts balans mellan de villkor som domstolen beslutar och övrig reglering av verksamheten. Frågan om denna avgränsning har varit uppe till bedömning i ett avgörande från Miljööverdomstolen. Viss vägledning kan hämtas från detta avgörande<sup>27</sup>.

### 5.4.5 Atomansvarighetslagen

Atomansvarighetslagen (1968:45) införlivar Paris- och tilläggskonventionen i svensk rätt (se avsnitt 5.2.6). Enligt huvudregeln är innehavaren av en kärnkraftsreaktor (atomanläggning med lagens språkbruk) ansvarig för en atomskada som har orsakats av en atomolycka. Innehavaren är skyldig att ha en försäkring eller motsvarande säkerhet upp till vissa i lagen angivna belopp. Staten har ett subsidiärt ansvar för samma belopp som anläggningshavaren. Därutöver finns

---

<sup>26</sup> Mål nr M 8782-99.

<sup>27</sup> MÖD 2006:70.

ett gemensamt statsansvar. Utgångspunkten är att ansvaret är strikt, om inte olyckan är en direkt följd av krigshandling eller liknande handling under väpnad konflikt, inbördeskrig eller uppror eller har orsakats av en allvarlig naturkatastrof av osedvanlig art.

Genom en lagändring<sup>28</sup> som trädde i kraft den 1 januari 2019 har ansvarsbeloppet för innehavaren av en kärnkraftsreaktor i drift höjts väsentligt. Beloppet har höjts från 300 särskilda dragningsrätter (SDR) till 1 000 SDR, vilket i dagsläget motsvarar cirka 12 miljarder svenska kronor. För andra anläggningar än kärnkraftsreaktorer samt för olyckor under transport av atoms substans är ansvaret som tidigare begränsat till 300 miljoner SDR. Det sammanlagda beloppet av de ersättningar som ska betalas, dvs. som följer av anläggningshavarens ansvar plus det gemensamma statsansvaret, är begränsat till 1 125 miljoner SDR.

#### 5.4.6 Ny lag om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor

Ändringsprotokoll till Paris- och tilläggskonventionen beslutades 2004 (se avsnitt 5.2.6). Riksdagen har den 17 juni 2010 beslutat att godkänna ändringarna och har i syfte att genomföra dem beslutat en ny lag (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor<sup>29</sup>. Den nya lagen innebär ett förbättrat skydd för skadelidande i händelse av en radiologisk olycka. Det införs ett obegränsat ansvar för innehavare av kärntekniska anläggningar, vilket möjliggörs enligt 2004 års ändringar av konventionerna. Ansvaret blir som tidigare strikt.

Innehavare av kärnkraftsreaktorer blir enligt den nya lagen skyldiga att ha en ansvarsförsäkring eller annan ekonomisk säkerhet upp till ett belopp som motsvarar 1 200 miljoner euro, vilket i dagsläget motsvarar drygt 12 miljarder kronor. För andra anläggningar än kärnkraftsreaktorer är beloppet 700 miljoner euro, i dagsläget drygt 7 miljarder kronor. Statens subsidiära ersättningsansvar är begränsat till 1 200 miljoner euro.

Det är ännu inte möjligt att ratificera ändringsprotokollen från 2004, och därför inte heller möjligt att sätta den nya lagen i kraft (om skälen för detta, se avsnitt 5.2.6).

---

<sup>28</sup> Se prop. 2017/18:244.

<sup>29</sup> Se prop. 2009/10:173.

## 6 Konsekvensanalys

Enligt utredningens direktiv och i enlighet med 14–15 §§ kommittéförordningen (1998:1474) ska utredningen redovisa konsekvensbeskrivningar och kostnadsberäkningar för de förslag som lämnas i betänkandet.

Utredningens förslag påverkar inte det kommunala självstyret och bedöms inte få några andra effekter som avses i 15 § kommittéförordningen. Andra effekter på kommunal verksamhet tas upp under avsnitt 6.7 om statens ansvar och sistahandsansvaret. Konsekvenserna av förslagen i fråga om justerade straffbestämmelser införande av sanktionsavgifter behandlas i avsnitt 6.8.

Förslagen har däremot konsekvenser och kostnader för staten och för de företag som berörs av förslagen, dvs. kärnkraftsindustrin och andra företag och organisationer som bedriver kärnteknisk verksamhet, vilket redovisas nedan.

### 6.1 Översyn av kärntekniklagen

Den nuvarande lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet föreslås bli upphävd och ersatt av en ny kärntekniklag. Den strukturella och språkliga översyn och bearbetning av lagstiftningen som görs bedöms få positiva effekter genom ökad läsbarhet och tydligare struktur.

Tillsynsmyndigheten påverkas främst genom att det uppkommer ett behov av att se över och ta fram nya föreskrifter som kan följa av lag- och förordningsförslagen. Behovet av insatser för att tydliggöra skillnaderna i ansvar mellan tillståndshavare och verksamhetsutövare, främst i fråga om översyn av föreskrifter om omhändertagande av avfall m.m., bedöms som måttligt. Även befintliga tillståndsvillkor kan behöva justeras.

Konsekvenserna för kärnkraftindustrin av det nya förslaget till kärntekniklag och följdändringar på förordnings- och föreskriftsnivå m.m. är att interna ledningssystem och dokumentation hos tillståndshavarna kommer att behöva uppdateras. Detta innebär en engångskostnad som enligt uppgift kan uppskattats till ett antal miljoner för de större kärntekniska anläggningarna. Det pågår ett omfattande arbete inom tillsynsmyndigheten med att se över, modernisera och komplettera samtliga föreskrifter. Uppdateringar av ledningssystem m.m. kommer därmed under alla omständigheter att bli nödvändiga och de nya kostnad som tillkommer genom utredningens förslag bör bli förhållandevis begränsade. Vissa ändringar och kompletteringar i ledningssystem och rutiner följer även av den nya strålskyddslagen (2018:396) och det bör även vara möjligt att samordna med dessa insatser.

I avsnittet nedan behandlas de ändringar som inte tas upp i de separata avsnitten som följer i detta kapitel (dvs. avsnitt 6.2–6.8).

### Ändrade och nya definitioner

Under detta avsnitt hanteras konsekvenserna av ändringar av existerande definitioner och införandet av nya definitioner i kärntekniklagen. Konsekvenserna av de ändrade definitionerna av *kärnavfall* och *permanent avstängd reaktor* hanteras särskilt i avsnitt 6.5 respektive 6.6 nedan.

Ändringarna av definitionen av *kärnteknisk anläggning* bedöms inte få några praktiska konsekvenser utan är i huvudsak språklig. Ändringen förtydligar dock att även reaktorer där en extern neutronkälla eller acceleratordriven spallation behövs för att driva en reaktor ska ingå i definitionen av kärnreaktor. Ändringen innebär att nya typer av kärnreaktorer som tillkommit genom den tekniska utvecklingen inkluderas.

Definitionen av *kärnteknisk verksamhet* utökas genom att förtydliga att den även omfattar *avveckling av kärntekniska anläggningar*. Detta bedöms inte få några större konsekvenser i sig då avveckling implicit även tidigare har betraktats som kärnteknisk verksamhet. Genom utvidgningen av begreppet kärnteknisk verksamhet förtydligas dock det faktum att även avvecklingsrelaterade frågor prövas i en ansökan om att få uppföra en kärnteknisk anläggning.

Definitionen av *geologiskt slutförvar* bedöms inte få någon ekonomisk konsekvens då den enbart syftar till att särskilja ytnära markdeponier från slutförvar som placeras i en geologisk formation längre ner under markytan. Denna åtskillnad behövs för att inte markdeponier ska omfattas av det föreslagna statliga sistahandsansvaret (se avsnitt 6.7).

Definitionen av *kärnämne* utgör, i likhet med den nuvarande definitionen i kärntekniklagen, en generell och principiell benämning av vad kärnämne är. På förordningsnivå används mer specifika begrepp såsom anrikat, utarmat samt naturligt uran. Den föreslagna ändringen medför dock att kärnavfall som lagts i ett slutförvar, och som består av eller innehåller kärnämne (t.ex. använt kärnbränsle), även fortsatt utgör kärnämne. Denna ändring har gjorts för att leva upp till internationella åtaganden gällande kärnämneskontroll vilka inte undantar material som är placerat i slutförvar (se avsnitt 6.5).

Förslaget att införa en definition av *använt kärnbränsle* förväntas inte heller få några konsekvenser då detta är ett etablerat begrepp som redan används i den nuvarande lagen. Som ovan nämnts förblir använt kärnbränsle i lagens mening kärnämne även efter att det placerats i ett slutförvar.

## 6.2 Ett förtydligt ansvar för kärnteknisk verksamhet

Utredningens förslag om de grundläggande kraven i fråga om säkerheten i kärnteknisk verksamhet är i huvudsak oförändrade i förhållande till den nuvarande lagen, med undantag för en ny bestämmelse om en konkursförvaltares befogenheter i händelse av en konkurs som innefattar en kärnteknisk verksamhet. Detta utvecklas nedan.

Däremot föreslår utredningen en konceptuell förändring av hur ansvaret utformas för säkerheten i en kärnteknisk verksamhet respektive för att omhänderta det avfall som uppkommit i en kärnteknisk verksamhet samt att utveckla de anläggningar som inte längre ska användas. Denna förändring behandlas i avsnitt 4.3 i betänkandet.

Den nuvarande lagen placerar ansvaret både för att omhändertagandet ska ske och att det ska ske på ett säkert sätt på den tillståndshavare som genererat avfallet. I praktiken har dock kraven i fråga om säkerheten vid omhändertagandet av avfallet (t.ex. utformningen och driften av ett slutförvar) säkerställts av en uppdragstagare.

Utredningens förslag innebär att det ansvar som en tillståndshavare har enligt den nuvarande lagen delas upp i de två dimensionerna *tillståndshavaransvar* och *verksamhetsutövaransvar*. Tillståndshavaransvaret innebär ett primärt ansvar för säkerheten i en kärnteknisk verksamhet och får inte delegeras. Verksamhetsutövaransvaret innebär ett långsiktigt ansvar att se till att avfall som verksamheten givit upphov till blir omhändertaget och placerat i ett slutligt förslutet slutförvar och att anläggningar som kärnteknisk verksamhet inte längre ska bedrivas i blir avvecklade. Den föreslagna uppdelningen ger en ökad tydlighet och en flexibilitet som möjliggör att de båda formerna av ansvar på ett bättre sätt kan behandlas oberoende av varandra, t.ex. vid en prövning av byte av tillståndshavare.

Uppdelningen medför vidare en bättre anpassning av kärntekniklagens regelverk till den europeiska lagstiftningen eftersom den inte tillåter att ansvaret för säkerheten delegeras till en uppdragstagare och det blir tydligare att bara en tillståndshavare kan ansvara för säkerheten i en verksamhet. Detta stämmer också bättre överens med hur kärnteknisk verksamhet i praktiken har bedrivits i Sverige. En sådan ”verklighetsanpassning” bedöms inte få några större ekonomiska konsekvenser. En översyn och uppdatering av föreskrifter hos tillsynsmyndigheten och ledningssystem och lokala instruktioner vid de kärntekniska anläggningarna kommer sannolikt att behöva genomföras.

Utredningen förutser också att det med tiden kommer att utvecklas en terminologi kring denna konceptuella förändring och att de båda begreppen *tillståndshavaransvar* respektive *verksamhetsutövaransvar* blir allmänt accepterade.

## En ny bestämmelse om konkursförvaltares befogenheter

De grundläggande kraven i fråga om säkerhet i kärnteknisk verksamhet är i huvudsak oförändrade. Utredningen föreslår dock att det införs en specifik regel (2 kap. 11 §) med innebörd att en konkursförvaltare inte får vidta åtgärder som kan påverka säkerheten i en kärnteknisk verksamhet utan att dessa åtgärder har godkänts av den utsedda tillsynsmyndigheten. Här avses t.ex. att en konkursförvaltare inte ska få avyttra t.ex. stängsel, andra skyddsanordningar eller annan utrustning som är av betydelse för säkerheten vid en kärnteknisk verksamhet utan att tillsynsmyndigheten har godkänt att så

får ske. Skälen utvecklas i avsnitt 4.2.4 i betänkandet. Förslaget innebär en inskränkning av en konkursförvaltares befogenheter och kan leda till att borgenärs ersättning ur konkursboet minskar. Mot detta måste vägas de risker det skulle innebära att göra en t.ex. en kärnteknisk anläggning sårbar för intrång.

### 6.3 Forsknings- och utvecklingsverksamheten

De föreslagna förändringarna i den nuvarande skyldigheten för reaktorinnehavare att upprätta och redovisa ett program för den allsidiga forsknings- och utvecklingsverksamhet som krävs för att på ett säkert sätt hantera och slutförvara använt kärnbränsle och kärnavfall och avveckla kärnteknisk verksamhet som inte längre ska bedrivas behandlas i avsnitt 4.4 i betänkandet.

De föreslagna förändringarna innebär att det tydliggörs vad den allsidiga forsknings- och utvecklingsverksamheten ska omfatta, dvs. att den ska fokusera på att få fram lösningar till de slutförvarsbehov som ännu inte finns tillgängliga. De mellanlager och slutförvarsanläggningar som har erhållit tillstånd behöver därmed inte längre ingå i programmet. Utredningen bedömer att förslaget kommer att innebära en tydligare ansvarsfördelning mellan tillståndshavare för mellanlager och slutförvar och verksamhetsutövare genom att osäkerheter i deras respektive ansvar undanröjs.

De förändringar som föreslås bedöms i sin helhet inte innebära några ökade kostnader för de olika aktörerna med undantag för vissa initiala kostnader för tillsynsmyndigheten som kan behöva justera föreskrifter och vissa arbetsrutiner m.m.

Krav i fråga om vidareutveckling av redan tillståndsgivna anläggningar kan i stället ställas med stöd av andra bestämmelser än de som gäller forsknings- och utvecklingsprogram, t.ex. på basis av vad som framkommer vid den stegvisa prövningen av en sådan anläggning, genom kraven på att fortlöpande och systematiskt värdera, verifiera och, så långt det är möjligt och rimligt, förbättra säkerheten, samt genom kravet på att vart tionde år, genomföra systematisk helhetsbedömning av säkerhet och strålskydd vid anläggningen.

Finansieringen av forsknings- och utvecklingsverksamheten kommer, som tidigare, att ske genom de fonderade medlen i kärnavfallsfonden.

## 6.4 Tillstånd och stegvis prövning

Förslaget om att i kärntekniklagen stadfästa den stegvisa prövning som allmänt tillämpas inom kärnteknikområdet behandlas i avsnitt 4.5 i betänkandet.

Förslaget innebär att det i lagen införs bestämmelser om att den ansvariga myndigheten i fråga om en verksamhet som har beviljats ett tillstånd i detalj ”stegvis” prövar och godkänner olika moment i en kärnteknisk anläggnings livscykel innan dessa moment får påbörjas. Dessa steg eller moment är att få börja uppföra en kärnteknisk anläggning, att få ta den i provdrift, att få ta den i rutinmässig drift, att ändra den samt att avveckla den. Tillståndshavaren får inte gå vidare till nästa steg i kedjan utan att den ansvariga myndigheten har godkänt att så får ske. Förslaget innebär också krav på samråd med berörda intressenter innan myndigheten får besluta om att nytt moment får påbörjas.

En sådan prövning sker redan i dag genom en sedan länge utvecklad praxis med stöd av de villkor som regeringen meddelat i tillstånden.

Utredningens förslag medför att den ansvariga myndigheten i sina föreskrifter behöver utarbeta en kravbild och ansökningsprocedurer för den formaliserade stegvisa prövningen. Nuvarande praxis för sådan prövning återges i Strålsäkerhetsmyndighetens styrdokument<sup>1</sup>. Utredningen uppskattar att resurser motsvarande 2–3 personår behövs för myndighetens arbete med föreskrifter och andra tillhörande underlag.

Den ansvariga myndigheten genomför redan under den rådande tillämpningen av stegvis prövning kommunikations- och informationsinsatser inför de beslut som tas. Kraven på samråd i samband med de olika stegen kan innebära ett ökat behov av informationsinsatser för myndigheten beroende på vilken typ av samrådsform som väljs, och hur omfattande samrådet ska vara.

Eftersom myndighetens kostnader ska finansieras av den som förorsakar dem, kommer dessa kostnader sannolikt att finansieras genom höjda avgifter för den som söker tillstånd. För berörda myndigheter, miljöorganisationer och andra berörda innebär förslaget bättre möjligheter till information och insyn samt ökade möjligheter

---

<sup>1</sup> STYR2011-131 för beredning av tillstånd och prövning av tillståndsvillkor gällande kärntekniska anläggningar och andra komplexa anläggningar där strålning används



till påverkan. Förslaget bör också bidra till att ett bättre beslutsunderlag finns tillgängligt för myndigheten.

Det kan inte uteslutas att en ökad tidsåtgång kan uppkomma med anledning av de utökade kraven på samråd. Den eventuella extra tid som ett samråd kan innebära måste dock vägas mot den nytta som ett bättre och mer förankrat beslutsunderlag kan förväntas leda till. Sammanfattningsvis bedömer utredningen att samråd i rimlig omfattning är en acceptabel kostnadsökning som leder till positiva effekter för alla parter.

## 6.5 Kärnavfall – definition och hantering

Förslaget att samordna begreppet kärnavfall i kärntekniklagen med begreppet radioaktivt avfall i strålskyddslagen (2018:396) samt en anpassning av de nuvarande bestämmelserna om hantering av kärnavfall behandlas i avsnitt 4.7 i betänkandet.

Förslaget innebär att kärnavfall definieras som en delmängd av det som definieras som radioaktivt avfall, genom att kärnavfall är radioaktivt avfall som uppkommit i en kärnteknisk verksamhet. Förändringen bedöms få den önskvärda effekten att åter praktiskt möjliggöra materialforskning på prover som, enligt nuvarande bestämmelser, klassificeras som kärnavfall och som därigenom i praktiken inte har kunnat exporteras för analyser utomlands.

Ändringen innebär också att använt kärnbränsle som placerats i ett slutförvar och därmed enligt lagen blivit kärnavfall även fortsatt utgör kärnämne. Därmed framgår det också tydligt att kraven om kärnämneskontroll ska tillämpas på kärnämne som placerats i ett slutförvar, något som krävs i enlighet med Sveriges internationella åtaganden.

Förslaget innebär vidare att tillståndsgivningen i fråga om import av material för forskning och undersökning i Sverige i huvudsak ska ske på myndighetsnivå. Detta innebär en förenkling och förkortning av handläggningstiden av dessa ärenden. I det initiala skedet kan det dock medföra vissa marginellt ökade kostnader för den ansvariga myndigheten genom att föreskrifter och arbetsrutiner behöver justeras i linje med de nya bestämmelserna.

Även den som ansöker om sådana tillstånd kan behöva ta fram nya rutiner för hantering av ansökningar. Dessa initiala kostnader

bedöms dock bli små i förhållande till de långsiktiga besparingarna som erhålls genom effektivisering med förkortad tid till beslut och värdet av att kunna genomföra den för säkerheten viktiga forskningen.

Utredningen föreslår att kärnavfall endast ska anses uppkomma i tillståndspliktig kärnteknisk verksamhet. Detta bedöms förenkla för de verksamheter som är undantagna från tillståndskrav enligt kärntekniklagen. Verksamheter som är undantagna från tillståndskrav enligt kärntekniklagen kan dock vara tillståndspliktiga enligt strålskyddslagen om de hanterar radioaktivt material. Därmed kommer radioaktivt avfall från sådana verksamheter regleras av strålskyddslagens bestämmelser. Radioaktivt avfall som är undantaget även från strålskyddslagen hanteras som konventionellt avfall.

## 6.6 Permanent avstängd reaktor

Förslaget att justera definitionen av permanent avstängd reaktor samt de föreslagna bestämmelserna i fråga om olika former av anmälningsplikt behandlas i avsnitt 4.8 i betänkandet.

Förslaget innebär att den s.k. femårsregeln tas bort. Enligt denna regel ska en reaktor anses vara permanent avstängd om den inte har levererat el under de senaste fem åren. Syftet med femårsregeln är att inte riskera en blockering av initiativ till nya reaktorer. Detta problem bedöms inte längre kunna uppkomma. Den nuvarande lagens förbud att åter ta en permanent avstängd kärnkraftsreaktor i drift kvarstår. Utredningen bedömer att förslaget inte får några negativa konsekvenser för statsförvaltningen eller för tillståndshavarna. Förslagen bedöms dock medföra en ökad tydlighet avseende statusen för en reaktor vilket kan leda till bättre planering av bl.a. myndighetens tillsynsåtgärder och tillståndshavarnas tillämpning av regelverk.

Fördelarna med att stryka femårsregeln är att stora investeringar inte riskerar att gå förlorade vid en försening som är oavsiktlig eller som inte kunnat påverkas av tillståndshavaren. En försening skulle enligt rådande ordning kunna försätta en tillståndshavare i en situation där denne försöker påskynda en uppstart av en reaktor så att den inte faller för en sådan tidsgräns, eftersom det annars skulle innebära att tillståndshavaren förlorar inte bara sina investeringar i

ombyggnationer utan hela anläggningens värde. Det kan inte utslutas att även tillsynsmyndigheten kan försättas i en pressad situation i ett sådant läge. Ett slopande av femårsregeln minskar enligt utredningens bedömning risken för att en situation uppkommer som kan medföra ett oförutsett bortfall i energiproduktionen som skulle kunna få nationell betydelse för energiförsörjningen och effektbalansen.

## 6.7 Statens subsidiära ansvar och sistahandsansvar

Förslaget att i kärntekniklagen föra in bestämmelser om ett subsidiärt ansvar för staten och ett sistahandsansvar för staten avseende slutligt förslutna slutförvar behandlas i avsnitt 4.9 i betänkandet.

Förslaget att införa bestämmelser om subsidiärt ansvar för staten innebär att om det skulle uppstå en situation där det inte går att finna någon som kan göras ansvarig i fråga om säkerheten i en kärnteknisk verksamhet eller för omhändertagandet av använt kärnbränsle eller kärnavfall och avveckling av kärntekniska anläggningar, så ansvarar staten.

Förslaget att införa bestämmelser om ett sistahandsansvar för staten i fråga om slutligt förslutna geologiska slutförvar för kärnavfall innebär att ett statligt ansvar för sådana förvar ska inträda vid en viss definierad tidpunkt och i enlighet med en särskild procedur.

Vidare föreslås en följdändring i 10 kap. miljöbalken med innebörd att staten ansvarar för avhjälpande av eventuella allvarliga miljöskador och föroreningsskador som uppstår i ett slutligt förslutet förvar som staten ansvarar för i enlighet med kärntekniklagens bestämmelser.

Det ansvar staten har enligt dessa förslag föreslås bli fullgjort av en eller flera myndigheter som regeringen bestämmer.

Sverige har genom att ratificera den internationella kärnavfallskonventionen ställt sig bakom principen att staten har det subsidiära ansvaret för all kärnteknisk verksamhet. Den principen följer också av medlemskapet i Euratom och direktiv som har antagits under detta fördrag. Vidare har riksdagen i olika sammanhang uttalat att det långsiktiga ansvaret för slutligt förslutna geologiska slutförvar bara kan hanteras av staten.

Utredningens förslag i fråga om statligt ansvar innebär således att principer som redan förutsätts gälla nu explicit regleras i lag. Det medför en ökad tydlighet avseende statens och det allmännas ansvar. Den reducerar eventuella osäkerheter om ansvarsförhållandena som kan finnas hos berörda parter och olika intressenter såsom tillståndshavare, myndigheter, kommuner, företag och miljöorganisationer m.fl. Utredningen bedömer att de ansvarsförhållanden som tydliggörs genom förslagen i praktiken redan har styrt arbetet för såväl staten och dess myndigheter som verksamhetsutövare och tillståndshavare. Utredningens förslag innebär sammanfattningsvis inte något nytt eller utökat ansvar för staten och medför därmed inga kostnader som tidigare inte kunnat förutses.

### Närmare om konsekvenser i fråga om statens subsidiära ansvar

Förslaget att reglera statens subsidiära ansvar i lag innebär inte att tillståndshavarens primära ansvar för säkerheten respektive verksamhetsutövarens ansvar för att fullgöra sina skyldigheter för finansiering och vidtagande av åtgärder för att avveckla stängda kärntekniska anläggningar och omhänderta och slutförvara använt kärnbränsle och kärnavfall inskränks eller åsidosätts. Utredningen bedömer att en lagreglering leder till en ökad tydlighet om vad som gäller i en situation där en tillståndshavare eller verksamhetsutövare saknas eller inte förmår fullgöra sina skyldigheter. Om det t.ex. i händelse av en konkurs för ett kärnkraftverk inte går att finna någon annan som kan ta över ansvaret i fråga om säkerhet vid anläggningen, så innebär ett tydligt uttalat statligt ansvar att utdragna processer kan undvikas.

Det subsidiära ansvaret aktualiseras endast när alla andra rättsliga möjligheter uttömts. De skyldigheter som följer av statens ansvar förutsätts fullgöras av en eller flera för ändamålet utsedda ansvariga myndigheter, vilket gör det lättare och snabbare att agera om en sådan situation skulle inträffa. Genom bemyndigandet i lagen kommer regeringen – när situationen uppstår – kunna agera omedelbart och utse en sådan myndighet och därmed undvika dröjsmål. Om det subsidiära ansvaret inte lagregleras skulle det med största sannolikhet – om en sådan situation uppstår – ändå i slutänden komma till en punkt där staten måste gå in som ansvarig. Mycket tid kan förloras om frågan

först måste utredas och bemyndiganden saknas. En sådan fördröjning skulle kunna medföra en ökad risk för att allmänheten eller miljön skadas.

De kommuner som berörs av en etablering av ett geologiskt slutförvar kommer genom förslaget att få en så pass långtgående försäkran om att staten har det yttersta subsidiära ansvaret under etablering och drift av ett geologiskt slutförvar som det i dagsläget är möjligt att ge.

De ekonomiska medel som fonderats i kärnavfallsfonden, inklusive lämnade säkerheter, ska täcka de kostnader som med rimlig sannolikhet kan förutses komma att uppstå till följd av de åtgärder som staten måste vidta vid ett subsidiärt ansvarsövertagande. Detta gäller åtgärder fram till dess att anläggningar och verksamhet avvecklats och använt kärnbränsle och kärnavfall har placerats i geologiska slutförvar som slutligt förslutits. Den eventuella riskökning som staten skulle bli exponerad för med ett finansieringsansvar för insatser som kan behöva genomföras till följd av det statliga subsidiära ansvaret bedöms därför som mycket begränsad. Staten kontrollerar redan i dag kostnadsberäkningar, fondering av medel samt förvaltning och utbetalning av avsatta medel. De ekonomiska risker som staten påtar sig beror därför i högre grad på robustheten i finansieringssystemet som är utformat i enlighet med finansieringslagen och i synnerhet på de regeringsbeslut om storleken på avgifterna till kärnavfallsfonden och storleken på de säkerheter som tillståndshavarna (reaktorinnehavarna) ska uppvisa än på vad ett lagstadgat subsidiärt ansvar medför.

## Närmare om konsekvenser i fråga om statens sistahandsansvar

Utredningens förslag innebär att

- det ska krävas ett särskilt tillstånd från regeringen för att slutligt få försluta ett geologiskt slutförvar. I samband med en sådan prövning får regeringen meddela de villkor som ska vara uppfyllda för att förvaret ska anses vara slutligt förslutet.
- när åtgärder vidtagits i enlighet med de av regeringen fastställda villkoren och dessa åtgärder har redovisats till och godkänts av regeringen är det geologiska slutförvaret slutligt förslutet.

- när det geologiska slutförvaret är slutligt förslutet inträder statens ansvar för slutförvaret och det radioaktiva avfall som deponerats i förvaret.
- regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer ska få meddela föreskrifter om vad en ansökan om tillstånd till slutlig förslutning ska innehålla och hur en redovisning av åtgärderna till regeringen ska ske.
- en särskild bestämmelse införs i 10 kap. miljöbalken som innebär att staten ansvarar för avhjälpande av föroreningsskador eller allvarliga miljökador i fråga om geologiska slutförvar som staten ansvarar för i enlighet med kärntekniklagen.

Utredningens förslag om att i lagen reglera statens sistaansvar för ett slutligt förslutet geologiska slutförvar bedöms medföra positiva effekter i form av ökad trygghet och ökad förutsägbarhet. Förslaget tydliggör statens roll vilket ökar förutsägbarheten för samtliga parter eller intressenter som på olika sätt berörs av eller har intresse i kärnkraftsfrågan. Detta bör påverka arbetet med att omhänderta och slutförvara använt kärnbränsle och annat kärnavfall från kärnteknisk verksamhet på ett positivt sätt. Lagregleringen leder till förutsägbarhet och ger därigenom bättre förutsättningar för att etablera, driva och försluta geologiska slutförvar. Genom den föreslagna processen för statens ansvarsinträde underlättas och tydliggörs de åtgärder som behöver vidtas i god tid före statens ansvarsinträde. Detta ger förutsättningar för att ett statligt ansvarsinträde blir överblickbart genom att regeringen, i samband med att tillstånd ges till att slutligt få försluta ett geologiskt slutförvar, uppställer de villkor som ska vara uppfyllda av tillståndshavaren för det geologiska slutförvaret före det att statens innehav och kontrollansvar inträder.

Utredningens förslag inskränker eller förminskar inte tillståndshavarens eller verksamhetsutövarnas ansvar och skyldigheter fram till det att ett geologiskt slutförvar har slutligt förslutits. Kärntekniklagens grundläggande princip att den som har gett upphov till använt kärnbränsle och kärnavfall ansvarar för att sådant avfall omhändertas och placeras i ett slutförvar som blir slutligt förslutet ändras inte.

Som framgår av avsnitt 4.9.7 framhöll de dåvarande myndigheterna Statens kärnkraftinspektion och Statens strålskyddsinstitut

i ett regeringsuppdrag 2006 att ett förtydligande av statens sistahandsansvar bl.a. kan riskera att bidra till ett minskat incitament hos tillståndshavarna (enligt denna utrednings förslag benämnda tillståndshavare och verksamhetsutövare) att ta sitt långsiktiga ansvar. En sådan slutsats kan dock ifrågasättas. Även om denna risk inte helt kan bortses från, så torde den ändå vara begränsad då regeringen och tillsynsmyndigheterna har de verktyg som behövs för att upprätthålla efterlevnaden av det primära ansvaret. Det kan enligt utredningens mening snarare vara så att en tydligt angiven tidpunkt för när verksamhetsutövarens ansvar upphör och statens ansvar inträder bidrar till att verksamhetsutövaren får ett ökat incitament att fullgöra sitt ansvar då planering och förberedelser kan genomföras mot tydligare och konkreta mål.

De ekonomiska medel som avsatts i kärnavfallsfonden är beräknade att täcka de åtgärder som behövs för att omhänderta restprodukter, inklusive avveckling av stängda kärntekniska anläggningar, fram tills alla geologiska slutförvar slutligt förslutits. Det av utredningen lämnade förslaget om statligt ansvar för ett slutligt förslutet geologiskt slutförvar berörs därför i huvudsak inte av de åtgärder för vilka kostnadsberäkningar utförs.

Det bör även vägas in när och hur statens ansvarsinträde avseende sistahandsansvaret för slutförvar kommer att ske. Att det tidsmässigt är mycket långt till dess att slutförvaren ska förslutas och statens sistahandsansvar för dem inträder, skapar speciella utmaningar när det gäller att redan i dag förutse alla omständigheter och förutsättningar.

Även om det i sig kan finnas många svåra tekniska och andra frågor som måste hanteras mellan berörda parter, så talar flera omständigheter för att statens ansvarsinträde bör kunna bli en relativt okomplicerad process. Till att börja med berör det endast tre olika geologiska slutförvar – slutförvaret för kortlivat radioaktivt avfall (SFR), slutförvaret för använt kärnbränsle (SFK) samt slutförvaret för långlivat radioaktivt avfall (SFL) – vilka, enligt nuvarande planer, fram till statens ansvarsinträde alla kommer att ägas och drivas av ett och samma företag, Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB). Statens ansvarsinträde är också tänkt att ske vid endast en tidpunkt per geologiskt slutförvar (när det slutligen har förslutits), dvs. totalt kommer det att handla om tre olika tillfällen. Dessa tillfällen ligger också många decennier fram i tiden, varför statens ansvarsinträde kan planeras långt i förväg. Härmed ges parterna, så långt som det är rimligt att

förvänta sig, möjlighet att i ett tidigt stadium överblicka framtida processer och aktiviteter.

Genom att slutförvaren kommer att beröra tydligt avgränsade markområden finns goda förutsättningar för överenskommelser om statens åtkomst till dessa områden alternativt underlättas ett eventuellt statligt markövertagande om ett sådant skulle bli aktuellt. En överenskommelse bör kunna komma till stånd genom ett avtal som tar hänsyn till bägge parter inbördes ansvar och roller. Något behov av att tillgripa expropriation torde inte komma att föreligga.

Den modell för finansiering som i dag finns inom ramen för kärnavfallsfonden täcker inte kostnader avseende geologiska slutförvar efter det att de slutligt förslutits. Den internationellt vedertagna principen för sådana slutförvar är att säkerheten ska upprätthållas genom passiva barriärer och de ska vara säkra utan någon direkt kontroll eller tillsyn.

Beträffande slutligt förslutna geologiska slutförvar går det dock inte att utesluta att t.ex. någon form av kärnämneskontroll och passiv övervakning för att upptäcka olovligt intrång av ett slutligt förslutet slutförvar skulle kunna bli aktuellt. Formerna eller omfattningen av sådan kontroll är i dag dock inte möjligt att exakt förutse men det innebär inte någon egentlig förändring i ansvarshänseende eftersom staten även tidigare förutsatts vara den enda som rimligen kan utföra sådan kontroll och övervakning.

Någon finansieringslösning kan eventuellt behöva etableras men den närmare utformningen av en sådan är dock knappast lämplig att hantera redan nu. Kostnaderna för sådana åtgärder bedöms dock, med dagens kunskap och förväntningar, som begränsade. De uppkommer tidigast någon gång mot slutet av innevarande sekel och att redan nu försöka beräkna deras storlek ter sig inte meningsfullt, särskilt som det inte är klarlagt hur sådana kontroller ska utföras.

## 6.8 Tillsyn och sanktioner

Utredningen föreslår att straffet för grovt brott mot kärntekniklagen skärps samt att sanktionsavgifter införs i kärntekniklagen i linje med de bestämmelser som finns i miljöbalken. Vissa justeringar av lagens tillsynsbestämmelser föreslås också. Förslagen finns i avsnitt 4.10 i betänkandet.



### **6.8.1 Straffskärpning för grovt brott mot kärntekniklagens bestämmelser**

Utredningen föreslår att maxstraffet för grovt brott mot kärntekniklagens bestämmelser höjs från dagens fyra till sex år. Utredningen bedömer att det finns ett önskvärt signalvärde i att maxstraffet enligt kärntekniklagen ligger på samma nivå som motsvarande grovt brott enligt miljöbalken. Det är enligt utredningens bedömning osannolikt att bestämmelsen om grovt brott skulle komma att tillämpas annat än i något enstaka fall. Någon påverkan på rättstillämpande myndigheter förutses således inte.

### **6.8.2 Sanktionsavgifter**

Utredningen föreslår att det genomförs en sanktionsväxling på det kärntekniska området. Förslaget innebär att överträdelser av vissa Euratomförfordningar och föreskrifter från Strålsäkerhetsmyndigheten ska omfattas av sanktionsavgifter i stället för böter. Sanktionsavgifter ska tillämpas på överträdelser som är lätta för myndigheten att konstatera och som således inte kräver någon omfattande utredning, t.ex. olika former av rapporterings- eller anmälningssplikter. Sanktionsavgifter kommer att innebära en förenkling av hanteringen av de ärenden som enligt nuvarande lagstiftning skulle kräva anmälan till polis och åklagare. Det är också möjligt att en del brott mot myndighetens föreskrifter som i dag inte anmäls i högre utsträckning kommer att uppdagas om överträdelserna i stället omfattas av sanktionsavgifter.

Överträdelser av bestämmelser på det kärntekniska området har endast konstaterats i ett fåtal fall under årens lopp. Utredningen bedömer inte att den föreslagna sanktionsväxlingen kommer att medföra annat än en marginell ökning av antalet ärenden. Förslaget bedöms därför inte medföra någon betydande påverkan på tillsynsmyndigheten eller rättstillämpande instanser.

### 6.8.3 Tillsynsbestämmelser

Utredningen föreslår att tillsynsmyndigheten ska ha en skyldighet att anmäla överträdelser som den får kännedom om till Polis- och åklagarmyndigheter. Mot bakgrund av att överträdelser på det kärntekniska området är sällsynta bedöms regleringen inte få någon betydande påverkan på tillsynsmyndigheten.

## 6.9 Övriga konsekvenser

### 6.9.1 EU-rättsliga konsekvenser

#### Förtydligt ansvar

Utredningens föreslår det ansvar som tillståndshavare har enligt den nu gällande kärntekniklagen delas upp i dels ett tillståndshavaransvar för säkerheten i kärnteknisk verksamhet, dels ett verksamhetsutövaransvar för omhändertagande av använt kärnbränsle och kärnavfall och avveckling av kärntekniska anläggningar som inte längre ska användas (se avsnitt 4.3. i betänkandet). Utredningen föreslår också att det, till skillnad från den nuvarande lydelsen, uttryckligen ska framgå av lagtexten att tillståndshavarens säkerhetsansvar inte får delegeras. Genom dessa förslag uppnås en bättre överensstämmelse med skrivningarna i kärnsäkerhetsdirektivet (artikel 6 a) och kärnavfallsdirektivet (artikel 4.1).

### Euratoms optionsrätt för speciella klyvbara material

Enligt artiklarna 86 och 87 i Euratomfördraget är speciella klyvbara material gemenskapens egendom. Gemenskapens äganderätt omfattar alla speciella klyvbara material som framställts eller importeras av en person eller ett företag som är föremål för den enligt Euratomfördraget avseende säkerhetskontrollen av dessa material. Medlemsstaterna, personerna eller företagen har dock obegränsad rätt att använda och förbruka de speciella klyvbara materialen bortsett från de inskränkningar som gäller i fråga om säkerhetskontrollen, strålskyddsreglerna och bränsleförsörjningsbyråns optionsrätt (den särskilda byrå som har optionsrätt till malmer, råmaterial och speciellt klyvbara material som produceras inom medlemsstaterna). I formell

mening omfattar äganderätsreglerna och optionsrätten även använt kärnbränsle. I samband med Sveriges inträde i Europeiska unionen gjordes en gemensam förklaring i vilken det anges att varje medlemsstat avgör vilken politik den ska föra när det gäller slutstegen i kärnbränslecykeln. Kommissionen har också i en skrivelse framfört att reglerna om optionsrätt aldrig var avsedda att tillämpas beträffande använt kärnbränsle<sup>2</sup>.

### Anmälan av nya förslag

Enligt artikel 33 i Euratomfördraget ska medlemsstaterna underrätta kommissionen om nya nationella bestämmelser eller ändringar i befintliga bestämmelser om grundläggande normer för befolkningens och arbetstagarnas hälsoskydd mot de faror som uppstår till följd av joniserande strålning. Av kärnsäkerhets- och kärnavfallsdirektiven följer att ändringar av centrala bestämmelser i nationell lagstiftning som genomför direktiven ska anmälas till kommissionen.

### 6.9.2 Konsekvenser för miljön

Utredningens förslag till förtydligt ansvar förväntas påverka kärnsäkerhetsarbetet positivt. Regleringen av statens subsidiära ansvar för säkerheten i kärnteknisk verksamhet samt statens sistahandsansvar för slutligt förslutna geologiska slutförvar bedöms ge en ökad tydlighet och innebära att beslut om åtgärder kan fattas snabbt om ett behov skulle uppstå (se avsnitt 4.9 i betänkandet). Förslagen bidrar därmed till en hög skyddsnivå i fråga om skador på eller olägenheter för människors hälsa eller miljön till följd av joniserande strålning.

---

<sup>2</sup> Prop. 1994/95:118, s. 21.



## 7 Författningskommentar

### 7.1 Förslaget till kärntekniklag

Den nuvarande kärntekniklagen upphävs och ersätts med en ny kärntekniklag. Det beror på dels materiella ändringar i regelverket, dels att den nuvarande lagen har ändrats flera gånger och blivit svåröverskådlig. De språkliga och redaktionella ändringarna i övrigt är så omfattande att det är författningstekniskt lämpligast att upphäva den nuvarande lagen och ersätta den med en ny. När författningskommentaren hänvisar till nuvarande lydelse eller motsvarande uttryck avses den nuvarande lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet.

#### 1 kap.

Under rubriken ”Lagens syfte, tillämpningsområde och innehåll” samlas lagens syfte, vissa upplysningar om tillämpningsområdet och alla förklaringar av de ord och uttryck som behövs för att underlätta utformningen, avgränsningen och förståelsen av bestämmelserna i lagen.

#### 1 §

Paragrafen anger syftet med lagen. Någon direkt motsvarighet finns inte i den nuvarande lydelsen. Lagens övergripande syfte är att kärnteknisk verksamhet ska bedrivas på ett sådant sätt att människors hälsa och miljön skyddas från skadlig verkan av joniserande strålning genom krav på åtgärder för att förebygga allvarliga olyckshändelser och kunna hantera händelser som ändå inträffar, i syfte att begränsa konsekvenserna. Vidare anges att lagen ska säkerställa att Sveriges internationella förpliktelser uppfylls. Här avses främst det s.k. icke-

spridningsavtalet (Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons, NPT) samt konventionen om fysiskt skydd för kärnämne (SÖ 1985:24), men lagen utgör också ett viktigt led i genomförandet av andra internationella konventioner som Sverige har ingått på det kärntekniska området. Här kan framhållas konventionen om kärnsäkerhet (SÖ 1995:71) och konventionen om säkerheten vid hantering av använt kärnbränsle och om säkerheten vid hantering av radioaktivt avfall (SÖ 1999:60). Lagen utgör också ett genomförande av internationella förpliktelser i fråga om allmänhetens möjlighet till information och insyn på det kärntekniska området. Här avses främst Århuskonventionen om tillgång till information, allmänhetens deltagande i beslutsprocesser och tillgång till rättslig prövning i miljöfrågor (SÖ 2005:28).

Syftet ska uppnås genom att den grundläggande regeln för all kärnteknisk verksamhet iakttas, dvs. att verksamheten bedrivs på ett säkert sätt och i enlighet med internationella överenskommelser (t.ex. om fysiskt skydd och kärnämneskontroll). Vidare ska kärntekniska anläggningar som inte längre används avvecklas och kärnavfall tas om hand. I detta ligger även staten ansvarar för ett slutligt förslutet slutförvar.

## 2 §

Bestämmelsen i paragrafen är ny och innehåller en innehållsförteckning.

## 3 §

Paragrafen motsvarar delvis 3 § i den nuvarande lydelsen. Den innehåller en upplysningsbestämmelse om att det finns ytterligare bestämmelser i vissa andra lagar som också är relevanta för kärnteknisk verksamhet.

Listan över lagar är inte uttömmande. Det kan således finnas bestämmelser även i andra lagar än de som räknas upp som gäller verksamheter och åtgärder som avses i kärntekniklagen. Det kan även finnas relevanta bestämmelser i Euratomfördraget och lagstiftning som har antagits i enlighet med detta.

## 4 §

Paragrafen motsvarar 2 a § i den nuvarande lydelsen. Den innehåller ett bemyndigande för regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer att i fråga om kärnämne eller kärnavfall meddela föreskrifter om undantag från lagen i det utsträckning det kan ske utan att lagens syfte åsidosätts. Det innebär att en kontroll av materialet ska vara obehövlig från kärnsäkerhetssynpunkt och att det kan undantas från kärnämneskontroll enligt internationella överenskommelser (se prop. 1992/93:98 s. 44). Med stöd av bemyndigandet kan föreskrifter meddelas t.ex. om att det inte ska krävas tillstånd för hantering av mindre mängder kärnämne. Det bör dock observeras att även om undantag från denna lag föreskrivits kan bestämmelser i enlighet med strålskyddslagen (2018:396) fortsatt gälla.

## 5 §

I paragrafen förklaras vad som i lagen avses med kärnteknisk anläggning. Definitionen överensstämmer delvis med 2 § i den nuvarande lydelsen (se prop. 1983/84:60 s. 75).

Med ”kärnkraftsreaktor” avses i *första punkten* fissionsreaktorer, fusionsreaktorer eller andra typer av reaktorer för utvinning av kärnenergi.

Beskrivningen i *andra punkten* av vad som avses med ”annan kärnreaktor” är till skillnad från den nuvarande lydelsen inte begränsad till reaktor i vilken självunderhållande kärnreaktion kan ske eftersom det även finns kärnreaktorer som är underkritiska och som inte kan drivas utan en separat neutronkälla. Även sådana reaktorer bör i lagens mening betraktas som kärntekniska anläggningar då de i övrigt är jämförbara med en självunderhållande kärnreaktor.

Beskrivningen i *tredje punkten* avser anläggningar inom kärnbränslecykeln som t.ex. urangruvor, anrikningsanläggningar, bränslefabriker eller anläggningar för upparbetning av använt kärnbränsle. Anläggningar för forskning och utveckling av nya former av kärnbränsle utgör också sådana anläggningar. I punkten beskrivs också anläggningar för olika former av hantering och bearbetning av kärnavfall, t.ex. anläggningar för förbränning, smältning av metaller eller andra anläggningar för reducering eller konditionering av avfallsmängder.

I *ffjärde punkten* förtydligas vad som avses med mellanlager och slutförvar. Med ett mellanlager avses en anläggning för förvaring av kärnämne eller kärnavfall där materialet avses återtas, dvs. lagras under en begränsad tid för att sedan antingen användas på nytt, konditioneras eller flyttas till ett slutförvar. Med ett slutförvar avses en anläggning där kärnavfall slutförvaras och där materialet inte avses att återtas.

## 6 §

I paragrafen förklaras vad som i lagen avses med kärnteknisk verksamhet. Definitionen överensstämmer i huvudsak med 1 § i den nuvarande lydelsen. I förhållande till den nuvarande lydelsen så klargörs dock i fråga om kärntekniska anläggningar att med kärnteknisk verksamhet avses inte endast uppförande, innehav eller drift utan även avveckling av en sådan anläggning. Tillstånd som har getts enligt den nuvarande lagen för uppförande, innehav och drift bedöms omfatta tillstånd för avveckling. Ändringarna motiveras i avsnitt 4.5 och 4.6.

## 7 §

I paragrafen förklaras vad som avses med ett geologiskt slutförvar. Det finns ingen motsvarighet i den nuvarande lydelsen. Ett geologiskt slutförvar är ett slutförvar som ska vara konstruerat under jordytan – i normalfallet minst 50 meter – i en stabil geologisk formation i syfte att ge en långsiktig isolering av kärnavfallet från biosfären. I ett geologiskt slutförvar kan även radioaktivt avfall från annan verksamhet än kärnteknisk verksamhet slutförvaras. Definitionen har inspirerats av IAEA:s säkerhetsstandarder avseende omhändertagande av radioaktivt avfall samt underjordsförvar.

## 8 §

I paragrafen förklaras vad som avses med kärnteknisk utrustning. Paragrafen motsvarar 2 § 5 i den nuvarande lydelsen. En utförlig lista över produkter med ”dubbla användningsområden” finns i bilaga 1 i



Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 428/2009 av den 5 maj 2009 om upprättande av en gemenskapsordning för kontroll av export, överföring, förmedling och transitering av produkter med dubbla användningsområden.

## 9 §

I paragrafen förklaras vad som i lagen avses med kärnämne, använt kärnbränsle och radioaktivt material. Definitionen av kärnämne motsvarar i huvudsak 2 § 2 i den nuvarande lydelsen. Till skillnad från den nuvarande lydelsen innehåller den nya definitionen ingen exemplifierande uppräkningslista av ämnen utan är enbart en principiell definition av kärnämne.

Någon direkt motsvarighet till en definition av använt kärnbränsle finns inte i den nuvarande lydelsen. Det bör noteras att använt kärnbränsle också är kärnämne. En förändring i förhållande till nuvarande lagstiftning är att använt kärnbränsle även efter det att det placerats i ett slutförvar utgör kärnämne och omfattas av kärnämneskontroll. Kärnämne kan också vara kärnavfall, och även sådant avfall kan omfattas av kärnämneskontroll. Kärnämne och kärnavfall är således inte av varandra uteslutande begrepp.

Slutligen anges i paragrafen att med radioaktivt material och radioaktivt avfall avses samma sak som i 1 kap. 5 § strålskyddslagen (2018:396). Radioaktivt material är radioaktivt ämne eller ett material som innehåller ett radioaktivt ämne eller är förorenat med ett radioaktivt ämne. Radioaktivt avfall är radioaktivt material som är avfall enligt 15 kap. 1 § miljöbalken eller som det inte finns någon planerad och godtagbar användning för.

## 10 §

I paragrafen förklaras vad som i lagen avses med kärnavfall. Bestämelsen motsvarar delvis 2 § 3 i den nuvarande lydelsen. Med kärnavfall avses radioaktivt avfall som uppkommit i en tillståndspliktig kärnteknisk verksamhet. Till skillnad från radioaktivt avfall enligt strålskyddslagen har kärnavfall sitt ursprung i en tillståndspliktig kärnteknisk verksamhet. Kärnavfall är således en delmängd av det

som definieras som radioaktivt avfall. Avgränsningen till tillståndspliktig verksamhet innebär att verksamheter som undantagits från kärntekniklagen inte ger upphov till kärnavfall. Sådana verksamheter ger upphov till radioaktivt avfall och omfattas av strålskyddslagen.

Enligt andra stycket ska använt kärnbränsle som ännu inte placerats i ett slutförvar inte definieras som kärnavfall och inte heller som radioaktivt avfall. Detta innebär ingen förändring i förhållande till nuvarande bestämmelse.

En förändring i förhållande till den nuvarande lydelsen är att kärnavfall i lagens mening fortsatt kan vara kärnämne när det placerats i ett slutförvar (se även författningskommentaren för 9 §). Det innebär att tillämpliga internationella åtaganden om kärnämneskontroll gäller även efter slutförvaring.

## 11 §

I paragrafen förklaras vad som i lagen avses med radiologisk nödsituation. Bestämmelsen motsvarar 2 § 6 i den nuvarande lydelsen (se prop. 2016/17:157 s. 34).

Definitionen knyter an till hur ”olycka” beskrivs i förarbetena till den numera upphävda räddningstjänstlagen (1986:1102) och lagen (2003:778) om skydd mot olyckor (se prop. 1985/86:170 s. 62 f. och prop. 2002/03:119 s. 68). Med olycka förstås en plötsligt inträffad händelse som har medfört eller kan befaras medföra skada. Dit räknas enligt förarbetena händelser som beror på företeelser i naturen eller som inträffar utan människors handlande. Som olyckshändelser räknas också händelser som beror på människors handlande eller underlåtenhet att handla, oberoende av om handlingen eller underlåtenheten är uppsåtlig eller inte. Rekvisitet att det ska vara fråga om en plötsligt inträffad händelse innebär att långsamma eller ständigt pågående skeenden inte räknas som olyckor. Sådana skeenden kan dock orsaka något som inträffar plötsligt och som medför skada, t.ex. att en sättningsskadad byggnad rasar eller att erosion orsakar ett jordskred. En radiologisk nödsituation med konsekvenser för allmänheten borde i de allra flesta tänkbara fall innebära att kriterierna för räddningstjänst är uppfyllda, jämför definitionen av räddningstjänst i 1 kap. 2 § lagen om skydd mot olyckor och de räddnings-

insatser som staten eller kommunerna ska svara för vid olyckshändelser och överhängande fara för olyckshändelser för att hindra och begränsa skador på människor eller egendom eller i miljön. En radiologisk nödsituation skulle också kunna uppstå inne på en kärnteknisk anläggning, t.ex. om någon skadas och det krävs eller kan krävas att räddningspersonal exponeras över dosgränserna för att undsätta den drabbade. Ansvaret för en sådan situation åligger ytterst den som ansvarar för verksamheten.

## 12 §

I paragrafen förklaras vad som i lagen avses med permanent avstängd kärnkraftsreaktor. Paragrafen motsvarar delvis 2 § 4 i den nuvarande lydelsen. Bestämmelsen att en reaktor som inte har levererat el till elnätet de senaste fem åren ska anses vara permanent avstängd har tagits bort. Motiven för den ändringen finns i avsnitt 4.8.

## 2 kap.

Under rubriken ”Grundläggande bestämmelser om säkerhet” samlas de allmänna bestämmelser som gäller säkerheten i kärnteknisk verksamhet, bl.a. de grundläggande s.k. säkerhetsmål som följer av internationella standarder och Euratomdirektiv. Säkerhetskraven riktas i första hand mot den som är tillståndshavare för den kärntekniska verksamheten.

## 1 §

I paragrafen anges det grundläggande säkerhetskravet för bedrivandet av kärnteknisk verksamhet. Bestämmelsen motsvarar delvis 3 § i den nuvarande lydelsen. Hänvisningen till de internationella överenskommelser som Sverige har ingått har flyttats till 2 §, medan hänvisningen till strålskyddslagen nu ingår i upplysningsbestämmelsen i 1 kap. 3 §.

## 2 §

I paragrafen anges att kärnteknisk verksamhet ska bedrivas så att de krav uppfylls som följer av internationella överenskommelser som Sverige är part i och som syftar till att förhindra spridning av kärnvapen och obehörig befattning med kärnämne och använt kärnbränsle. Bestämmelsen motsvarar delvis 3 § i den nuvarande lydelsen. De överenskommelser som åsyftas i bestämmelsen är främst det s.k. icke-spridningsavtalet (Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons, NPT) och de avtal om kärnämneskontroll som slutits med Internationella atomenergiorganet (IAEA), Fördraget om upprättandet av den Europeiska atomenergigemenskapen samt konventionen om fysiskt skydd för kärnämne (SÖ 1985:24).

För att tydliggöra Sveriges åtaganden enligt Förenta nationernas fördrag om fullständigt förbud mot kärnsprängningar (provstoppfördraget) har ett tillägg införts i den nuvarande lydelsen som anger att bestämmelsen även omfattar överenskommelser i syfte att förhindra kärnsprängningar. Det fördraget har ännu inte trätt i kraft varför bestämmelsen träder i kraft den dag regeringen bestämmer (se prop. 1992/93:98 s. 24 och prop. 1997/98:174). Motsvarande ordning bör gälla också i den nya kärntekniklagen.

## 3 §

I paragrafen anges de övergripande säkerhetskraven i fråga om kärntekniska anläggningar samt för hantering, transport och slutförvaring av kärnämne och kärnavfall. Bestämmelsen motsvarar delvis 3 a § och 4 § punkterna 2 och 3 i den nuvarande lydelsen (se prop. 2016/17:157 s. 34–35). Kraven i fråga motsvarar det s.k. kärnsäkerhetsmålet för kärntekniska anläggningar som följer av artikel 8a och 8b i kärnsäkerhetsdirektivet och bygger på IAEA:s standarder. Kärnsäkerhetsmålet innebär inte enbart krav på att driften av anläggningarna sker på ett säkert sätt, utan även att lokalisering, konstruktion och uppförande av anläggningarna ska ske med målet att förebygga radiologiska nödsituationer, sabotage eller andra händelser av betydelse för säkerheten. Utformningen av anläggningen ska således beakta händelser och förhållanden på lokaliseringsplatsen. Med detta

avses att hänsyn ska ta till seismisk aktivitet, risk för jordskred, översvämning, extrema väderförhållanden och andra förhållanden som kan påverka säkerheten.

Kärnsäkerhetsmålet inbegriper även åtgärder för att förebygga sabotage vilket även var syftet med den nuvarande lydelsen i 4 § (se prop. 2005/06:76 s. 13 och 31).

Den nya formuleringen ”andra händelser av betydelse för säkerheten” förtydligar att skyldigheten att beakta säkerheten vid den kärntekniska anläggningen eller vid hantering, transport och slutförvaring av kärnämne och kärnavfall har ett vidare syfte än att undvika radiologiska nödsituationer, då även långsamma förlopp som kan utvecklas till en radiologisk nödsituation ska omfattas. Någon direkt motsvarighet finns inte i den nuvarande lydelsen.

I *första punkten* anges att exponering för joniserande strålning och utsläpp av radioaktiva ämnen ska kunna hanteras och begränsas. Här avses inte bara exponering och utsläpp som kan påverka allmänhetens hälsa och miljön utan även exponering av arbetstagare, dvs. arbetsmiljön. Någon motsvarighet finns inte i den nuvarande lydelsen.

Innebörden av *andra punkten* är att redan i ett tidigt skede av en radiologisk nödsituation eller annan händelse av betydelse för säkerheten ska sådana utsläpp förhindras som skulle skapa en situation där de skyddsåtgärder som skulle behöva vidtas utanför anläggningen – och som i och för sig kan vara planerade – inte hinner vidtas på grund av tidsbrist. Sådana planerade skyddsåtgärder kan t.ex. vara intag av jodtabletter, inomhusvistelse, utrymning och omflyttning. Även om skyddsåtgärder är förberedda så kan det behövas en viss tid för att genomföra sådana. Det är därför vid en radiologisk nödsituation viktigt att de tekniska och administrativa systemen är så utformade att utsläpp av radioaktiva ämnen i ett tidigt skede kan undvikas och att det finns tid att larma och vidta planerade skyddsåtgärder för att motverka radiologiska konsekvenser av ett utsläpp av radioaktiva ämnen. Punkten motsvarar artikel 8a 1 (a) i kärnsäkerhetsdirektivet. I direktivet används termen ”nödåtgärder” men den saknar såväl svensk som internationell motsvarighet i beredskaps-sammanhang. I paragrafen används därför den etablerade termen skyddsåtgärder. Punkten motsvarar i huvudsak 4 § andra punkten i den nuvarande lydelsen.

I den *tredje punkten* anges att utsläpp av radioaktiva ämnen som kan leda till stora utsläpp ska förhindras. Detta motsvarar artikel 8a 1 (b) i kärnsäkerhetsdirektivet. Här avses utsläpp som skulle kunna kontaminera betydande landområden så att dessa inte kan bebos eller brukas under en längre tid. I händelse av ett utsläpp måste det alltså finnas förberedda tekniska system som möjliggör att endast begränsade skyddsåtgärder behöver vidtas. Som villkor för fortsatt drift av de svenska kärnkraftsreaktorerna har det t.ex. beslutats att det ska finnas filtrerad tryckavlastning av reaktorernas reaktorinneslutningar. Punkten motsvarar 4 § tredje punkten i den nuvarande lydelsen.

#### 4 §

I paragrafen anges att åtgärder för att förebygga, hantera och begränsa av sådan exponering och sådana utsläpp som avses i 3 § ska vidtas genom en för den specifika kärntekniska anläggningen anpassad tillämpning av ett s.k. djupförsvar. Principen om djupförsvar innebär att kärntekniska anläggningar ska vara konstruerade och drivas på ett sådant sätt att radiologiska nödsituationer inte inträffar men om det ändå sker ska det finnas system som säkerställer att konsekvenserna mildras så att inga betydande utsläpp kan ske. Detta innebär att de tekniska och administrativa åtgärder som ska förhindra att en radiologisk nödsituation eller annan händelse av betydelse för säkerheten uppkommer ska bestå av flera lager av varandra oberoende, tekniskt diversifierade och fysiskt separerade system. Det ska således finnas flera lager av säkerhetssystem som tar vid om ett lager brister. På så sätt kan ett system träda in om ett annat inte skulle fungera som avsett. Systemen ska vara fysiskt separerade och diversifierade så att inte samma initiala händelse (t.ex. en brand eller en översvämning) ska slå ut alla säkerhetssystem. Gällande de administrativa åtgärderna ingår såväl organisatoriska åtgärder som personella samt t.ex. vägledning för svåra olyckor (*Severe accident management guidelines – SAM*) m.m. Någon direkt motsvarighet finns inte i den nuvarande lydelsen men 4 § första punkten i den nuvarande lydelsen är ett uttryck för djupförsvarsprincipen.

## 5 §

I paragrafen anges den grundläggande principen att den som har tillstånd till en kärnteknisk verksamhet ansvarar för säkerheten i verksamheten. Detta innebär att tillståndshavaren ska säkerställa lämpliga driftsförhållanden, förebygga radiologiska nödsituationer och andra händelser av betydelse för säkerheten och kunna hantera konsekvenserna om sådana situationer eller händelser ändå inträffar. Bestämmelsen motsvarar delvis 10 § i den nuvarande lydelsen (se prop. 2016/17:157 s. 36). I förhållande till den nuvarande lydelsen förtydligas att ansvaret för säkerheten inte får delegeras till någon annan. Det innebär att en tillståndshavare inte får delegera säkerhetsansvaret till en annan juridisk person. Detta är i linje med artikel 6 a) i kärnsäkerhetsdirektivet, som anger att tillståndshavaren har det primära ansvaret för säkerheten vid en kärnteknisk anläggning och att detta ansvar inte kan delegeras. Ansvaret omfattar även det material (kärnämne eller kärnavfall) som tillståndshavaren innehar och har kontroll över inom den anläggning som tillståndet omfattar, även om tillståndshavaren inte är ägare till materialet. Att tillståndshavaren har det primära ansvaret för säkerheten vid hantering av använt kärnbränsle och kärnavfall, och att detta ansvar inte kan delegeras, följer av artikel 7 i kärnavfallsdirektivet. Vidare anges att skyldigheterna kvarstår i den omfattning som behövs även om driften av en anläggning har upphört eller tillståndet har löpt ut. Detta motsvarar 14 § i den nuvarande lydelsen så vitt avser ansvaret för säkerheten.

## 6 §

I paragrafen anges tillståndshavarens mer specifika skyldigheter i fråga om säkerheten i en kärnteknisk verksamhet. Enligt *första punkten* ska tillståndshavaren svara för de åtgärder som behövs för att uppfylla kraven i 3 och 4 §§. Enligt *andra punkten* ansvarar tillståndshavaren i förekommande fall för det fysiska skyddet av kärntekniska anläggningar som verksamheten bedrivs i. Av *tredje punkten* följer att tillståndshavaren är skyldig att förhindra obehörig befattning med kärnteknisk utrustning, kärnämne eller kärnavfall.

Paragrafen motsvarar delvis 4 § 4 i den nuvarande lydelsen, men det har förtydligats att säkerhetsansvaret även omfattar fysiskt skydd av en kärnteknisk anläggning. Här finns en viss överlapp med

säkerhetsskyddslagen (2018:585) och dess reglering av samhällsviktiga verksamheter.

### 7 §

I paragrafen anges de krav som en tillståndshavare till en kärnteknisk verksamhet ska uppfylla i fråga om verksamhetens organisation och ekonomiska, administrativa och personella resurser. Tillståndshavaren ska ha tillräckliga resurser dels för att kunna fullgöra de skyldigheter som följer av lagen, föreskrifter som meddelats i anslutning till lagen och beslut som meddelats med stöd av lagen, dels för att kunna vidta nödvändiga skyddsåtgärder i händelse av en radiologisk nödsituation eller andra driftstörningar eller haverier i anläggningen. Tillståndshavaren ansvarar också för att entreprenörer eller underentreprenörer som utför uppdrag för tillståndshavarens räkning har för uppdraget lämpliga kvalifikationer och färdigheter. Tillståndshavaren har även säkerhetsansvaret för det arbete och de installationer som entreprenören genomför i tillståndshavarens anläggning.

Bestämmelsen motsvarar delvis 13 § i den nuvarande lydelsen. Till skillnad från den nuvarande lydelsen fokuserar den nya bestämmelsen enbart på tillståndshavarens ansvar för de omständigheter som har betydelse för säkerheten i den kärntekniska verksamheten. Detta innefattar att tillståndshavaren också ska svara för de kostnader som är hänförliga till det löpande säkerhetsarbetet. Bestämmelser om ansvar för kostnader för en verksamhetsutövarers långsiktiga ansvar att avveckla anläggningar och omhändertaga avfall finns nu i 3 kap.

### 8 §

I paragrafen anges tillståndshavarens skyldighet att löpande och systematiskt värdera och, så långt det är möjligt och rimligt, förbättra säkerheten i verksamheten. Bestämmelsen motsvarar 10 § 1 i den nuvarande lydelsen. Bestämmelsen genomför delvis artikel 6 c och 8 e punkten 2 i kärnsäkerhetsdirektivet (se prop. 2016/17:157 s. 36).



### 9 §

I paragrafen anges att tillståndshavaren i fråga om en kärnteknisk verksamhet som innefattar en kärnteknisk anläggning minst vart tionde år ska göra en ny systematisk helhetsbedömning av säkerheten och strålskyddet vid anläggningen. Bestämmelsen motsvarar 10 a § i den nuvarande lydelsen. Bestämmelsen genomför delvis artikel 8 e punkten 2 i kärnsäkerhetsdirektivet (se prop. 2016/17:157 s. 37).

### 10 §

I paragrafen anges tillståndshavarens skyldighet att lämna nödvändiga upplysningar till tillsynsmyndigheten i händelse av en radiologisk nödsituation eller annan händelse av betydelse för säkerheten, t.ex. ett hot. I skyldigheten ligger att tillståndshavaren måste göra en bedömning av allvaret i ett hot eller en händelse. Skyldigheten att lämna upplysningar omfattar även s.k. processparametrar för en kärnkraftsreaktor. Bestämmelsen motsvarar 10 § 5 i den nuvarande lydelsen (se prop. 2016/17:157 s. 36–37).

### 11 §

Paragrafen innehåller en bestämmelse om att en konkursförvaltare inte får vidta sådana åtgärder som kan äventyra säkerheten vid en kärnteknisk anläggning i samband med genomförandet av sina uppgifter. Här avses sådana åtgärder som t.ex. att avyttra utrustning för fysiskt skydd, vilket skulle kunna försvaga säkerheten vid anläggningen. Tillsynsmyndigheten ska godkänna åtgärden innan den får vidtas. Skälen för bestämmelsen utvecklas i avsnitt 4.2.4. Någon mot svarighet finns inte i den nuvarande lydelsen.

### 12 §

Paragrafen innehåller bemyndiganden för regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer att meddela föreskrifter i fråga om säkerheten i kärnteknisk verksamhet. Bestämmelsen motsvarar i huvudsak 10 b § i den nuvarande lydelsen.

Bemyndigandet i *första punkten* omfattar de föreskrifter som behövs för att sådana förpliktelser ska uppfyllas som ingår i överenskommelser som avses i 2 §. Bemyndigandet omfattar bestämmelser om kärnämneskontroll i Euratomfördraget och rättsakter som har antagits i enlighet med fördraget (se prop. 1994/95:118 s. 25).

*Andra punkten* gäller föreskrifter om tillståndshavarens skyldigheter enligt 6–8 och 10 §§.

*Tredje punkten* innehåller ett bemyndigande att föreskriva hur den systematiska helhetsbedömning som avses i 9 § ska göras.

*Fjärde punkten* gäller föreskrifter om att en sådan helhetsbedömning ska göras oftare än vart tionde år om det av säkerhetsskäl anses behövligt.

### 13 §

Paragrafen innehåller ett bemyndigande för regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer att meddela föreskrifter om undantag eller i det enskilda fallet besluta om dispens från kraven på systematisk helhetsbedömning av säkerheten och strålskyddet i en kärnteknisk anläggning enligt 9 §, under förutsättning att konsekvenserna av radiologiska nödsituationer eller andra händelser av betydelse för säkerheten och strålskyddet hos anläggningarna är begränsade. T.ex. bör ett kärnkraftverk med kvarvarande använt kärnbränsle inte medges dispens då konsekvenserna av en eventuell radiologisk nödsituation vid en sådan anläggning kan inte alltid kan anses vara begränsade. Bestämmelsen motsvarar 10 c § i den nuvarande lydelsen.

### 14 §

Paragrafen innehåller ett bemyndigande för regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer att meddela föreskrifter om provning, kontroll och besiktning av anordningar för kärnteknisk verksamhet som är av betydelse från säkerhetssynpunkt. Här avses t.ex. tryckbärande komponenter till kärntekniska anläggningar eller behållare för transport av kärnämne och kärnavfall när det är av betydelse för säkerheten (se prop. 1983/84:60 s. 89). Bestämmelsen motsvarar 9 § i den nuvarande lydelsen.

### 3 kap.

Under rubriken ”Ansvar för avveckling och omhändertagande av avfall” samlas de bestämmelser som gäller verksamhetsutövarens ansvar för omhändertagande av använt kärnbränsle och kärnavfall samt avveckling, nedmontering och rivning av kärntekniska anläggningar som verksamhet inte längre ska bedrivas i. I ansvaret ingår även att upprätta ett program för den allsidiga forsknings- och utvecklingsverksamhet som behövs för att ta hand om använt kärnbränsle och kärnavfall på ett säkert sätt och se till att anläggningar som inte längre ska användas blir avvecklade.

#### 1 §

I paragrafens *första stycke* anges att verksamhetsutövaren, dvs. den som bedriver eller har bedrivit kärnteknisk verksamhet, enligt *första punkten* ska svara för att de åtgärder vidtas som behövs för att anläggningar som kärnteknisk verksamhet inte längre ska bedrivas i avvecklas. Med detta avses att anläggningarna ska nedmonteras och rivas såvida inte annan lämplig användning av byggnader och mark kan motiveras (skälen för detta utvecklas i avsnitt 4.6). Vidare anges i *andra punkten* att verksamhetsutövaren ska svara för att de åtgärder vidtas som behövs för att allt använt kärnbränsle och allt kärnavfall placeras i ett slutförvar. Ansvaret som avses är att säkerställa att de faktiska åtgärderna kommer till stånd eller att bekosta dem om någon annan genomför dem.

Av *andra stycket* framgår att skyldigheterna kvarstår till dess att de har fullgjorts, dvs. verksamheten har upphört och allt kärnavfall har placerats i slutförvar som slutligt förslutits eller dispens från skyldigheterna har medgivits enligt 5 §. För geologiska slutförvar ska slutlig förslutning ske i enlighet med ett godkännande enligt 4 kap. 3 §.

Bestämmelsen motsvarar delvis 10 § 3 och 4 samt 14 § i den nuvarande lydelsen. I förhållande till den nuvarande lydelsen görs en viktig strukturell förändring. Det ansvar som enligt den nuvarande lydelsen åligger den som har tillstånd till en kärnteknisk verksamhet separeras i två delar: dels det ansvar som en tillståndshavare har, dels det ansvar som en verksamhetsutövare har. Tillståndshavarens primära ansvar för säkerheten i verksamheten och skyldigheter i fråga om säkerheten följer av 2 kap. Ansvaret för att se till att åtgärder

vidtas för att ta hand om avfall och avveckling träffar verksamhetsutövaren och regleras i 3 kap.

I paragrafen anges de grundläggande skyldigheter som detta verksamhetsutövaransvar innebär. Den som bedriver eller har bedrivit en verksamhet som har gett upphov till använt kärnbränsle eller kärnavfall ansvarar för att det använda kärnbränslet eller kärnavfallet blir slutförvarat, och att anläggningar som kärnteknisk verksamhet inte längre ska bedrivas i blir avvecklade. Ett sådant ansvar kan även övertas av någon annan juridisk person om regeringen i enlighet med 5 § medger detta.

Bestämmelsen hindrar inte att de åtgärder som behövs för att fullgöra skyldigheterna kan vidtas av en uppdragstagare på verksamhetsutövarens bekostnad. Ansvaret för att det praktiska omhändertagandet sker på ett säkert sätt åvilar dock i enlighet med bestämmelserna i 2 kap. den som har tillstånd till den kärntekniska verksamhet som är aktuell. Sådant verksamhet kan vara att hantera, mellanlagra eller slutförvara avfallet eller avveckla stängda kärntekniska anläggningar.

Exempel på när detta verksamhetsutövaransvar får betydelse kan vara en situation där använt kärnbränsle från ett kärnkraftverk har placerats i ett mellanlager som drivs av en annan juridisk person än den som är tillståndshavare för kärnkraftverket. Den som driver mellanlagret har i egenskap av tillståndshavare det fulla ansvaret för säkerheten i sin verksamhet, vilket inkluderar hanteringen av det använda kärnbränslet. Tillståndshavaren för kärnkraftverket har därmed inte längre något direkt ansvar för att det använda kärnbränslet *hanteras på ett säkert sätt*, men har dock kvar ett ansvar för att det använda kärnbränslet *faktiskt blir omhändertaget*. Detta kan uttryckas som att tillståndshavaren för kärnkraftverket har ett verksamhetsutövaransvar för det använda kärnbränslet.

En annan situation där verksamhetsutövaransvaret får betydelse är i fall där den som har producerat använt kärnbränsle har avvecklat sin egen verksamhet och inte längre är tillståndshavare för en kärnteknisk verksamhet. Denne tidigare tillståndshavare har fortsatt kvar ett verksamhetsutövaransvar för det använda kärnbränslet. En och samma juridiska person kan också samtidigt vara tillståndshavare och verksamhetsutövare, t.ex. i fråga om avfall som producerats i och fortfarande återfinns på tillståndshavarens anläggning. Situationer kan också förekomma där t.ex. ett moderbolag i en koncern har varit tillståndshavare till en kärnteknisk verksamhet, men sedermera har

låtit ett dotterbolag få överta den kärntekniska verksamheten. I ett sådant exempel har moderbolaget kvar ett verksamhetsutövaransvar för det redan uppkomna avfallet (trots att moderbolaget inte längre innehar ett tillstånd till kärnteknisk verksamhet). Moderbolaget Dotterbolaget har såväl det fulla ansvaret för säkerheten i den kärntekniska verksamheten som ett verksamhetsutövaransvar för att nyproducerat avfall blir omhändertaget. Det kan också förekomma situationer där en juridisk person har tagit på sig ett verksamhetsutövaransvar utan att ha bedrivit kärnteknisk verksamhet, t.ex. om ett moderbolag tar på sig ett sådant ansvar i fråga om använt kärnbränsle och kärnavfall som har uppkommit i en verksamhet som ett dotterbolag har drivit i egenskap av tillståndshavare, eller tar på sig ett ansvar för att vidta de åtgärder som behövs för att avveckla en anläggning i vilken kärnteknisk verksamhet inte längre ska bedrivas.

Om en tillståndshavare avyttrar en anläggning till någon annan som avser att bedriva verksamhet i anläggningen kan den tidigare tillståndshavaren (verksamhetsutövaren) ansöka om dispens från sitt verksamhetsutövaransvar i samband med den tillståndsprövning som ska ske av den nye tillståndshavaren. Om verksamhetsutövaren inte får dispens kvarstår ansvaret att bekosta och låta vidta de åtgärder som krävs för att ta hand om och slutförvara det kärnavfall som verksamhetsutövaren producerat i den omfattning som bedöms rimlig. Detta kan även gälla ansvaret att bekosta och låta vidta de åtgärder som behövs för att avveckla den kärntekniska anläggningen när den stängs. Det senare ansvaret (att riva stängda anläggningar) borde dock som huvudregel överföras till den nye verksamhetsutövaren (tillståndshavaren) när verksamheten ska drivas vidare.

Av *tredje stycket* följer att skyldigheterna i bestämmelsen inte gäller använt kärnbränsle från forskningsreaktorer om bränslet i enlighet med tillämpliga internationella överenskommelser sänds till ett land som tar emot bränsle för forskningsreaktorer eller tillverkar sådant bränsle.

Skälen för regleringen utvecklas i avsnitt 4.3.

## 2 §

I paragrafen anges att verksamhetsutövaren ska redovisa till regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer hur skyldigheterna enligt 1 § avses uppfyllas. Det finns inte någon motsvarighet i den nuvarande lydelsen. Redovisningsskyldigheten omfattar uppgifter om det kärnämne och det kärnavfall som förväntas uppkomma i verksamheten, hur detta ska omhändertas och om det finns en tillgänglig lösning. Redovisningen kan t.ex. innehålla uppgifter om avtal mellan verksamhetsutövaren och en tillståndshavare för ett slutförvar som har åtagit sig att omhänderta verksamhetsutövarens avfall. Ett tillstånd till en kärnteknisk verksamhet torde förutsätta att dessa frågor är lösta och en redovisning enligt ovan kommer därför sannolikt ske i samband med tillståndsprövningen för en sådan verksamhet.

## 3 §

I paragrafen anges att den som har ett verksamhetsutövaransvar som innefattar en kärnkraftsreaktor, utöver den redovisning som ska ske enligt 2 §, ska upprätta eller låta upprätta ett program för den allsidiga forsknings- och utvecklingsverksamhet som behövs för att uppfylla kraven i 1 §. I förhållande till den nuvarande lagen behöver programmet inte omfatta sådana delar av avfallshanteringssystemet som det har beviljats tillstånd för. Vidare avses inte den allsidiga forsknings- och utvecklingsverksamheten i fråga avveckling av stängda kärntekniska anläggningar nödvändigtvis omfatta framtagning och utveckling av nya rivningstekniker eller metoder för dekontaminering etc. Programmet ska avseende nedmontering och rivning av stängda anläggningar däremot vara så utformat att de avfallsströmmar som uppkommer är kompatibla med planerade avfallsanläggningar och geologiska slutförvar för kärnavfall.

Programmet ska redovisas till regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer för att därefter granskas och utvärderas. Bestämmelsen motsvarar delvis 12 § i den nuvarande lydelsen med undantag för att vissa specificeringar i den nuvarande lydelsen förs ner till förordningsnivå. Detta gäller bl.a. kraven att redovisningen ska göras gemensamt och för angivna tidsperioder. Sådana krav på programmen kan behöva förändras om nya behov eller situationer

uppstår, t.ex. om nya kärnkraftverk uppförs vars använda kärnbränsle och kärnavfall inte passar in i det pågående programmet eller av andra skäl inte kan tas om hand av det existerande systemet.

Skälen för bestämmelsen utvecklas i avsnitt 4.4.

#### 4 §

I paragrafen anges att verksamhetsutövaren ska svara för kostnaderna för de åtgärder som avses i 1 och 3 §§, dvs. att stängda kärntekniska anläggningar avvecklas och att allt använt kärnbränsle och kärnavfall omhändertas och slutförvaras. I bestämmelsen finns också en upplysning om det betalningsansvar som en verksamhetsutövare som har tillstånd till en kärnteknisk verksamhet har enligt finansieringslagen. Bestämmelsen motsvarar delvis 13 § första stycket 1 och sista stycket i den nuvarande lydelsen.

Till skillnad från den nuvarande lydelsen utgår ansvaret inte från den som är tillståndshavare till den kärntekniska verksamheten utan från den som är verksamhetsutövare (jfr vad som sägs i författningskommentaren till 1 §).

#### 5 §

I paragrafens *första stycke* anges att regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer i det enskilda fallet får ge dispens från skyldigheter enligt 1 §. I det *andra stycket* anges att ett sådant beslut får innebära att skyldigheterna för vilka dispens medgivits ska fullgöras av någon annan. Möjligheten till dispens och överlåtelse av ansvar omfattar såväl ansvaret att omhänderta använt kärnbränsle och kärnavfall som ansvaret att avveckla anläggningar som verksamheten inte längre ska bedrivas i. Dispens och överlåtelse av skyldigheter kan avse hela eller delar av de skyldigheter som en verksamhetsutövare har. Bestämmelsen motsvarar delvis 14 § andra stycket i den nuvarande lydelsen, enligt vilken dispens kan ges från tillståndshavarens skyldigheter. En dispens torde som huvudregel förutsätta att någon annan har tagit över ansvaret för att fullgöra skyldigheterna och bedöms ha tillräckliga förutsättningar för att kunna uppfylla dem, såsom finansiella resurser (se prop. 1983/84:60 s. 94). Den nya bestämmelsen förtydligar att regeringen eller den myndighet

regeringen bestämmer i ett beslut om dispens kan besluta att en verksamhetsutövarers skyldigheter kan överföras till någon annan. Bestämmelsen behandlas i avsnitt 4.3 och 4.5.

Tidigare lydelse av 14 § i den nuvarande lydelsen har angett ”befrielse” i stället för ”dispens” från skyldigheterna. Med termen dispens förstås normalt en av myndighet medgiven befrielse från villkor eller förpliktelse enligt författning. Av författningskommentaren till ändringen genom vilken termen dispens infördes framgår att någon ändring i sak inte är avsedd (se prop. 2009/10:172 s. 58).

## 6 §

Paragrafens *första stycke* innehåller ett bemyndigande för regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer att meddela föreskrifter om vad som ska ingå i de redovisningar och program som avses i 2 och 3 §§ samt hur redovisningen ska gå till.

Av *andra stycket* följer att regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer i samband med granskningen av de program som avses i 3 § får meddela villkor för fortsatta programverksamheten. Villkoren kan t.ex. innebära att en viss del av programmet bör kompletteras på ett visst sätt avseende inriktningen. Av förarbetena till bestämmelsen framgår att det inte bör vara fråga om någon detaljstyrning av vad programmet ska innehålla utan reaktorinnehavarna ska självständigt svara för forsknings- och utvecklingsverksamheten (se prop. 1992/93:98 s. 40). Detta motsvaras delvis av 12 § i den nuvarande lydelsen.

## 4 kap.

Under rubriken ”Statens ansvar” samlas bestämmelser som dels gäller statens subsidiära ansvar för säkerheten i kärnteknisk verksamhet och för att avveckling av stängda kärntekniska anläggningar och omhändertagande och slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall kommer till stånd, dels de närmare förutsättningarna för statens ansvar för ett slutligt förslutet geologiskt slutförvar. Några motsvarande bestämmelser finns inte i den nuvarande lydelsen. Motiven för dessa bestämmelser utvecklas i avsnitt 4.9 i betänkandet.



## 1 §

I paragrafen anges att om det inte finns någon verksamhetsutövare eller annan part som kan göras ansvarig för att uppfylla skyldigheterna att bedriva kärnteknisk verksamhet på ett säkert sätt eller för att vidta de åtgärder som behövs för att avveckla stängda kärntekniska anläggningar och omhänderta och slutförvara använt kärnbränsle och kärnavfall, så ansvarar staten för att fullgöra skyldigheterna. Staten ansvarar även för att omhändertagandet och slutförvaringen av det använda kärnbränslet och kärnavfallet sker på ett säkert sätt. Det är alltså fråga om ett subsidiärt ansvar.

## 2–5 §§

I paragraferna regleras processen för slutlig förslutning av ett geologiskt slutförvar och hur statens ansvarsinträde ska ske. Enligt 2 § krävs ett särskilt tillstånd av regeringen för att få försluta ett geologiskt slutförvar. I ett sådant tillstånd får regeringen föreskriva om de särskilda villkor som ska vara uppfyllda för att förvaret slutligt ska kunna få förslutas. Av 3 § följer att slutförvaret är slutligt förslutet när de åtgärder har vidtagits som regeringen har föreskrivit i villkor till ett tillstånd enligt 2 § och åtgärderna har redovisats till och godkänts av regeringen. Regeringen ska således konstatera att de åtgärder som har föreskrivits i villkoren har vidtagits på ett tillfredsställande sätt. 4 § anger att när ett geologiskt slutförvar är slutligt förslutet enligt 3 §, så inträder statens ansvar för förvaret och det radioaktiva material som har deponerats i det. Paragrafen anger således tidpunkten för när det geologiska slutförvaret är slutligt förslutet och statens sistahandsansvar inträder. 5 § innehåller ett bemyndigande för regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer att meddela föreskrifter om vad en ansökan om slutlig förslutning ska innehålla och hur redovisning av de åtgärder som har vidtagits enligt 3 § ska ske.

Till skillnad från det subsidiära ansvar staten har enligt 1 § avser bestämmelserna i 2–5 §§ således statens sistahandsansvar för ett slutligt förslutet geologiskt slutförvar. Slutförvar som inte är geologiska slutförvar, dvs. sådana som utgörs av markdeponier, berörs inte av bestämmelserna i 2–5 §§.

## 6 §

I paragrafen anges att de åtgärder som behövs för att fullgöra skyldigheter som staten har enligt 4 kap. ska vidtas av den myndighet som regeringen bestämmer. Formuleringen hindrar inte att flera myndigheter kan vara ansvariga. Bestämmelsen omfattar dels det subsidiära ansvar som staten har för säkerheten i kärnteknisk verksamhet och för att stängda anläggningar blir avvecklade och att använt kärnbränsle och kärnavfall omhändertas (se kommentaren till 1 §), dels det ansvar som staten ikläder sig i fråga om ett geologiskt slutförvar när detta är slutligt förslutet.

## 5 kap.

Under rubriken ”Tillståndsplikt” samlas bestämmelser som gäller tillstånd till kärnteknisk verksamhet. Vidare finns särskilda bestämmelser som kopplar till s.k. stegvis prövning av kärntekniska verksamheter som omfattar en kärnteknisk anläggning. Motiven för dessa bestämmelser utvecklas i avsnitt 4.5.

## 1 §

I paragrafen anges huvudregeln att det är förbjudet att utan tillstånd bedriva kärnteknisk verksamhet. Bestämmelsen motsvarar 5 § första meningen i den nuvarande lydelsen. Staten bedöms inte behöva tillstånd för kärnteknisk verksamhet i fråga om ett slutligt förslutet slutförvar som staten ansvarar för i enlighet med 4 kap. 4 §.

## 2 §

I paragrafen anges den grundläggande förutsättningen för att ett tillstånd till en kärnteknisk verksamhet ska få ges, dvs. att den sökande och den planerade verksamheten ska uppfylla de krav som följer av kärntekniklagen och strålskyddslagen samt föreskrifter meddelade i anslutning till de lagarna.

Bestämmelsen omfattar såväl uppförande, innehav, drift och avveckling av kärntekniska anläggningar som förslutning av ett geo-

logiskt slutförvar. De bedömningar som ska göras kan vara omfattande och röra såväl initiala förhållanden, verksamheten under uppförande och drift men också anläggningens utförande, t.ex. ett säkert slutförvar. Möjligheterna att vid bedömning av förutsättningarna för tillstånd fullt ut påvisa att kraven uppfylls varierar beroende på vilken verksamhet som prövas och hur de specifika kraven ser ut. Vissa krav är av en sådan karaktär att det direkt kan konstateras att de är uppfyllda, medan det i fråga om andra mer detaljerade krav kan dröja till ett senare tillfälle, t.ex. genom att ett visst provresultat föreligger. Bedömningar av mer detaljerade krav kan göras vid den stegvisa kontroll och prövning av säkerhet och strålskydd som sker enligt bestämmelserna i 12 §.

Bestämmelsen har ingen direkt motsvarighet i den nuvarande lydelsen.

### 3 §

Paragrafen anger att frågor om tillstånd prövas av regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer. Bestämmelsen motsvarar 5 § andra meningen i den nuvarande lydelsen.

### 4 och 5 §§

I paragraferna anges att vissa bestämmelser i miljöbalken ska tillämpas vid prövning av ärenden enligt kärntekniklagen. Bestämmelsen ni 4 § motsvarar 5 b § första stycket och bestämmelsen i 5 § motsvarar 5 c § i den nuvarande lydelsen.

### 6 §

Paragrafen innehåller ett bemyndigande för regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer att meddela föreskrifter om att bestämmelserna om miljöbedömningar i 6 kap. miljöbalken ska tillämpas även i andra ärenden än sådana som gäller kärntekniska anläggningar. Bestämmelsen motsvarar 5 e § i den nuvarande lydelsen.

## 7 §

Paragrafen innehåller en upplysning om att regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer kan meddela föreskrifter om innehållet i och utformningen av tillståndsansökningar enligt lagen. Bestämmelsen motsvarar 5 f § i den nuvarande lydelsen (se prop. 2013/14:69 s. 27).

## 8 §

Paragrafen innehåller ett bemyndigande för regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer att i samband med att ett tillstånd meddelas eller under dess giltighetstid besluta om de villkor som behövs för att uppfylla lagens syfte. Bestämmelsen motsvarar delvis 8 § i den nuvarande lydelsen. Till skillnad från den nuvarande lydelsen kan regeringen eller den myndighet regeringen bestämmer med stöd av bemyndigandet utöver villkor hänförliga till säkerheten besluta om de villkor som behövs för att uppfylla lagens syfte.

## 9–11 §§

Paragraferna innehåller bestämmelser om tillstånds giltighetstid och villkor.

9 § motsvaras av 7 § i den nuvarande lydelsen.

10 § motsvaras av 5 b § andra stycket i den nuvarande lydelsen.

11 § motsvaras av 8 a § första stycket 2 i den nuvarande lydelsen.

## 12 §

Paragrafen innehåller en bestämmelse om den s.k. stegvisa prövning som enligt praxis sker efter det att ett tillstånd till uppförande, innehav, drift och avveckling av en kärnteknisk anläggning har getts. Bestämmelsen har ingen motsvarighet i den nuvarande lydelsen.

Kärntekniska anläggningar är komplexa och det är därför inte möjligt att på förhand i detalj reglera alla de system och komponenter som behöver finnas på plats för att en kärnteknisk anläggning ska kunna tas i drift. Enligt vedertagen praxis sker därför prövningen av kärntekniska anläggningar ”stegvis”, dvs. ett moment i taget.

Innebörden av bestämmelsen är att regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer, inom ramen för ett beviljat tillstånd, ska kontrollera och granska att tillståndshavaren uppfyller nödvändiga krav för att få påbörja ett nytt moment. Tillståndshavaren får alltså inte gå vidare till ett nytt steg eller moment i processen förrän regeringen eller den ansvariga myndigheten har granskat och godkänt att så får ske. Ett sådant steg är när driften vid en anläggning ska förändras från det som vanligen benämns provdrift till att övergå i rutinmässig drift. Provdraft sker under en begränsad tid för att testa och förbereda anläggningen inför rutinmässig drift.

Ordningsföljden behöver inte alltid vara 1–5. T.ex. kan en anläggning efter större ombyggnad vara i ett sådant tillstånd att den åter måste genomgå provdrift innan den på nytt tas i rutinmässig drift.

### 13 §

I paragrafen anges en skyldighet för regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer att inför beslut enligt 12 § samråda med andra relevanta myndigheter, kommuner och enskilda som kan vara berörda i den utsträckning det anses lämpligt. Samråd ska som huvudregel alltid ske vid beslut som avser en större kärnteknisk anläggning såsom en kärnkraftsreaktor eller ett slutförvar. Syftet är att få ett så bra beslutsunderlag som möjligt och att ge berörda möjlighet till insyn och påverkan.

Bestämmelsen har ingen motsvarighet i den nuvarande lydelsen.

### 14 §

Paragrafen innehåller ett bemyndigande för regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer att meddela föreskrifter om de närmare krav som ska vara uppfyllda vid en prövning enligt 12 §, hur en ansökan ska gå till och vad den ska innehålla och hur samråd enligt 13 § ska ske. Med stöd av bemyndigandet kan föreskrifter med närmare anvisningar om processen och en mer detaljerad kravbild tas fram, antingen i förordning eller myndighetsföreskrifter.

## 15 §

I paragrafen anges särskilda bestämmelser om tillstånd till slutförvaring och mellanlagring av utländskt kärnavfall och använt kärnbränsle. Paragrafen innehåller också bestämmelser om tillstånd till att utomlands slutförvara svenskt använt kärnbränsle och kärnavfall. Bestämmelserna motsvarar 5 a § i den nuvarande lydelsen.

Bestämmelserna innebär att regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer i särskilda fall kan ge tillstånd till att frångå huvudprincipen om att kärnavfall ska slutförvaras i det land som avfallet uppkommit.

Enligt punkt 1 kan sådant tillstånd erhållas för att utländskt kärnavfall eller använt kärnbränsle får slutförvaras i Sverige om det finns särskilda skäl. Ett sådant tillstånd kan också, om det finns särskilda skäl, ges för avfall som uppkommer i Sverige vid undersökning av utländskt radioaktivt material eller använt kärnbränsle.

Enligt punkt 2 kan om det finns särskilda skäl särskilt tillstånd erhållas för att utomlands slutförvara svenskt använt kärnbränsle och kärnavfall.

Särskilda skäl kan vara att återsändning av kärnavfallet eller använt kärnbränsle skulle innebära stråldoser till personal som inte kan berättigas eller andra risker som inte är försvarbara. En förutsättning för att få bevilja ett sådant tillstånd är dock att det svenska slutförvarssystemet inte får påverkas negativt, t.ex. i fråga om avfallsmängder eller avfallsets lämplighet för slutförvaring i svenska slutförvar.

Särskilda skäl för att utomlands slutförvara avfall kan vara att möjligheterna att omhänderta avfallet i Sverige är mycket begränsade och kostnaderna skulle vara orimliga.

## 16 §

I *första punkten* i paragrafen anges att det inte behövs något tillstånd från svensk sida för att till ursprungslandet återsända kärnavfall eller kärnämne som skickats till Sverige för behandling eller upparbetning.

I *andra punkten* anges att det inte heller krävs särskilt tillstånd för att, i enlighet med tillämpliga internationella överenskommelser, sända använt kärnbränsle från forskningsreaktorer till ett land som tar emot eller tillverkar sådant kärnbränsle.

Paragrafen motsvarar 5 a § andra stycket i den nuvarande lydelsen.

### 17–19 §§

I 17–19 §§ anges förutsättningarna för slutförvaring av utländskt kärnavfall eller förvaring utomlands av kärnavfall eller kärnämne från Sverige. Bestämmelserna motsvarar delvis 5 b tredje stycket i den nuvarande lydelsen. Enligt 17 § får tillstånd ges endast om det finns särskilda skäl och genomförandet av det forsknings- och utvecklingsprogram som avses i 3 kap. 3 § inte försvåras. Till skillnad från den nuvarande lydelsen krävs inte synnerliga skäl. Vid en bedömning av om särskilda skäl till slutförvaring i Sverige av utländskt kärnavfall föreligger ska dels nyttan av verksamheten, t.ex. forskning eller testning av material av betydelse för säkerhet och svensk kärnteknisk verksamhet, dels negativa aspekter av att inte slutförvara materialet i Sverige (t.ex. extra stråldoser, ekonomiska aspekter eller fler transporter) vägas mot följderna av att skicka tillbaka kärnämnet eller kärnavfallet till ursprungslandet.

Enligt 18 § gäller att det mellan Sverige och det andra landet ska finnas en internationell överenskommelse om slutförvaring och att fördelarna med slutförvaring utomlands tydligt ska överväga fördelarna med slutförvaring i Sverige för att ett sådant tillstånd ska få ges. Här avses framför allt säkerhets- eller strålskyddsmässiga fördelar eller sådana situationer där kärnavfallet är av sådan speciell karaktär att en slutförvaring i Sverige skulle vara mycket svår att lösa eller innebära orimliga kostnader i förhållande till den avfallsmängd som avses. 19 § innehåller ett bemyndigande för regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer att meddela föreskrifter om vad som krävs för att en internationell överenskommelse ska kunna godtas.

### 20 §

I paragrafen finns en upplysning om att det enligt 4 kap. 2 § krävs ett särskilt tillstånd från regeringen för att slutligt försluta ett geologiskt slutförvar för använt kärnbränsle och kärnavfall. Bestämmelsen har ingen motsvarighet i den nuvarande lydelsen.

## 21 §

I paragrafen anges under vilka förhållanden som tillstånd kan återkallas. Bestämmelsen motsvarar 15 § i den nuvarande lydelsen. De förhållanden som avses gäller främst när tillståndshavaren åsidosätter sina skyldigheter. Det bör dock observeras att en kärnteknisk anläggning inte får hamna i en tillståndslös situation. Bestämmelsen medger att tillståndet för att driva anläggningen kan återkallas även om tillståndet för innehav av anläggningen inklusive skyldigheterna att upprätthålla säkerheten i anläggningen ligger kvar. Detta kan t.ex. innebära att en kärnkraftsreaktor inte längre får drivas eller att det i ett avfallslager inte längre får deponeras ytterligare avfall men att tillståndshavaren fortsatt svarar för säkerheten i anläggningen.

## 22 §

I paragrafen anges under vilka förutsättningar ett tillstånd kan återkallas på begäran av tillståndshavaren. Bestämmelsens innehåll motsvarar delvis 14 § andra stycket i den nuvarande lydelsen.

## 23 §

I paragrafen anges att en kärnteknisk anläggning som har friklassats i enlighet med strålskyddslagens bestämmelser inte längre är en kärnteknisk anläggning. Någon motsvarighet finns inte i den nuvarande lydelsen. Om en del av en anläggning friklassats kan den avföras som en del av den kärntekniska anläggningen.

Under Pariskonventionen om skadeståndsansvar på atomenergins område finns en rekommendation antagen av konventionens styrgrupp (Steering Committee NEA/SUM (2014)2 av den 30 oktober 2014) med innebörd att en part kan välja att inte tillämpa konventionen i fråga om anläggningar som håller på att avvecklas och för vilka det kvarvarande innehållet av radioaktiva ämnen understiger vissa fastställda nivåer. Parterna rekommenderas dock att anmäla detta till övriga parter och till sekretariatet.



## 6 kap.

Under rubriken ”anmälan” samlas bestämmelser om vissa kärntekniska verksamheter eller åtgärder kopplade till sådana verksamheter som bör kontrolleras genom anmälan till ansvarig myndighet.

### 1 §

Av paragrafen framgår att den som har tillstånd till att inneha och driva en kärnkraftsreaktor ska anmäla till regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer när beslut om permanent avstängning av kärnkraftsreaktorn har fattats. Av anmälan ska även framgå från vilket datum reaktorn är permanent avstängd. Någon motsvarighet till bestämmelsen finns inte i den nuvarande lydelsen.

Skälen för bestämmelsen utvecklas i avsnitt 4.8.

### 2 §

Av paragrafen framgår att den som har tillstånd till att inneha och driva en kärnkraftsreaktor ska anmäla till regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer när allt använt kärnbränsle och övrigt kärnämne varaktigt har avlägsnats från den permanent stängda kärnkraftsreaktorn. Här avses sådant kärnämne som omfattas av regler om kärnämneskontroll. Någon motsvarighet till bestämmelsen finns inte i den nuvarande lydelsen.

Skälen för bestämmelsen utvecklas i avsnitt 4.8.

### 3 §

Paragrafen innehåller en bestämmelse om att den som bedriver forsknings- eller utvecklingsverksamhet som rör processer eller system i fråga om kärntekniska anläggningar, kärnämnen eller kärnavfall ska anmäla detta till den myndighet som regeringen bestämmer. Av *andra stycket* framgår att anmälningsskyldigheten inte gäller teoretisk eller grundläggande forskning eller viss i paragrafen närmare angiven forskning och utveckling. Bestämmelsen motsvarar 7 a § i den nuvarande lydelsen. I *andra stycket 4* har preciserats att undantaget gäller förbättrat underhåll av kärntekniska anläggningar.

#### 4 §

Paragrafen innehåller en bestämmelse om att den som tillverkar, monterar eller på annat sätt framställer kärnteknisk utrustning ska anmäla detta till den myndighet som regeringen bestämmer. Bestämmelsen motsvarar 7 b § i den nuvarande lydelsen.

#### 5 §

Paragrafen innehåller en bestämmelse om att den som till Sverige för in eller från Sverige för ut kärnteknisk utrustning ska anmäla detta till den myndighet som regeringen bestämmer. Bestämmelsen motsvarar 7 c § i den nuvarande lydelsen.

#### 6 §

Paragrafen innehåller ett bemyndigande för regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer att meddela föreskrifter om anmälningsskyldigheterna i 3–5 §§. Bestämmelsen motsvarar i huvudsak 7 d § i den nuvarande lydelsen.

### 7 kap.

Under rubriken ”Förbud mot att ta en permanent avstängd reaktor i drift” finns en paragraf om detta. Bestämmelsen motsvarar i huvudsak 15 a § i den nuvarande lydelsen. Den föreslagna bestämmelsen anger endast ”drift” och inte ”kommersiell drift” vilket inte innebär någon förändring i sak.

### 8 kap.

Under rubriken ”Bestämmelser om skadeståndsansvar” samlas bestämmelser som rör skadeståndsansvar vid kärnteknisk verksamhet.

## 1 §

Paragrafen innehåller ett bemyndigande för regeringen att meddela föreskrifter om att ett tillstånd till kärnteknisk verksamhet får förenas med de villkor som behövs för att säkerställa det ansvar och de skyldigheter som följer av atomansvarighetslagen (1968:45). Den lagen genomför den s.k. Pariskonventionen om skadeståndsansvar på atomenergins område och dess tilläggskonvention. Föreskrifter antagna med stöd av bemyndigandet gör det möjligt för tillsynsmyndigheten att med stöd av kärntekniklagen meddela de förelägganden och förbud som behövs för att säkerställa att en innehavare av en kärnteknisk anläggning uppfyller skyldigheterna enligt reglerna om ansvar för olyckor. Bestämmelsen hänvisar till den nu gällande atomansvarighetslagen. En ny lag (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor har beslutats men har ännu inte satts i kraft. Tidpunkten för ikraftträdandet beror på när 2004 års tilläggsprotokoll till Paris- och tilläggskonventionen träder i kraft (se prop. 2009/10:173 s. 152). När lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor träder i kraft bör hänvisningen till atomansvarighetslagen ändras till att i stället hänvisa till den nya lagen.

Bestämmelsen motsvarar delvis 8 a § i den nuvarande lydelsen.

## 2 §

Paragrafen innehåller en bestämmelse om att en försäkring som syftar till att ersätta skada på byggnader, anläggningar, system eller andra komponenter och anordningar av betydelse för säkerheten i en kärnteknisk verksamhet inte får ha någon annan som förmånstagare än den som innehar tillståndet för verksamheten. Det innebär t.ex. att moderbolaget i den koncern som tillståndshavaren kan tillhöra inte får vara förmånstagare för en sådan försäkring. Bestämmelsen syftar till att säkerställa att medel finns tillgängliga hos tillståndshavaren för att fullgöra skyldigheterna enligt atomansvarighetslagen även efter ett omfattande haveri i den kärntekniska verksamheten. Bestämmelsen motsvarar 14 a § i den nuvarande lydelsen (se prop. 2009/10:173 s. 54). Den bestämmelsen har ännu inte satts i kraft. Det finns dock inget som hindrar ett ikraftträdande.

## 9 kap.

Under rubriken ”Tillsyn” samlas bestämmelser om kontrollen av att lagen följs.

### 1 §

I paragrafen anges att den myndighet som regeringen bestämmer utövar tillsyn över att lagen och föreskrifter meddelade i anslutning till lagen följs. Bestämmelsen motsvarar delvis 16 § i den nuvarande lydelsen. Formuleringen att bestämmelsen utöver tillsyn även omfattar övervakning och kontroll av slutförvar har strukits. Skälen för det anges i avsnitt 4.10. En följdändring görs i 4 § lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter.

### 2 §

I paragrafen anges att tillsynsmyndigheten ska anmäla överträdelser av lagen eller föreskrifter som har meddelats med stöd av den till Polismyndigheten eller Åklagarmyndigheten om det finns misstanke om brott. Tillsynsmyndigheten är skyldig att göra en sådan anmälan i samtliga fall av överträdelse som den får kännedom om och där det kan misstänkas att ett brott har begåtts. Någon motsvarande bestämmelse finns inte i den nuvarande lydelsen. Bestämmelsen behandlas i avsnitt 4.10.

### 3 §

I paragrafen anges att den som har tillstånd till en kärnteknisk verksamhet ska ge tillsynsmyndigheten möjlighet till insyn och granskning av hur säkerhetskraven följs när det gäller uppgifter som utförs av leverantörer eller deras underleverantörer eller av entreprenörer, underentreprenörer eller andra uppdragstagare. Bestämmelsen motsvarar 16 a § i den nuvarande lydelsen. Syftet med bestämmelsen är, i fråga om kärntekniska anläggningar, att tillsynsmyndigheten ska få insyn i tillståndshavarens ledning och styrning av konstruktörer, leverantörer och tillverkare utanför anläggningsplatsen vid upp-

förande, ombyggnader och andra ändringar av anläggningen. Skyldigheten att ge tillsynsmyndigheten möjlighet till insyn och granskning gäller även vid annan kärnteknisk verksamhet som inte är knuten till en specifik anläggning, t.ex. transportuppdrag. För att säkerställa tillsynsmyndighetens möjlighet till insyn och granskning kan det bli nödvändigt att tillståndshavaren ingår civilrättsliga överenskommelser med konstruktörer, tillverkare eller leverantörer (se prop. 2016/17:157 s. 38–39).

#### 4 §

I paragrafen anges att den som bedriver eller har tillstånd till en kärnteknisk verksamhet, omfattas av en anmälningsskyldighet eller tar befattning med utrustning som omfattas av anmälningsskyldighet är skyldig att på begäran av tillsynsmyndigheten lämna upplysningar och ge tillträde till anläggning eller plats i den omfattning som behövs för tillsynen. Skyldigheten gäller även gentemot den som utsetts till övervakare av att de förpliktelser uppfylls som följer av Sveriges överenskommelser i syfte att förhindra spridning av kärnvapen. De överenskommelser som avses är kontrollavtal som ingåtts med Internationella atomenergiorganet (IAEA) i enlighet med Fördraget om förhindrande av spridning av kärnvapen (SÖ 1970:12) och tilläggsprotokoll till dessa kontrollavtal (se prop. 1999/2000:54).

Bestämmelsen motsvarar 17 § i den nuvarande lydelsen.

#### 5 §

I paragrafen anges att tillsynsmyndigheten får besluta om de förelägganden och förbud som behövs för att de som har skyldigheter enligt lagen eller enligt föreskrifter som har meddelats i anslutning till lagen eller beslut som har meddelats med stöd av lagen ska fullgöra dessa skyldigheter. Tillsynsmyndigheten får vidta åtgärder för att åstadkomma rättelse på den felandes bekostnad. Myndigheten får även besluta om verkställande av sanktioner som kommissionen beslutat enligt artikel 83.1 i Euratomfördraget.

Bestämmelsen motsvarar 18 § i den nuvarande lydelsen.

## 6 §

I paragrafen anges att ett beslut om föreläggande eller förbud enligt lagen får förenas med vite. Bestämmelsen motsvarar 22 § i den nuvarande lydelsen.

## 10 kap.

Under rubriken "Offentlig insyn" samlas bestämmelser som gäller offentlig insyn genom lokala säkerhetsnämnder och information till arbetstagare och allmänhet.

## 1 §

I paragrafen anges att den som har tillstånd till att driva en kärnteknisk anläggning är skyldig dels att ge lokala säkerhetsnämnder insyn i säkerhets- och strålskyddsarbetet vid anläggningen, dels se till att arbetstagare och allmänhet har tillgång till information gällande säkerheten vid anläggningen. Bestämmelsen motsvarar 19 § i den nuvarande lydelsen.

## 2 §

I paragrafen anges att insynen enligt 1 § ska möjliggöra för den lokala säkerhetsnämnden att få information om utfört eller planerat säkerhets- och strålskyddsarbete och sedan ställa samman material för att informera allmänheten om detta arbete. Bestämmelsen motsvarar 20 § i den nuvarande lydelsen.

## 3 §

I paragrafen anges de skyldigheter som tillståndshavaren har att ge den lokala säkerhetsnämnden upplysningar och nödvändigt tillträde till anläggningar och platser. Bestämmelsen motsvarar 21 § i den nuvarande lydelsen.

## 11 kap.

Under rubriken ”Straffbestämmelser och sanktionsavgifter” samlas de bestämmelser om straff och sanktionsavgifter som är kopplade till överträdelse av lagen. Bestämmelser om förverkande finns i 36 kap. brottsbalken. Förverkandebestämmelsen i 26 § i den nuvarande lydelsen har därför ingen motsvarighet i den föreslagna nya lagen. Motiven för bestämmelserna utvecklas i avsnitt 4.10.

### 1 §

I paragrafen anges att den som med uppsåt eller av oaktsamhet påbörjar eller bedriver kärnteknisk verksamhet utan tillstånd eller bryter mot en anmälningsskyldighet enligt lagen, villkor som har beslutats med stöd av lagen eller föreskrifter om tillstånd, anmälan, skyddsåtgärder eller kontroll och besiktning som regeringen har meddelat med stöd av lagen döms till böter eller fängelse i högst två år. Vidare anges att den som i övrigt med uppsåt eller av grov oaktsamhet bryter mot skyldigheterna i 2 kap. 6, 8 eller 10 §§ eller 3 kap. 1 § döms till böter eller fängelse i högst två år.

Bestämmelsen motsvarar delvis 25 § i den nuvarande lydelsen. Till skillnad från den nuvarande lydelsen straffsanktioneras skyldigheten att i samband med en radiologisk nödsituation, ett hot eller en annan liknande omständighet snarast lämna upplysningar av betydelse för säkerheten och, om händelsen avser en kärnkraftsreaktor, överföra värden för processparametrar för reaktorn till den ansvariga myndigheten. Skyldigheten att lämna sådana upplysningar eller att överföra värden för processparametrar framgår av 2 kap. 10 §§, vilket motsvarar 10 § 5 i den nuvarande lydelsen.

Skälen för ändringen utvecklas i avsnitt 4.10.

Regeringen bemyndigas att sätta i kraft en ny lydelse som hänvisar till lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor i stället för atomansvarighetslagen (1986:45).

## 2 §

I paragrafen anges att om ett brott begåtts med uppsåt och är att anse som grovt, så kan dömas till fängelse i lägst sex månader och högst sex år. Bestämmelsen motsvarar delvis 25 a § i den nuvarande lydelsen (se prop. 1992/93:98 s. 38 och 48 och vad som där sägs om när ett brott ska anses vara grovt). Det maximala straffet för grovt brott höjs från fyra till sex år. Den nya bestämmelsen har fått en annan språklig utformning än den nuvarande lydelsen.

Skälen för ändringen utvecklas i avsnitt 4.10.

## 3 §

I paragrafen anges att den som inte fullgör vad tillsynsmyndigheten eller den lokala säkerhetsnämnden har begärt eller beslutat, eller uppsåtligen eller av grov oaktsamhet lämnar oriktiga uppgifter, döms till böter eller fängelse i högst sex månader. Bestämmelsen motsvarar 27 § i den nuvarande lydelsen.

## 4 §

I paragrafen anges att den som med uppsåt eller av oaktsamhet bryter mot föreskrifter som har meddelats med stöd av bemyndigandena i 2 kap. i fråga om säkerhet i kärnteknisk verksamhet kan dömas till böter. Bestämmelsen motsvarar delvis 25 § i den nuvarande lydelsen, så vitt gäller överträdelser av föreskrifter som regeringen har meddelat. Skälen för bestämmelsen utvecklas i avsnitt 4.10.

## 5–7 §§

I paragraferna anges under vilka förutsättningar straff inte ska ådömas enligt lagen. Bestämmelserna motsvarar delvis 29 § i den nuvarande lydelsen. Till skillnad från den nuvarande lydelsen läggs det till en ny bestämmelse i 7 § med innebörd att straff inte ska utdömas om gärningen kan leda till en sanktionsavgift enligt föreskrifter meddelade med stöd av lagen.

Skälen för den bestämmelsen utvecklas i avsnitt 4.10.



## 8 §

I paragrafen anges att den som bryter mot ett vitesföreläggande enligt lagen inte ska dömas till ansvar enligt lagen för gärning som omfattas av föreläggandet. Bestämmelsen motsvarar i sak 28 § i den nuvarande lydelsen. Ordet "vitesförbud" tas bort ur bestämmelsen. Ett vitesförbud omfattar t.ex. ett vitesförbud.

## 9–17 §§

Paragraferna innehåller bestämmelser om sanktionsavgifter. Någon motsvarighet till bestämmelserna finns inte i den nuvarande lydelsen. Bestämmelserna har utformats efter förebild av bestämmelserna om miljöstraffavgifter i 30 kap. miljöbalken.

9 § innehåller ett bemyndigande för regeringen att meddela föreskrifter om att en sanktionsavgift kan tas ut av den som påbörjar en tillstånds- eller anmälningspliktig verksamhet utan att ha ett sådant tillstånd eller ha gjort en sådan anmälan eller på annat sätt bryter mot lagen eller föreskrifter meddelade med stöd av den eller villkor beslutade med stöd av den. Även överträdelser av Euratomförordningar inom kärntekniklagens tillämpningsområde ska kunna föranleda en sanktionsavgift. Avgiftens storlek, som ska framgå av föreskrifterna, ska vara minst 1 000 och högst 1 000 000 kronor. Sanktionerna enligt kärntekniklagen är tänkta att tillämpas på motsvarande sätt som miljöstraffavgifterna enligt miljöbalken, dvs. för att beivra överträdelser av mindre allvarligt slag genom ett snabbt, tydligt, enkelt och schabloniserat förfarande där det inte fordras någon omfattande utredning eller bedömning för att konstatera en överträdelse. En regel som kräver tolkning av vad den enskilde ska göra är således inte lämplig att sanktionera genom en sanktionsavgift.

I 10 § anges att sanktionsavgiften ska tas ut även om överträdelsen inte har skett uppsåtligt eller av oaktsamhet. Avgiften behöver dock inte tas ut om det vore oskäligt med hänsyn till vissa i paragrafen angivna omständigheter. En avgift ska inte tas ut om överträdelsen har föranlett straff enligt ansvarsbestämmelserna i 1–4 §§.

Sanktionsavgiften ska enligt 11 § tillfalla staten.

I 12–17 §§ finns bestämmelser om att tillsynsmyndigheten beslutar om sanktionsavgift samt ytterligare tekniska bestämmelser om förfarandet.

## 12 kap.

Under rubriken ”Överklagande och avgifter” samlas bestämmelser som är kopplade till sådana frågor.

### 1 §

I paragrafen anges allmänna förutsättningar för överklagande. Bestämmelsen motsvarar delvis 23 och 24 §§ i den nuvarande lydelsen, med tillägget att tillsynsmyndighetens beslut om sanktionsavgift kan överklagas till allmän förvaltningsdomstol. Bestämmelsen motsvarar delvis

Ett beslut om tillstånd som regeringen har fattat omfattas av rättsprövning enligt lagen (2006:304) om rättsprövning av vissa regeringsbeslut. Enligt rättsprövningslagen kan tillståndsbeslut som har fattats av regeringen överklagas av en sådan ideell förening eller en annan juridisk person som avses i 16 kap. 13 § miljöbalken. Kriterierna för sådana organisationer är att de inte ska vara vinstdrivande och har till huvudsakligt syfte att tillvarata natur- eller miljöskyddsintressen. I den föreslagna nya kärnteknikförordningen finns en motsvarande bestämmelse till den nuvarande 29 § i förordningen (1984:14) om kärnteknisk verksamhet med innebörd att vissa beslut fattade av Strålsäkerhetsmyndigheten får överklagas av sådana organisationer som avses i 16 kap. 13 § miljöbalken.

### 2 §

I paragrafen anges att beslut av tillsynsmyndigheten i andra ärenden än sanktionsavgifter som huvudregel ska gälla omedelbart. Bestämmelsen motsvarar delvis 23 § andra stycket i den nuvarande lydelsen.

### 3 §

Paragrafen innehåller ett bemyndigande för regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer att meddela föreskrifter om avgifter för en myndighets verksamhet enligt lagen eller föreskrifter som har meddelats i anslutning till den. Bestämmelsen motsvarar 30 § i den nuvarande lydelsen.

## **Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser**

Övergångsbestämmelsen i *tredje punkten* innebär att tillstånd, förelägganden, förbud och andra beslut i enskilda fall som har meddelats med stöd av den upphävda lagen ska fortsätta gälla och anses beslutade med stöd av motsvarande bestämmelser i denna lag eller föreskrifter som meddelats i anslutning till denna. Övergångsbestämmelsen innebär inte att de beslut i enskilda fall som fattats med stöd av den nuvarande kärntekniklagen ska få gälla oinskränkta till dess giltighetstiden löper ut. Eftersom besluten anses meddelade med stöd av den nya lagen kan besluten kompletteras och ändras med stöd av bestämmelserna i den nya lagen, t.ex. i fråga om villkor.

Med uttrycket ”i anslutning till” avses såväl föreskrifter och beslut som har meddelats med stöd av lagen som verkställighetsföreskrifter och föreskrifter som har meddelats med stöd av den s.k. restkompetensen i 8 kap. 7 och 11 §§ regeringsformen.

Övergångsbestämmelsen i *fjärde punkten* anger att ärenden som har inletts före den nya lagens ikraftträdande ska handläggas enligt den upphävda lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet och den upphävda förordningen (1984:14) om kärnteknisk verksamhet.

## **7.2 Förslaget till lag om ändring i miljöbalken**

### **10 kap.**

#### **2 a §**

I paragrafen, som är ny, anges att staten ansvarar för avhjälpande av föroreningskador och allvarliga miljöskador som är kopplade till sådana geologiska slutförvar för använt kärnbränsle och kärnavfall som staten ansvarar för i enlighet med 4 kap. 4 § i den nya kärntekniklagen. Någon annan än staten kan alltså inte bli ansvarig enligt 10 kap. för sådana skador.

Bestämmelsen behandlas i avsnitt 4.9.8 i betänkandet.

**17 kap.***1 och 6 a §§*

I paragraferna uppdateras hänvisningarna till den nya kärntekniklagen.

**7.3 Förslaget till lag om ändring i lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter****2 kap.***3 a §*

I paragrafen byts ordet ”tillståndshavare” ut mot ”verksamhetsutövare”. Med verksamhetsutövare avses den som bedriver kärnteknisk verksamhet i enlighet med ett tillstånd enligt kärntekniklagen och där verksamheten har givit upphov till restprodukter. Någon ändring i sak i fråga om vem som är betalningsskyldig enligt lagen är inte avsedd. Ändringen syftar till att harmonisera begreppen i finansieringslagen med den nya kärntekniklagen så att finansieringslagstiftningen också återspeglar uppdelningen av ansvaret för kärnteknisk verksamhet i en del som gäller ansvar för avveckling och omhändertagande av restprodukter (verksamhetsutövarens ansvar) och en del som gäller ansvar för säkerheten i den kärntekniska verksamheten (tillståndshavarens ansvar).

*4 §*

I paragrafen görs flera följdändringar. Ändringarna i *sjätte* och *sjunde* punkten följer av att den nuvarande lydelsen i 16 § kärntekniklagen utgår så vitt gäller övervakning och kontroll av slutförvar. Skälen för ändringen redovisas i avsnitt 4.10.

Övriga ändringar är följdändringar.

## **7.4 Förslaget till lag om ändring i strålskyddslagen (2018:396)**

### **1 kap.**

#### *5 §*

Ett tillägg görs i definitionen av radioaktivt avfall för att klargöra att från definitionen ska undantas använt kärnbränsle som ännu inte placerats i ett slutförvar. Förändringen görs för att inte skapa konflikter mellan strålskyddslagen och kärntekniklagen. Skälen för ändringen utvecklas i avsnitt 4.7.5.

### **6 kap.**

#### *13 §*

I paragrafen ersätts ordet ”synnerliga” med ”särskilda”. Skälet för ändringen redogörs för i avsnitt 4.7.7.

Ändringar i övriga författningar är följdändringar.



# Kommittédirektiv 2017:76

## Översyn av lagen om kärnteknisk verksamhet

Beslut vid regeringssammanträde den 29 juni 2017

### Sammanfattning

En särskild utredare ska undersöka behovet av ändringar i lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet (kärntekniklagen) och förordningen (1984:14) om kärnteknisk verksamhet och vid behov även föreslå ändringar i strålskyddslagen och nödvändiga följdändringar i miljöbalken och finansieringslagstiftningen.

Utredaren ska bl.a.

- undersöka möjligheter och fördelar med att samordna ansvarsförhållandena enligt kärntekniklagen och miljöbalken,
- analysera för- och nackdelar med att separera ansvaret för kärnsäkerhet och strålskydd från det långsiktiga ansvaret för avveckling och omhändertagande av avfall,
- analysera vad som bör krävas vid ett eventuellt byte av tillståndshavare och förutsättningar för ägarprövning vid förändringar i ägandet av reaktorbolag,
- se över definitionen av kärnavfall och radioaktivt avfall och hur en mer ändamålsenlig gränsdragning mellan svenskt och utländskt avfall kan utformas, och
- föreslå reglering av sistahandsansvaret efter förslutning av ett slutförvar.

Uppdraget ska redovisas senast den 1 oktober 2018.

## Omvärldsförändringar ställer nya krav

Sedan riksdagen antog lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet för drygt 30 år sedan har stora förändringar skett på det kärntekniska området. Förutom den tekniska utvecklingen har Sverige blivit medlem i EU inklusive den Europeiska atomenergigemenskapen (Euratom), där sedan ett knappt decennium även kärnsäkerhet och hantering av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall omfattas av europeisk lagstiftning. Två stora kärnkraftsolyckor har inträffat, 1986 i Tjernobyli och 2011 i Fukushima. Ett antal nya internationella konventioner relaterade till lagens tillämpningsområde har tillkommit. Dessa är några av de viktigaste omvärldsförändringarna som föranlett ändringar och uppdateringar av kärntekniklagen. Även det säkerhetspolitiska läget internationellt har förändrats vilket även har betydelse för frågor kring nukleär icke-spridning och fysiskt skydd av anläggningarna.

De svenska reaktorerna har varit i drift under lång tid och flera reaktorer har och kommer de närmaste åren att tas ur drift och där-efter avvecklas. Detta medför att den svenska kärnkraften hamnat i en ny fas med nya utmaningar som inte tidigare i detalj varit kända. Efter drygt tre decennier finns det därför skäl att göra en översyn av kärntekniklagen för att säkerställa att den är relevant och ändamålsenlig för överskådlig tid framöver.

## Uppdraget att se över kärntekniklagen

Syftet med utredningen är att genomföra en översyn av kärntekniklagen så att den ger en god grund för effektiv myndighetsutövning och möjliggör en ändamålsenlig organisation och samhällsekonomisk effektivitet utan att tillståndshavarens ansvar för kärnsäkerhet och strålskydd försvagas och där det långsiktiga ansvaret för avveckling och omhändertagande av det uppkomna avfallet säkerställs. Lagstiftningen inom det Europeiska samarbetet och särskilt lagstiftningen under fördraget om upprättandet av den Europeiska atomenergigemenskapen (Euratom) ska beaktas.



*Hur kan ansvarsförhållandena mellan miljöbalken och kärntekniklagen harmoniseras?*

Den svenska lagstiftningen om kärnsäkerhet och strålskydd vid de kärntekniska anläggningarna, placerar allt ansvar på tillståndshavarna. Även på internationell nivå har regleringen samma utgångspunkt. På global nivå framgår det av konventionen om säkerheten vid hantering av använt kärnbränsle och om säkerheten vid hantering av radioaktivt avfall (SÖ 1999:60) (kärnavfallskonventionen) och på EU-nivå av rådets direktiv 2009/71/Euratom av den 25 juni 2009 om upprättande av ett gemenskapsramverk för kärnsäkerhet vid kärntekniska anläggningar (kärnsäkerhetsdirektivet) och av 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 (kärnavfallsdirektivet).

Principen om att förorenaren betalar kommer till uttryck i kärntekniklagen bl.a. genom att tillståndshavaren ska svara för kostnaderna för de åtgärder som en tillståndshavare är skyldig att vidta enligt samma lag (13 § första stycket 1 kärntekniklagen).

En tillståndshavare har enligt kärntekniklagen även skyldigheter att bl.a. betala kärnavfallsavgifter och ställa säkerheter enligt lagen (2006:647) om finansiella åtgärder för hanteringen av restprodukter från kärnteknisk verksamhet (finansieringslagen). Kärnavfallsavgifterna fonderas i kärnavfallsfonden. Syftet med lagen och tillhörande förordning (2008:715) om finansiella åtgärder för hanteringen av restprodukter från kärnteknisk verksamhet (finansieringsförordningen) är att säkra tillräckliga finansiella medel, i huvudsak under de kärntekniska anläggningarnas drifttid, för att sedan kunna använda medlen för kostnaderna för att omhänderta det använda kärnbränsle och det kärnavfall som uppkommit. Finansieringslagen och finansieringsförordningen är för närvarande föremål för översyn.

En tillståndshavares ansvar enligt kärntekniklagen (och därmed även enligt finansieringslagen) kvarstår även om tillståndet återkallas, giltighetstiden går ut eller om en kärnkrafts reaktor har stängts permanent (14 §). Det saknas dock tydliga bestämmelser om vad som ska gälla vid byte av tillståndshavare. I förarbetena till kärntekniklagen anges att en ny tillståndshavare bara får ta över det samlade ansvaret om den tidigare samtidigt befrias från samtliga skyldigheter (prop. 1992/93:98, s. 37). Enligt kärntekniklagen finns det

därmed aldrig mer än en ansvarig, nämligen den aktuella tillståndshavaren eller den tillståndshavare som har förlorat sitt tillstånd utan att någon ny har tagit över det. Det kan samtidigt konstateras att kärntekniklagen inte är skriven med fokus på arbetet med avvecklingen av verksamheterna.

I miljöbalken däremot har principen om att förorenaren betalar utformats så att det är den som bedriver eller tidigare har bedrivit verksamhet som ska bära ansvaret. Detta ansvar kvarstår oavsett om verksamheten har bedrivits med tillstånd och oavsett om någon annan senare har bedrivit verksamhet på samma plats. Ansvaret för åtgärder för återställande och efterbehandling och kostnaderna för detta är alltså inte kopplat till den som för tillfället är tillståndshavare, utan till den vars verksamhet är orsak till behovet av åtgärder för återställande och efterbehandling.

Frågor om ansvar för avveckling enligt kärntekniklagen respektive återställning och efterbehandling enligt miljöbalken är mer aktuella än de har varit tidigare, eftersom det har fattats beslut om att stänga flera reaktorer. Dessutom uppkommer frågan om vad som bör krävas för ett byte av tillståndshavare, och frågan om ansvaret för det faktiska utförandet av avvecklingen enligt kärntekniklagen och om kostnaderna för avvecklingen bör ligga hos ett och samma bolag eller om ansvaret skulle kunna bäras av olika bolag.

Det primära syftet med kärntekniklagen och strålskyddslagen är att upprätthålla säkerheten och skydda människor och miljö från skadlig verkan från strålning. Det finns därmed en risk att ansvaret för kärnsäkerhet och strålskydd ställs mot ansvaret för avveckling och omhändertagande av uppkommet avfall och finansiering.

Utgångspunkten ska vara att den som bedriver kärnteknisk verksamhet och som producerar kärnavfall och andra restprodukter och som i dag är tillståndshavare enligt kärntekniklagen och är ansvarig verksamhetsutövare enligt miljöbalken, också i fortsättningen tar sitt ansvar för att finansiera avvecklingen och hanteringen av restprodukterna, inklusive det använda kärnbränslet i enlighet med finansieringslagens krav.

Att föra över tillståndet till en ny verksamhetsutövare som har avveckling och rivning som verksamhetsmål förutsätter i dag att denna samtidigt har den finansiella kapacitet som krävs av en tillståndshavare enligt kärntekniklagen. Vid en överföring av tillståndet, och därmed ansvaret för avveckling och omhändertagande av det

uppkomna avfallet, bryts i viss mån principen att förorenaren betalar. Ett alternativ kan vara att tillståndshavaren uppdrar åt någon annan att utföra själva avvecklingsarbetet. Denna blir dock inte tillståndshavare för den verksamhet som bedrivs och ansvaret för kärnsäkerheten och strålskyddet ligger därmed också kvar på tillståndshavaren.

Kärnsäkerhetsdirektivet kräver att det är tillståndshavaren som har det fulla ansvaret för säkerheten och att detta ansvar inte kan delegeras. Samtidigt kan det konstateras att vid prövning av ”tillståndshavarytten” som skett nyligen, t.ex. Ågestaverket (dnr M2015/01822/Ke), har vikten av det finansiella ansvaret haft en avgörande betydelse. Därmed uppstår ett oundvikligt ”avstånd” mellan tillståndshavare och verksamhetsutövare när verksamheten läggs ut på en underentreprenör.

Ansvaret för att finansiera avveckling och hantering av restprodukterna i enlighet med finansieringslagens krav åligger de reaktorbolag som är tillståndshavare enligt kärntekniklagen. Dessa betalar kärnavfallsavgifter baserat på sin elproduktion men har i regel inga egna tillgångar. Finansieringslagstiftningen ställer dock krav på reaktorbolagen att ställa säkerheter, vilket som regel uppfylls genom att dessa låter sina ägare ställa moderbolagsgarantier. Det finns i dag inga krav på ägarprövning vid förändringar i ägandet av reaktorbolag.

Utredaren ska därför

- undersöka möjligheter och lämna förslag till hur ansvarsförhållandena enligt kärntekniklagen och miljöbalken kan samordnas,
- undersöka för- och nackdelar med och lämna förslag till hur ansvaret för kärnsäkerhet och strålskydd kan separeras från det långsiktiga ansvaret för avveckling och omhändertagande av avfall,
- undersöka möjligheterna och lämna förslag till hur det finansiella ansvaret kan kvarstå på den eller de tidigare verksamhetsutövare som producerat avfallet, eller t.ex. på ägarbolagen om en överföring av det kärntekniska tillståndet beviljas till en ny tillståndshavare, och
- undersöka behovet av och lämna förslag till hur ägarprövning kan utformas vid förändringar i reaktorbolagens ägarstruktur.

### *När blir en reaktor slutligt avställd?*

Enligt nuvarande lagstiftning blir en reaktor betraktad som permanent avställd först när den inte har levererat el de senaste fem åren. Hur en reaktor blir en permanent avställd reaktor tidigare (dvs. innan fem år gått) är däremot oklart. En fråga som uppstår är om det är tillräckligt att konstatera att tillståndshavaren varken har vilja eller förmåga att återuppta produktionen, eller om en anmälan ska krävas. En koppling till tillstånd för avveckling enligt miljöbalken har diskuterats. Detta skulle dock kunna innebära en diskrepans i förhållande till de fall där femårsregeln tillämpas då en sådan permanent avställning rimligen inte kan kräva tillstånd enligt miljöbalken. Tidpunkten för övergången har också betydelse för den tillsyn som bedrivs enligt krav och de avgifter som tas ut för detta.

Utredaren ska därför

- undersöka förutsättningarna för och lämna förslag på hur en bestämelse om anmälningsplikt för permanent avställd reaktor kan utformas.

### *Sistahandsansvar*

När en verksamhet upphört och verksamhetsutövaren bedöms ha uppfyllt sina förpliktelser behöver det slutliga ansvaret preciseras. Det finns reglering om detta dels på global nivå genom kärnavfallskonventionen och dels på EU-nivå genom kärnavfallsdirektivet, men detta är ännu inte genomfört i svensk lagstiftning.

Utredaren ska därför

- undersöka vem som bör bära ansvaret för använt kärnbränsle, kärnavfall och radioaktivt avfall när det har lagts i ett slutförvar,
- analysera och belysa när det kan anses att en verksamhetsutövare har fullgjort sina skyldigheter och bortskaffat de restprodukter och avfall som man producerat och att detta är omhändertaget i enlighet med lagstiftningen, och
- undersöka förutsättningarna för och lämna förslag på hur ett sista-handsansvar bör regleras efter att ett slutförvar har förslutits.

*Uppdelningen mellan kärnavfall och radioaktivt avfall*

I den nuvarande lagstiftningen görs en uppdelning mellan kärnavfall i kärntekniklagen och radioaktivt avfall i strålskyddslagen. Strålskyddslagen saknar dock en definition av radioaktivt avfall. Denna distinktion är dock inte viktig utifrån teknisk synvinkel vid behandling, mellanlagring eller slutförvaring av radioaktivt avfall. Här har avfallets fysikaliska och kemiska egenskaper avgörande betydelse för hur avfallet ska hanteras. Det bör dock i sammanhanget observeras att i finansieringslagstiftningen finns begreppet ”restprodukter” som behöver beaktas.

Grundprincipen om att kärnavfall och radioaktivt avfall ska slutförvaras i det land där det producerats har sedan länge varit en viktig princip i svensk lagstiftning. Detta är också grundregeln i lagstiftningen på EU-nivå enligt kärnavfallsdirektivet. I kärnavfallsdirektivet finns däremot ingen motsvarande uppdelning mellan kärnavfall och radioaktivt avfall och endast begreppet radioaktivt avfall används.

Den nuvarande regleringen med tillhörande praxis är svåröverskådlig och får, i och med genomförandet av kärnavfallsdirektivet, önskade effekter för de verksamheter som sysslar med provning och annan behandling av radioaktivt material och avfall. Den nuvarande regleringen riskerar att leda till att undersökningar av betydelse för kärnsäkerheten försvåras eller t.o.m. omöjliggörs.

Vidare får kärntekniklagens definition av kärnavfall till följd att ett radioaktivt ämne som härstammar från en verksamhet i ett annat land, men som sedan ingår i en annan verksamhet i Sverige, enligt kärntekniklagen ändå ska betraktas som utländskt kärnavfall. När materialet ska kasseras krävs då särskilt tillstånd från regeringen om att slutförvara det i Sverige. Att i dessa fall skicka materialet till ursprungslandet kan vara förenat med såväl administrativa som strålskyddsmässiga problem genom bl.a. stråldoser till personal som skulle kunna undvikas.

Även det omvända kan innebära problem när material som tas ur en reaktor för att användas i en verksamhet i ett annat land per definition betraktas som kärnavfall i Sverige men inte av mottagarlandet.

Utredaren ska därför

- undersöka för- och nackdelar med att samordna begreppen kärnavfall enligt kärntekniklagen och radioaktivt avfall enligt strålskyddslagen och kärnavfallsdirektivet, och
- undersöka och lämna förslag på hur en mer ändamålsenlig gränsdragning mellan svenskt och utländskt avfall kan utformas.

### *Producentansvaret för radioaktivt avfall*

Sedan 2007 gäller producentansvar för alla produkter som innehåller radioaktiva ämnen. Producentansvaret regleras i två olika författningar; förordningen (2014:1075) om producentansvar för elutrustning gäller för elektriska och elektroniska produkter som innehåller strålkälla och förordningen (2007:193) för producentansvar för vissa radioaktiva produkter och herrelösa strålkällor gäller för övrigt radioaktivt avfall från icke-kärnteknisk verksamhet. Därutöver framgår av 13 § strålskyddslagen att den som innehar en strålkälla är ansvarig för att den tas om hand när den blir avfall. Innehav och hantering av strålkällor är verksamhet med strålning enligt strålskyddslagen och i regel tillståndspliktig verksamhet. Systemet med uteslutande producentansvar som lösning på ett strålsäkert omhändertagande av radioaktivt avfall har ifrågasatts av marknadsaktörerna.

På uppdrag av regeringen redovisade Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) i december 2012 (SSM2012-1300) en beskrivning av det rättsliga läget avseende producentansvaret för produkter som innehåller radioaktiva ämnen och en analys av producentansvaret som lösning för omhändertagande av radioaktiva produkter. I utredningen pekade SSM på ett antal brister i regelverket och föreslog att förordningen (2007:193) för producentansvar för vissa radioaktiva produkter och herrelösa strålkällor tas bort, dvs. en återgång till det tidigare ansvaret för innehavaren att säkerställa omhändertagande av det radioaktiva avfallet.

Utredaren ska därför

- analysera bristerna i den befintliga lagstiftningen och undersöka möjligheterna för en bättre reglering av producentansvaret för omhändertagande av radioaktivt avfall från icke-kärnteknisk verksamhet.

## Konsekvensbeskrivningar

Utredaren ska beskriva förslagets konsekvenser och beräkna de eventuella kostnaderna för verksamhetsutövare, staten och berörda myndigheter. När det gäller kostnadsökningar och intäktsminskningar för staten ska utredaren föreslå en finansiering.

## Samråd och redovisning av uppdraget

Arbetet bör bedrivas i nära samverkan med berörda myndigheter och berörda verksamhetsutövare.

Uppdraget ska redovisas senast den 1 oktober 2018.

(Miljö- och energidepartementet)





# Kommittédirektiv 2018:78

## **Tilläggsdirektiv till Översyn av lagen om kärnteknisk verksamhet (M 2017:05)**

Beslut vid regeringssammanträde den 9 augusti 2018

### **Förlängd tid för uppdraget**

Regeringen beslutade den 29 juni 2017 kommittédirektiv (dir. 2017:76) om behovet av ändringar i bl.a. lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet. Enligt utredningens direktiv ska uppdraget slutredovisas senast den 1 oktober 2018.

Utredningstiden förlängs. Uppdraget ska i stället redovisas senast den 1 april 2019.

(Miljö- och energidepartementet)

# Statens offentliga utredningar 2019

---

## Kronologisk förteckning

---

1. Santiagokonventionen mot organhandel. S.
2. Ingen regel utan undantag – en trygg sjukförsäkring med människan i centrum. S.
3. Effektivt, tydligt och träffsäkert – det statliga åtagandet för framtidens arbetsmarknad. A.
4. Framtidsval – karriärvägledning för individ och samhälle. U.
5. Tid för trygghet. A.
6. En långsiktig, samordnad och dialogbaserad styrning av högskolan. U.
7. Skogsbränderna sommaren 2018. Ju.
8. Kamerabevakning i kollektivtrafiken – ett enklare förfarande. Ju.
9. Privat initiativrätt – planintressentens medverkan vid detaljplaneläggning. N.
10. Stöd för validering eller kompetensåtgärder i samband med korttidsarbete. Fi.
11. Biojet för flyget. M.
12. Nya befogenheter på konsumentskyddsområdet. Fi.
13. Agenda 2030 och Sverige: Världens utmaning – världens möjlighet. Fi.
14. Ett säkert statligt ID-kort – med e-legitimation. Ju.
15. Komplementär och alternativ medicin och vård – säkerhet, kunskap, dialog. S.
16. Ny kärntekniklag – med förtydligt ansvar. M.

# Statens offentliga utredningar 2019

---

## Systematisk förteckning

---

### Arbetsmarknadsdepartementet

Effektivt, tydligt och träffsäkert  
– det statliga åtagandet för framtidens  
arbetsmarknad. [3]  
Tid för trygghet. [5]

### Finansdepartementet

Stöd för validering eller kompetensåtgärder  
i samband med korttidsarbete. [10]  
Nya befogenheter på  
konsumentskyddsområdet. [12]  
Agenda 2030 och Sverige: Världens  
utmaning – världens möjlighet. [13]

### Justitiedepartementet

Skogsbränderna sommaren 2018. [7]  
Kamerabevakning i kollektivtrafiken – ett  
enklare förfarande. [8]  
Ett säkert statligt ID-kort  
– med e-legitimation. [14]

### Miljö- och energidepartementet

Biojet för flyget. [11]  
Ny kärntekniklag  
– med förtydligt ansvar. [16]

### Näringsdepartementet

Privat initiativrätt – planintressentens  
medverkan vid detaljplaneläggning. [9]

### Socialdepartementet

Santiagokonventionen mot organhandel. [1]  
Ingen regel utan undantag – en trygg  
sjukförsäkring med människan i  
centrum. [2]  
Komplementär och alternativ medicin och  
vård – säkerhet, kunskap, dialog. [15]

### Utbildningsdepartementet

Framtidsval – karriärvägledning för  
individ och samhälle. [4]  
En långsiktig, samordnad och dialog-  
baserad styrning av högskolan. [6]