Ny kärnkraft i Sverige

– moderna regler för beredskap och skadeståndsansvar

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Slutbetänkande av Kärnkraftsprövningsutredningen

Stockholm 2026

STATENS OFFENTLIGA UTREDNINGAR

SOU 2026:40

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

SOU och Ds finns på regeringen.se under Rättsliga dokument.

Svara på remiss – hur och varför
Statsrådsberedningen, SB PM 2021:1.
Information för dem som ska svara på remiss finns tillgänglig på regeringen.se/remisser.

Layout: Kommittéservice, Regeringskansliet
Omslag: Multiply Solutions
Omslagsbild på kärnkraftsreaktorer: Internationella atomenergiorganet (IAEA)
Tryck och remisshantering: Multiply Solutions, Stockholm 2026

ISBN 978-91-525-1559-4 (tryck)
ISBN 978-91-525-1560-0 (pdf)
ISSN 0375-250X

Till statsrådet Romina Pourmokhtari

Regeringen beslutade den 6 november 2023 att en särskild utredare skulle se över nuvarande regler för att underlätta för ny kärnkraft. Utredaren skulle utreda hur tillståndsprövningen av kärnkraftsreaktorer enligt såväl lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet som miljöbalken kan effektiviseras med tydlighet och korta prövningstider som mål. Utredaren skulle också se över ansökningsavgiften enligt förordningen (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten och föreslå de ändringar som behövs för ett ändamålsenligt avgiftsuttag som tar hänsyn till nya reaktortyper. Vidare skulle utredaren analysera behovet av anpassning och utveckling av det befintliga kärnavfallsprogrammet för hantering av avfall från nya reaktorer, och slutligen analysera och bedöma behovet av anpassning av regelverket för beredskaps- och planeringszoner och överföring av processparametrar för nya reaktorer på befintliga och nya platser (dir. 2023:155). Den 8 januari 2026 fick utredaren också i uppdrag att se över vissa frågor relaterade till lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor (dir. 2026:2).

Juristen Pernilla Sandgren förordnades som särskild utredare från och med den 25 november 2023. Utredningen antog namnet Kärnkraftsprövningsutredningen.

Detta slutbetänkande avser frågor om anpassning av beredskaps- och planeringszoner vilket även omfattar översyn av beredskapsavgiften, överföring av processparametrar samt ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.

I arbetet med detta betänkandet har utredningen bistått av de sedan tidigare förordnande experterna styrelseledamoten och miljöstrategen Linda Birkedal (Naturskyddsföreningen), chefsjuristen Thérèse Burman (Blykalla AB), seniora experten inom kärnteknisk tillståndsgivning Per Claesson (Fortum Sverige AB), departementssekreterare Jesper Ekman, kommunalrådet Andreas Erlandsson

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

(Oskarshamns kommun), seniora strategiska rådgivaren Ansi Gerhardsson (Strålsäkerhetsmyndigheten), ansvarig för regulatoriska frågor och samhällskontakter Emilia Eneman (Uniper Sverige AB), kärnkraftsrådgivaren Ted Lind (Energiföretagen), departementssekreteraren Robert Petersson och verkställande direktören Christian Sjölander (Kärnfull Next AB).

Från den 6 oktober 2025 förordnades strålskyddsföreståndaren Mikael Andersson (Westinghouse Electric Sweden AB), handläggaren Mats Ardbeck (Myndigheten för civilt försvar), utredaren Anna Maria Blixt Buhr (Strålsäkerhetsmyndigheten), sekreteraren Filip Gottfridsson (Kärnkraftssamordningen), handläggaren Johan Gert (Sveriges kommuner och regioner), ämnesrådet Anna-Karin Lindberg, seniora specialisten radiologisk säkerhet Mikael Meister (Vattenfall AB), handläggaren Tomas Roland (Länsstyrelsen i Uppsala län) och kanslirådet Elisabeth Tengborn.

Från den 25 november 2025 entledigades Tomas Roland och ersattes samma datum av avdelningschefen Ana Norlén (Länsstyrelsen i Kalmar län). Från den 20 januari 2026 förordnades analytikern Niklas Tedebo (Riksgäldskontoret).

Utredaren har bistått av ett sekretariat. Med detta betänkande har de sedan tidigare förordnade utredningssekreterarna utredaren Aino Obenius Mowitz, hovrättsrådet Christina Ericson och ämnesrådet Karl Bergstrand arbetat. Aino Obenius Mowitz entledigades den 18 maj 2026.

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

Utredningen har tidigare överlämnat delbetänkandet *Ny kärnkraft i Sverige – effektivare tillståndsprövning och ändamålsenliga avgifter* (SOU 2025:7), samt delbetänkandet *Ny kärnkraft i Sverige – ett samlat system för omhändertagande av radioaktivt avfall* (SOU 2025:104).

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Härmed överlämnas slutbetänkandet *Ny kärnkraft i Sverige – moderna regler för beredskap och skadeståndsansvar* (SOU 2026:40). Uppdraget är därmed slutfört.

Stockholm i juni 2026

Pernilla Sandgren

Karl Bergstrand
Christina Ericson
Aino Obenius Mowitz

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK.2026.102 Handling: 436726

Innehåll

Förkortningar **17**

Sammanfattning **19**

Summary **29**

1 Författningsförslag **39**

1.1 Förslag till lag om ändring i lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet 39

1.2 Förslag till lag om ändring i lagen (2003:778) om skydd mot olyckor 43

1.3 Förslag till lag om ändring i lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor 44

1.4 Förslag till förordning om ändring i förordningen (1984:14) om kärnteknisk verksamhet 47

1.5 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor 50

1.6 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten 58

1.7 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2021:1142) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor 66

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

2 Utredningens uppdrag och genomförande 73

2.1 Uppdraget 73

2.2 Utredningens arbete 74

2.3 Informationsinhämtning och samråd 75

2.4 Avgränsningar 75

2.5 Disposition 76

DEL 1 Bakgrund och utgångspunkter

3 Historik och nuläge 81

3.1 Kärnkraft i Sverige 81

3.2 Nuvarande system för beredskap 83
3.2.1 Beredskap vid kärntekniska anläggningar 84
3.2.2 Överföring av processparametrar 92

3.3 Regelutveckling rörande beredskapsfrågorna 93
3.3.1 Historisk utveckling av beredskap 93
3.3.2 Historisk utveckling av frågan om processparametrar 96
3.3.3 Föreskrifter 98

3.4 Generellt ansvar för beredskap 101
3.4.1 Räddningstjänst 102

3.5 Skadestånd och försäkringsskyldighet 104
3.5.1 Ansvariga myndigheter 106

4 Utgångspunkter 111

4.1 Allmänna utgångspunkter 111
4.1.1 Grundläggande begrepp 112
4.1.2 Säkerhetsmål och djupförsvar 128
4.1.3 Ny reaktorteknik och påverkan på beredskap och krishantering inom och utanför anläggningen 130
4.1.4 Internationell utblick 135

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

4.2 Utformning av beredskaps- och planeringszoner 141
4.2.1 Kort om process och tidsram för utformning av nuvarande beredskaps- och planeringszoner ... 141
4.2.2 Fortsatt utveckling och tillämpning av processen för utformning av beredskaps- och planeringszoner 146
4.2.3 Kort om analysmetod för framtagande av beredskapszoners utsträckning 153

4.3 Överföring av värden för processparametrar 154
4.3.1 Reglering av betydelse för överföring av värden för processparametrar 155
4.3.2 Strålsäkerhetsmyndighetens regeringsuppdrag om förutsättningar för befintlig och ny kärnkraft 156

4.4 Beredskapsavgift 157
4.4.1 Finansiering av beredskapen 157
4.4.2 Allmänt om avgifter som tas ut av Strålsäkerhetsmyndigheten 159
4.4.3 Bas för uttag av beredskapsavgift 161
4.4.4 Vilka verksamheter ska beredskapsavgiften täcka? 162
4.4.5 Myndigheternas redovisning av beredskapsavgiften och kostnaderna för de verksamheter som avgiften finansierar 166
4.4.6 Beredskapsavgiftens nivå 170
4.4.7 Full kostnadstäckning över en längre tidsperiod .. 172

4.5 Ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor 175
4.5.1 Reglering av ansvar och ersättningsskyldighet 175
4.5.2 Beredning av ansökningar om lägre ansvarsbelopp för vissa kärntekniska anläggningar och transporter 175
4.5.3 Aktuella ansvarsbelopp 182
4.5.4 Internationell utblick 182

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

DEL 2 Utredningens överväganden och förslag

5 Samlad bild och effekter av utredningens förslag 191

5.1 Ansvar och process för att bestämma beredskaps- och planeringszoner för kärntekniska anläggningar 192
5.1.1 Ansvar och roller för utformning av beredskaps- och planeringszoner 195
5.1.2 Närmare om processen för utformning av beredskaps- och planeringszoner 196

5.2 Överföring av värden för processparametrar 197

5.3 Differentierat uttag av beredskapsavgiften 197

5.4 Förtydligat regelverk för vissa frågor om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor 198

5.5 Uppskattade effekter av utredningens förslag 198

6 Beredskapsfrågor vid tillståndsprövning förtydligas 203

6.1 Beredskapsfrågor under tillståndsprövningen enligt gällande och föreslagen reglering 203
6.1.1 Det finns inte skäl att i nuläget föreslå ytterligare lagkrav om platsens lämplighet 217
6.1.2 Förtydligande om platsens lämplighet ur ett beredskapsperspektiv 221

6.2 Tillståndshavarens skyldigheter avseende beredskap enligt kärntekniklagen förtydligas 223

6.3 Provdrift ska inte få inledas innan samhällets beredskap har förberetts 226

7 Ansvar och process för beredskaps- och planeringszoner förtydligas 229

7.1 Ansvar och roller för utformning av beredskaps- och planeringszoner 230
7.1.1 Behov av beredskaps- och planeringszoner ska bedömas för varje kärnteknisk anläggning i Sverige 231

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

7.1.2 Myndigheten för civilt försvar 236
7.1.3 Berörda länsstyrelser 244
7.1.4 Strålsäkerhetsmyndigheten 247

7.2 Processen för utformning av beredskaps- och planeringszoner regleras i förordning 257
7.2.1 Ärendet inleds genom en anmälan till Myndigheten för civilt försvar 260
7.2.2 Strålsäkerhetsmyndigheten inhämtar uppgifter och genomför nödvändiga beräkningar för analysen av radiologiska risker 265
7.2.3 Bedömning om behov av zoner och skyddsåtgärder 274
7.2.4 Samråd och deltagande inför beslut 281
7.2.5 Beslutets innehåll och efterföljande åtgärder 282
7.2.6 Möjligheten att överklaga 286
7.2.7 Ändrade förutsättningar kan medföra en förnyad bedömning 287
7.2.8 Förberedande dialog 289
7.2.9 Samlad bedömning av tid för processen 291

7.3 Befintliga anläggningar tillämpar beslutade zoner 292

8 Krav på överföring av värden för processparametrar anpassas 295

8.1 Överföring av värden för processparametrar bör fortsatt krävas för vissa kärntekniska anläggningar 295

8.2 Kravet på överföring av värden för processparametrar gäller endast om vissa kriterier är uppfyllda 300

8.3 Kravet på överföring av värden för processparametrar gäller inte vissa befintliga kärntekniska anläggningar 304

8.4 Kravet på överföring av värden för processparametrar gäller så länge kriterierna är uppfyllda 305

8.5 Processen för att bedöma om en kärnteknisk anläggning omfattas av kravet på överföring av värden för processparametrar förtydligas 307

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

8.5.1 Bedömning och ställningstagande sker inom ramen för den stegvisa kontrollen enligt kärntekniklagen 307
8.5.2 Strålsäkerhetsmyndigheten får föreskriva om undantag samt i enskilda fall meddela dispens 310

9 Beredskapsavgiften förtydligas 313

9.1 Allmänna principer för avgiftsuttag och beredskapsavgiften 313

9.2 En rättvis och förutsebar beredskapsavgift 317
9.2.1 Beräkning av beredskapsavgiften 319
9.2.2 Investeringskostnader 320
9.2.3 Förvaltningskostnader 334
9.2.4 Utvecklingskostnader 345
9.2.5 Illustrativ jämförelse av föreslaget avgiftsuttag med befintligt 349
9.2.6 Beredskaps- och planeringszon över vatten 350
9.2.7 Fördelningen av minskande marginalkostnader 352
9.2.8 Metoden för differentiering passar väl med den årliga rutinen för utvärdering av avgiftsnivåer 353

9.3 Nedsättning av beredskapsavgiften när zoner överlappar 354

10 Systemet för ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor anpassas och förtydligas 369

10.1 Tidpunkt för när en säkerhet ska ställas för kärntekniska anläggningar 369
10.1.1 Begreppet drift av en kärnteknisk anläggning 370
10.1.2 Vid vilken tidpunkt uppstår risk för radiologisk skada? 373

10.2 Prövning av säkerheter 381
10.2.1 Prövning av säkerheter i förväg 381
10.2.2 Prövningsinstans 383
10.2.3 Prövningens omfattning 385
10.2.4 Verksamhet ska inte få bedrivas utan att det finns säkerhet för ersättningsansvaret 390

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

10.2.5 Avgift för prövning och tillsyn ... 391
10.2.6 Försäkring eller annan säkerhet ... 392

10.3 Införande av fasta belopp för vissa anläggningar samt transporter ersätter den individuella prövningen ... 394
10.3.1 Allmänna utgångspunkter att beakta vid införande av fasta ansvarsbelopp ... 401
10.3.2 Ändamålsenligt att utgå från beslutade ansvarsbelopp ... 405
10.3.3 Fasta och differentierade ansvarsbelopp för vissa kärntekniska anläggningar ... 409
10.3.4 Fasta och differentierade ansvarsbelopp för transport av kärnämne eller kärnavfall ... 414
10.3.5 Administrativ hantering för att säkerställa korrekt inplacering i rätt klass för såväl anläggningar som transporter ... 420
10.3.6 Hantering av ändrade förutsättningar som kan påverka det fasta ansvarsbeloppet ... 421

10.4 Effektiviseringsbehov om den individuella prövningen kvarstår ... 422

10.5 Statens ansvar gentemot skadelidande ... 424

11 Andra åtgärder ... 427

11.1 Kommunikation och information om beredskapsfrågor till allmänhet och lokala aktörer ... 427

11.2 Personalberedskap hos vissa länsstyrelser bör ses över ... 431

11.3 Översyn av undantag från lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor ... 433

DEL 3 Konsekvenser av utredningens förslag

12 Konsekvenser av utredningens förslag ... 437

12.1 Problemet och vad som ska uppnås ... 438
12.1.1 Metodbeskrivning ... 439

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

12.2 Utredningens förslag i korthet ... 440

12.3 Konsekvenser för klimat, människors hälsa, miljön, Sveriges energiförsörjning och övriga samhällsintressen ... 442

12.4 Konsekvenser av ändrade processer och krav på beredskap ... 443
12.4.1 Myndigheter och domstolar ... 443
12.4.2 Andra berörda aktörer ... 447
12.4.3 Sammanfattande bedömning av konsekvenser för statsbudgeten ... 448
12.4.4 Verksamhetsutövare ... 449

12.5 Konsekvenser av ändrade processer och krav på ansvar och ersättning vid radiologisk olycka ... 460
12.5.1 Myndigheter ... 460
12.5.2 Andra berörda aktörer ... 462
12.5.3 Sammanfattande bedömning av konsekvenser för statsbudgeten ... 463
12.5.4 Verksamhetsutövare ... 463

12.6 Konsekvenser som bedöms likvärdiga för samtliga förslag ... 466
12.6.1 Rättighetshavare och andra enskilda ... 466
12.6.2 Samhällsekonomiska konsekvenser i övrigt ... 466
12.6.3 Övriga konsekvenser om jämställdhet, integration, brottslighet och personlig integritet ... 467
12.6.4 Förenlighet med EU-rätten och internationell rätt ... 467

12.7 Ikraftträdande och informationsinsatser ... 467

12.8 Konsekvenser om ingen reglering kommer till stånd ... 470
12.8.1 Allmänt ... 470
12.8.2 Beredskaps- och planeringszoner ... 470
12.8.3 Beredskapsavgift ... 472
12.8.4 Överföring av värden för processparametrar ... 472
12.8.5 Ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor ... 473

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

13 Ikraftträdande och övergångsbestämmelser 475

13.1 Uppdraget om beredskaps- och planeringszoner 475

13.2 Uppdraget om processparametrar 477

13.3 Uppdraget om beredskapsavgift 478

13.4 Uppdraget om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor 479

14 Författningskommentar 481

14.1 Förslaget till lag om ändring i lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet 481

14.2 Förslaget till lag om ändring i lagen (2003:778) om skydd mot olyckor 487

14.3 Förslaget till lag om ändring i lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor 488

14.4 Förslaget till förordning om ändring i förordningen (1984:14) om kärnteknisk verksamhet 492

14.5 Förslaget till förordning om ändring i förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor 494

14.6 Förordning om ändring i förordningen (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten 512

14.7 Förordning om ändring i förordningen (2021:1142) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor 517

Referenser 525

Bilagor

Bilaga 1 Kommittédirektiv 2023:155 539

Bilaga 2 Kommittédirektiv 2026:2 553

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK.2026.102 Handling: 436726

Förkortningar

FPSAR	Första preliminär strålsäkerhetsrapport
IAEA	Internationella atomenergiorganet (International Atomic Energy Agency)
LSR	Large Scale Reactors, storskaliga reaktorer
MMR	Micro-Modulära Reaktorer
NEA	Nuclear Energy Agency (OECD:s kärnenergibyrå)
OECD	Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling (Organisation for Economic Co-operation and Development)
PSAR	Preliminär strålsäkerhetsrapport
SMR	Små Modulära Reaktorer
WHO	Världshälsoorganisationen (World Health Organization)

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK.2026.102 Handling: 436726

Sammanfattning

Uppdraget

Den 2 november 2023 beslutade regeringen att ge en särskild utredare i uppdrag att se över nuvarande regler för att underlätta för ny kärnkraft genom att bl.a. analysera och bedöma behovet av anpassning av regelverket för beredskaps- och planeringszoner och överföring av processparametrar för nya reaktorer på befintliga och nya platser. Den 8 januari 2026 beslutade regeringen tilläggsdirektiv med uppdrag att utreda vissa frågor relaterade till lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.

Direktivet

Utredaren ska enligt direktiven se över nuvarande regler för att underlätta för ny kärnkraft. Syftet är att nå regeringens målsättning att Sverige senast år 2040 ska ha 100 procent fossilfri elproduktion. Kärnkraft är en viktig del i att nå det målet. Kraven på strålskydd och kärnsäkerhet ska vara oförändrat höga.

Utredaren ska bland annat

– utreda hur tillståndsprövningen av kärnkraftsreaktorer enligt såväl lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet som miljöbalken kan effektiviseras med tydlighet och korta prövningstider som mål,
– se över ansökningsavgiften enligt förordningen (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten och föreslå de ändringar som behövs för ett ändamålsenligt avgiftsuttag som tar hänsyn till nya reaktortyper,

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

– analysera behovet av anpassning och utveckling av det befintliga kärnavfallsprogrammet för hantering av avfall från nya reaktorer, genom att analysera och bedöma behovet av ändringar i regelverk utifrån en möjlig utveckling med nya reaktorer på nya platser, nya aktörer som tillståndshavare och nya reaktortekniker, och
– analysera och bedöma behovet av anpassning av regelverket för beredskaps- och planeringszoner och överföring av processparametrar för nya reaktorer på befintliga och nya platser.

I tilläggsdirektiv förlängdes uppdragets tid samt utökades på så sätt att utredaren även ska

– utreda frågor relaterade till lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor, innefattande krav på ansvarsförsäkring eller annan ekonomisk säkerhet, förbättrad prövning av dessa samt möjligheterna att fastställa fasta belopp för anläggningar och transporter, och
– Lämna nödvändiga författningsförslag som stämmer överens med Sveriges internationella åtaganden i Pariskonventionen och Bryssel-konventionen.

Uppdragen om tillståndsprövning och avgifter redovisades den 15 januari 2025. Uppdraget om kärnavfall och använt kärnbränsle redovisades den 30 september 2025. Uppdraget om beredskap samt ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor ska redovisas senast den 15 juni 2026.

Utredningens utgångspunkter

Utgångspunkten för utredningens arbete är att det ska finnas en förutsebar och välfungerande reglering för att bedöma behov och utformning av samhällets beredskap i händelse av en radiologisk nödsituation vid en kärnteknisk anläggning i Sverige.

Utredningens förslag ska fungera i ett framtida sammanhang med kärnkraft i fortvarighet och därmed utgå från möjligheten att nya reaktorer på såväl befintliga som nya platser, av olika storlek och teknik samt nya aktörer som tillståndshavare tillkommer under kommande årtionden. Utredningens förslag har diskuterats och tagits fram i för-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

hållande till både befintliga och nya aktörer inom kärnkraftsbranschen, med målet att regleringen ska beakta framtida behov men att vederbörlig hänsyn också behöver tas till befintliga aktörer med befintliga anläggningar.

I regleringen för att bedöma behov, utformning och utsträckning av beredskaps- och planeringszoner behöver olika roller och ansvar vara tydliga och förutsebara för de aktörer som berörs. Det är av vikt att det inte finns överlapp eller otydligheter i gränssnitten, eftersom sådana brister riskerar att leda till osäkerheter och en mindre effektiv reglering.

Beräkningen av beredskapsavgiften ska vara transparent och förutsebar för nya aktörer.

Regelverket för ansvar och ersättning ska vara effektivt, förutsebart och tydligt. De olika aktörerna och myndigheterna ska veta vad som krävs. Även här är det viktigt att olika myndigheters roller och ansvar är tydligt och att statens risk ska vara oförändrad.

Utredningens förslag

Ansvar och process för beredskaps- och planeringszoner förtydligas

Utredningen föreslår en framåtsyftande och klargörande reglering som tydliggör när och av vem beslut fattas om beredskaps- och planeringszoner för en kärnkraftsreaktor eller annan kärnteknisk anläggning.

Ansvar och roller för utformning av beredskaps-och planeringszoner

För varje kärnteknisk anläggning som har fått tillstånd enligt kärntekniklagen om uppförande, innehav eller drift ska en bedömning göras av om det behövs beredskapszoner eller en planeringszon med förberedelse av särskilda åtgärder för skydd av allmänheten i händelse av eller vid överhängande fara för utsläpp av radioaktiva ämnen. Myndigheten för civilt försvar ska med stöd i en analys av radiologiska risker och med hänsyn till andra faktorer som har betydelse för räddningstjänsten, besluta om behovet av beredskapszoner,

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

planeringszon och de förberedda skyddsåtgärder som är relevanta för kärntekniska anläggningar. Beslutet ska omfatta samtliga kärntekniska anläggningar som ingår i samma tillstånd.

De länsstyrelser som är berörda av beslutet från Myndigheten för civilt försvar ska fastställa zonernas exakta utformning med beaktande av lokala förhållande för den eller de anläggningar som omfattas av beslutet.

Som övervägande del i den radiologiska analysen ska Strålsäkerhetsmyndigheten genomföra beräkning av radiologiska konsekvenser för allmänheten. Beräkningarna ska baseras på underlag från tillståndshavaren och klargöra om och på vilka avstånd det ur strålskyddssynpunkt kan vara motiverat att förbereda skyddsåtgärder för allmänheten.

Processen för utformning av beredskaps- och planeringszoner

Den som har fått tillstånd enligt kärntekniklagen till en kärnteknisk anläggning, ska initiera processen för utformning och beslut om beredskaps- och planeringszoner genom en anmälan till Myndigheten för civilt försvar. Anmälan ska innehålla vissa obligatoriska uppgifter samt ske i sådan tid att de åtgärder som kan bli aktuella att förbereda kan vara på plats innan anläggningen tas i provdrift.

Förslaget beskriver Strålsäkerhetsmyndighetens uppgifter i frågor som avser inhämtande av underlag från berörd tillståndshavare om potentiella radiologiska nödsituationer och vilka utsläpp av radioaktiva ämnen som kan ske, möjlighet för berörda myndigheter och tillståndshavaren att lämna synpunkter på de uppgifter som ligger till grund för beräkningarna samt genomförande av spridnings- och dosberäkningar för valda nödsituationer.

Myndigheten för civilt försvar ska lägga de beräkningar som Strålsäkerhetsmyndigheten har gjort till grund för beslut om behovet av att inrätta beredskaps- och planeringszoner med tillhörande skyddsåtgärder. Behov och utsträckning av zoner bedöms i förhållande till vilka skador till följd av strålning som kan uppstå, och i vilken utsträckning det är motiverat att förbereda skyddsåtgärder för utrymning, inomhusvistelse och intag av jodtabletter. Inför beslutet ska Myndigheten för civilt försvar samråda med berörda myndigheter.

Beslutet ska bl.a. innehålla uppgifter om vilka anläggningar som beslutet avser, vilka länsstyrelser som berörs av beslutet, vilka be-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

redskaps- eller planeringszoner som ska inrättas, zonernas utsträckning samt vilka skyddsåtgärder som ska förberedas. Ett beslut ska fattas även om anläggningarna inte medför behov av zoner eller förberedelse av skyddsåtgärder för allmänheten. Beslutet kan överklagas av tillståndshavaren eller berörda myndigheter.

Under vissa omständigheter ska Myndigheten för civilt förvar efter anmälan från tillståndshavaren eller på eget initiativ göra en förnyad bedömning om det finns behov att fatta ett nytt beslut om behovet av zoner eller skyddsåtgärder. Ett nytt beslut kan också innebära att behovet av skyddsåtgärder och zoner upphör.

Tillståndshavare kan begära förberedande dialog hos Myndigheten för civilt försvar, Strålsäkerhetsmyndigheten eller den länsstyrelse i det län där den kärntekniska anläggningen uppförs. Dialogen får avse vilka uppgifter som ska ingå i en anmälan och tidsplaner för berörda myndigheters arbete.

Befintliga anläggningar tillämpar nu gällande zoner

Befintliga kärntekniska anläggningar fortsätter att tillämpa beslutade zoner. Den nya ordningen gäller vid sådana förändringar i befintlig verksamhet som påverkar strålningsrelaterade risker och får betydelse för utformningen av beredskaps- och planeringszoner.

Beredskapsfrågor vid tillståndsprövning enligt kärntekniklagen förtydligas

Kärntekniklagen förtydligas med en ny bestämmelse som anger att tillståndshavaren inte får ta en kärnteknisk anläggning i provdrift innan berörda länsstyrelser har förberett beredskapen för statlig räddningstjänst i tillräcklig utsträckning. Länsstyrelsen i det län där den kärntekniska anläggningen är belägen ska informera tillståndshavaren när så är fallet.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Krav på överföring av värden för processparametrar anpassas

Den som har tillstånd till innehav, uppförande eller drift av en kärnteknisk anläggning ska vara skyldig att i samband med en radiologisk nödsituation som kan leda till utsläpp av radioaktiva ämnen, överföra värden för processparametrar till Strålsäkerhetsmyndigheten, under förutsättning att vissa kriterier är uppfyllda.

Kravet på överföring gäller endast under förutsättning att anläggningen i ett tidigt skede av en radiologisk nödsituation kan ge upphov till utsläpp av radioaktiva ämnen som skulle medföra att skyddsåtgärder utanför anläggningen måste vidtas skyndsamt efter att en händelse har inträffat.

Befintliga kärntekniska anläggningar som inte är kärnkraftsreaktorer omfattas inte av krav på överföring av värden för processparametrar, så länge inte en ändring i verksamheten motiverar en förnyad bedömning i frågan.

Beredskapsavgiften förtydligas

Utredningen föreslår att beredskapssavgiften beräknas med en metod som speglar att kostnaderna för beredskapsplaneringen påverkas av den aktuella anläggningens och platsens egenskaper. Metoden utgörs av ett antal på förhand definierade avgiftsgrundande kostnader som motsvarar de viktigaste kostnaderna för den faktiska beredskapsplaneringen.

En rättvis och förutsebar beredskapsavgift

Tillståndshavare för en verksamhet för vilken Myndigheten för civilt försvar beslutat om beredskapszon eller en planeringszon ska betala beredskapsavgift. Beredskapsavgiften utgörs av avgiftsbelopp för investeringar, förvaltning och utveckling. För investeringskostnader och förvaltningskostnader har utredningen gjort en uppdelning i olika avgiftsgrundande kostnader.

För varje avgiftsgrundande kostnad föreslår utredningen ett differentierat avgiftsuttag som innebär att olika stora avgiftsbelopp utgår beroende på de krav som ställs på beredskapsplaneringen för den enskilde tillståndshavaren och beroende på vissa förutsättningar i

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

de zoner där beredskapen ska förberedas. För utveckling utgår att belopp som ska motsvara det arbete som berörda myndigheter behöver lägga ner för att fatta beslut om zoner och skyddsåtgärder samt förbereda beredskapsplaneringen innan den aktuella anläggningen tas i provdrift.

Beredskapsavgiften beräknas som summan av de avgiftsbelopp för investeringar, förvaltning och utveckling som är relevanta för den enskilde tillståndshavaren.

Nedsättning av avgiften när zoner överlappar

Ett rättvist avgiftsuttag ska enbart belasta tillståndshavare med avgifter för den beredskapsplanering som faktiskt behövs. Om två eller fler tillståndshavare etablerar sig på samma plats ska de inte betala mer gemensamt än för den beredskap som deras samlade verksamheter faktiskt kräver. Utredningen föreslår därför att nedsättning av avgiften medges om beredskaps- och planeringszoner som tillhör olika tillståndshavare överlappar, så att det samlade uttaget av beredskapsavgift för den yta där zonerna överlappar motsvarar uttaget för samma yta utan överlappning. Nedsättning av beredskapsavgift ska tillämpas även för befintliga tillståndshavare.

Systemet för ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor anpassas och förtydligas

Utredningen föreslår en anpassad reglering som tar hänsyn till behovet av förutsebarhet, effektivitet och tydlighet.

Tidpunkt för när en säkerhet ska ställas för kärntekniska anläggningar

Lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor förtydligas genom att det uttryckligen anges att en anläggningshavare ska ha en försäkring eller se till att annan ekonomisk säkerhet ställs senast vid den tidpunkt då en kärnteknisk anläggnings tas i provdrift.

För kärnkraftsreaktorer inträder ansvar redan vid den tidigare tidpunkt då obestrålat kärnämne kommer i anläggningshavarens besitt-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

ning. Vid denna tidpunkt ska försäkringen eller säkerheten motsvara ett belopp om minst 70 miljoner euro. Senast när reaktorn tas i provdrift ska beloppet motsvara 1 200 miljoner euro. Förfarandet är frivilligt och anläggningshavaren kan välja att ställa den högre säkerheten direkt.

Prövning av säkerheter

Säkerheter som ställs för en ny verksamhet ska vara granskade och godkända innan verksamheten påbörjas. Riksgäldskontoret ska pröva om säkerheterna för både anläggningar och transporter är tillräckliga. Myndighetens beslut ska kunna överklagas till regeringen.

Kärntekniklagen förtydligas med att det finns skyldigheter för tillståndshavaren att ställa säkerheter för ersättningsansvaret i lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor. Om säkerhet inte ställs kan tillståndet att bedriva kärnteknisk verksamhet återkallas.

Införande av fasta ansvarsbelopp för andra anläggningar än kärnkraftsreaktorer samt transporter

Den individuella prövningen om lägre ansvarsbelopp för vissa kärntekniska anläggningar och transporter ersätts med fasta ansvarsbelopp. Ansvarsbeloppen differentieras och knyts till en indelning av olika typer av anläggningar och transporter som baseras på uppskattade kostnader för potentiella skadeföljder som de olika anläggningarna och transporterna kan ge upphov till.

Andra åtgärder

Utöver de förslag som redovisas ovan har utredningen identifierat andra åtgärder som tillsammans med förslagen kan bidra till att ytterligare förtydliga och effektivisera förberedelser för samhällets beredskap i händelse av en radiologisk nödsituation vid en kärnteknisk anläggning.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Åtgärderna omfattar att överväga behovet av

- att förtydliga beredskapsrelaterade krav vid tillståndsprövning,
- att förtydliga metod och kriterier för val av radiologiska nödsituationer till grund för beredskaps- och planeringszoner,
- att differentiera avgifter för Riksgäldskontorets prövning av säkerheter,
- kommunikation och information om beredskapsfrågor till allmänhet och lokala aktörer,
- översyn av personalberedskap hos vissa länsstyrelser, samt
- översyn av möjlighet till undantag från lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK.2026.102 Handling: 436726

Summary

The assignment

On 2 November 2023, the Government appointed a Committee of Inquiry to review the current regulations to facilitate the development of new nuclear power including analysing and assessing the need for adaptation of the regulations for emergency preparedness and planning zones and the transfer of process parameters for new reactors at existing and new locations. On 8 January 2026, the Government adopted a supplementary directive tasked with investigating certain issues related to the Act on Liability and Compensation in the Event of Radiological Accidents.

Terms of reference

According to the terms of reference, the Inquiry Chair shall review current regulations to facilitate new nuclear power. The objective is to achieve the Government's goal that Sweden shall have 100 per cent fossil-free electricity production by 2040. Nuclear power is an important part in reaching this goal. National standards and regulations for nuclear safety, security and safeguards shall remain high.

The Inquiry Chair shall, inter alia

- investigate how the licensing of nuclear power reactors under both the Nuclear Activities Act (1984:3) and the Environmental Code can be more effective with clarity and short assessment times as the goal,
- review the application fee under the Ordinance (2008:463) on Certain Fees to the Swedish Radiation Safety Authority and propose the changes needed for appropriate fees that considers new reactor types,

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

– analyse the need to adapt and develop the existing nuclear waste programme of new reactors, by assessing the need for regulatory changes in light of possible developments involving new reactors at new sites, new license holders and new reactor technologies, and
– assess the need for a graded approach in the regulatory framework for emergency planning zones and the transfer of process parameters for new reactors at existing and new sites.

In a supplementary term of references the duration of the assignment was extended in such a way that the Inquiry Char also shall

– investigate issues related to the Act (2010:950) on Liability and Compensation in the Event of Radiological Accidents, including requirements for liability insurance or other financial security, improved review procedures and the possibility of fixed liability amount for installations and transports; and
– submission of necessary legislative proposals consistent with Sweden's international obligations under the Paris and Brussels Conventions.

The assignment concerning licensing and fees was reported on 15 January 2025. The assignment concerning radioactive waste and spent nuclear fuel was reported on 30 September 2025 and the assignment concerning emergency preparedness and liability and compensation for radiological damage shall be reported no later than 15 June 2026.

The starting points of the Inquiry

The starting point for the Inquiry's work is that there should be a predictable and well-functioning regulatory framework for assessing the need for and design of society's emergency preparedness and response in the event of a radiological emergency at a nuclear facility in Sweden.

The Inquiry's proposals are to function in a future context of nuclear power in the long term and thus be based on the possibility that new reactors will be added in both existing and new locations, of different sizes and technology, as well as new actors as license

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

holders, in the coming decades. The Inquiry's proposals have been discussed and developed in relation to both existing and new actors in the nuclear power industry, with the aim that the regulation should take into account future needs, but that due consideration also needs to be given to existing actors with existing facilities.

In the regulation to assess the needs, design and extent of preparedness planning zones and distances, different roles and responsibilities need to be clear and predictable for the actors involved. It is important that there are no overlaps or ambiguities in the interfaces, as such shortcomings risk leading to uncertainties and less effective regulation.

The calculation of the emergency preparedness fee shall be transparent and predictable for new entrants.

The regulatory framework for liability and compensation shall be efficient, predictable and clear, with well-defined roles for authorities and no increase in the State's financial risk exposure.

The Inquiry's proposals

Responsibilities and processes for emergency planning zones and distances to be clarified

The Inquiry proposes a forward-looking and clarifying regulation that specifies when and by whom decisions are made on emergency planning zones and distances for a nuclear reactor or other nuclear facility.

Responsibilities and roles for the establishment of emergency planning zones and distances

For each nuclear facility that has been granted a licence under the Nuclear Activities Act for construction, possession or operation, an assessment must be made of whether emergency planning zones and distances are needed with the preparation of special measures for the protection of the public in the event of or an imminent danger of the release of radioactive substances. The Swedish Civil Defence and Resilience Agency shall, on the basis of an analysis of radiological risks and taking into account other factors of importance to the emergency services, decide on the need for emergency planning zones and

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

distances and the prepared protective measures relevant to nuclear facilities. The decision shall cover all nuclear installations included in the same licence.

The county administrative boards affected by the decision of the Swedish Civil Defence and Resilience Agency shall determine the exact geographical delineation of the zones, taking into account the local conditions of the facility(s) covered by the decision.

As a predominant part of the radiological analysis, the Swedish Radiation Safety Authority shall carry out a calculation of radiological consequences for the public. The calculations shall be based on documentation provided by the license holder and shall clarify whether and at what distances it may be justified from the point of view of radiation protection to prepare protective measures for the public.

The process of establishing emergency planning zones and distances

A licence holder granted a permit under the Nuclear Activities Act for a nuclear facility must initiate the process of design and decision on emergency planning zones and distances through a notification to the Swedish Civil Defence and Resilience Agency. The notifycation must contain certain mandatory information and be made in such time that the measures that may be necessary to prepare can be in place before the commissioning starts.

The proposal describes the tasks of the Swedish Radiation Safety Authority in matters relating to obtaining information from the licence holder concerned about potential radiological emergencies and the releases of radioactive substances that may occur, the possibility for the relevant authorities and the licence holder to submit comments on the information on which the calculations are based, and the implementation of dispersion and dose calculations for selected emergencies.

The Swedish Civil Defence and Resilience Agency shall use the calculations made by the Swedish Radiation Safety Authority as a basis for decisions on the need to establish emergency planning zones and distances with associated protective measures. The need and extent of zones and are assessed in relation to the damage that may occur due to radiation and the extent to which it is justified to prepare pro-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

tective measures for evacuation, staying indoors and taking iodine tablets. Prior to the decision, the Swedish Civil Defence Agency will consult with the relevant authorities.

The decision must include information on which facilities the decision concerns, which county administrative boards are affected by the decision, which emergency and planning zones and distances are to be established, the extent of the zones and distances and the protective measures to be prepared. A decision must always be issued even if the facilities do not entail the need for zones or the preparation of protection measures for the public. The decision can be appealed by the licence holder or the relevant authorities.

Under certain circumstances, the Swedish Civil Defense and Resilience Agency shall, upon notification from the licence holder or on its own initiative, reassess whether there is a need to make a new decision on the need for zones or protection measures. A new decision may also mean that the need for protective measures and zones ceases.

Licence holders can request a preparatory dialogue from the Swedish Civil Defence and Resilience Agency, the Swedish Radiation Safety Authority or the county administrative board where the nuclear facility is to be located. The dialogue may concern what information is to be included in a notification and timetables for the work of the authorities concerned.

Existing facilities apply the current zones

Existing nuclear facilities shall continue to apply current zones. The new regulatory framework applies to changes in existing activities that affect radiation-related risks and have an impact on the establishment of emergency planning zones and distances.

Preparedness issues in connection with licensing under the Nuclear Activities Act to be clarified

The Nuclear Activities Act is clarified with a new provision stating that the licence holder may not start commissioning until the relevant county administrative boards have sufficiently prepared the preparedness for state rescue services. The County Administrative Board of

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

the county in which the nuclear facility is located shall inform the licence holder when this is the case.

Requirements for the transfer of values for process parameters are adapted

A licence holder granted a licence to possess, construct or operate a nuclear facility shall be obliged to transmit values for process parameters to the Swedish Radiation Safety Authority in connection with a radiological emergency that may lead to the release of radioactive substances, provided that certain criteria are met.

The transfer requirement applies only if the facility may lead to release of radioactive substances at an early stage of a radiological emergency, which would require protective measures to be taken outside the facility as a matter of urgency after an event has occurred.

Existing nuclear installations that are not nuclear reactors are not subject to the requirement to transmit values for process parameters, as long as a change in operations does not justify a reassessment of the matter.

Emergency preparedness fee is clarified

The Inquiry proposes that the emergency preparedness fee be calculated using a method that reflects the fact that the costs of planning emergency preparedness are affected by the characteristics of the facility and the site in question. The method consists of a number of predefined chargeable costs that correspond to the most important costs of emergency preparedness for existing licence holders.

A fair and predictable emergency preparedness fee

A licence holder for an activity for which the Swedish Civil Defence and Resilience Agency has decided on an emergency planning zone or emergency planning distance must pay an emergency preparedness fee. The fee consists of amounts for investments, management and development. For investment costs and management costs, the Inquiry has made a division into different chargeable costs.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

For each chargeable cost, the Inquiry proposes a differentiated fee levy, which means that different amounts of fees are payable depending on the requirements imposed on the emergency preparedness planning for the individual licence holder and depending on certain conditions in the zones where the contingency plan is to be prepared. Development is based on amounts that will correspond to the work that the relevant authorities need to put in to make decisions on zones and protection measures and to prepare emergency preparedness planning before the facility in question is put into trial operation.

The emergency preparedness fee is calculated as the sum of the fee amounts for investments, management and development that are relevant to the individual licence holder.

Reduction of the fee when zones overlap

Licence holders should be charged only for the emergency preparedness planning that is actually needed. If two or more licence holders establish themselves in the same location, they should not pay more jointly than for the preparedness that their combined activities actually require. The Inquiry therefore proposes that a reduction of the fee be granted if the emergency planning zones and emergency planning distances belonging to different permit holders overlap, so that the total collection of the emergency preparedness fee for the area where the zones overlap corresponds to the amount charged for the same area without overlap. A reduction in the emergency preparedness fee will also apply to existing licence holders.

The system for liability and compensation in the event of radiological accidents is adapted and clarified

The Inquiry proposes an adapted regulation that takes into account the need for predictability, efficiency and clarity.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Timing of the provision of a security for nuclear installations

The Act on Liability and Compensation for Radiological Accidents is clarified by explicitly stating that a nuclear installation operator must have insurance or ensure that other financial security is provided no later than at the time when commissioning starts.

In the case of nuclear reactors, liability arises already at the earlier point in time when the unirradiated nuclear material comes into the possession of the nuclear facility operator. At that time, the insurance or security must be at least EUR 70 million. The amount will be equivalent to EUR 1,200 million by the time the commissioning of the reactor starts. The procedure is voluntary, and the operator can choose to provide the higher security directly.

Assessment of financial security

Financial security provided for a new nuclear facility must be reviewed and approved before the operation begins. The National Debt Office shall assess whether the financial securities for both facilities and transport are adequate. Decisions may be appealed to the Government.

The Nuclear Activities Act is clarified by stating that there are obligations for the license holder to provide financial security for the liability in Act on Liability and Compensation for Radiological Accidents. Failure to provide security may result in withdrawal of the licence.

Introduction of fixed liability amounts for nuclear facilities other than nuclear reactors and transport

The individual assessment of lower liability amounts for certain nuclear facilities and transports is replaced by fixed liability amounts. The amounts of liability are differentiated and linked to a classification of different types of facilities and transports based on estimated costs for potential damage consequences that the different facilities and transports may give rise to.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Additional measures

In addition to the proposals presented above, the Inquiry has identified other measures that, together with the proposals, can contribute to further clarifying and streamlining of preparations for society's preparedness in the event of a radiological emergency at a nuclear facility.

These measures include considering the need

- to clarify preparedness-related requirements in permit assessments,
- to clarify the method and criteria for the selection of radiological emergencies as a basis for emergency planning zones and distances,
- to differentiate fees for the Debt Office's assessment of financial security,
- communication and information on emergency preparedness issues to the general public and local actors,
- to review of personnel preparedness at certain county administrative boards, and
- to review of the possibility of exemptions from the Act on Liability and Compensation for Radiological Accidents.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK.2026.102 Handling: 436726

1 Författningsförslag

1.1 Förslag till lag om ändring i lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet

Härigenom föreskrivs i fråga om lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet

dels att 10, 10 c, 13 och 15 §§ ska ha följande lydelse,

dels att det ska införas en ny paragraf 9 c §, och närmast före 9 c § en ny rubrik, av följande lydelse.

Lydelse enligt SFS 2026:587	*Föreslagen lydelse*
	Tillståndshavarens skyldigheter inför provdrift
	9 c §
	Tillståndshavaren får inte ta en kärnteknisk anläggning i provdrift innan beredskapen för den räddningstjänst som staten ansvarar för enligt lagen (2003:778) om skydd mot olyckor har förberetts i tillräcklig utsträckning.

Nuvarande lydelse	*Föreslagen lydelse*
10 §[1]	
Den som har tillstånd till kärnteknisk verksamhet ansvarar för säkerheten i verksamheten och ska	

[1] Senaste lydelse 2017:575.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

1. fortlöpande och systematiskt värdera, verifiera och, så långt det är möjligt och rimligt, förbättra säkerheten i verksamheten och vid anläggningar där verksamheten bedrivs med hänsyn till

a) de förhållanden under vilka verksamheten bedrivs,

b) hur utrustningar och anläggningar påverkas av drift och ålder,

c) erfarenheter från verksamheten och liknande verksamheter, och

d) utvecklingen inom vetenskap och teknik,

2. vidta de åtgärder som anges i 4 § med hänsyn till de förhållanden under vilka verksamheten bedrivs,

3. vidta de åtgärder som behövs för att på ett säkert sätt hantera och slutförvara kärnavfall eller kärnämne som inte används på nytt, om avfallet eller ämnet har uppkommit i verksamheten,

4. vidta de åtgärder som behövs för att på ett säkert sätt avveckla och riva anläggningar som verksamheten inte längre ska bedrivas i till dess att all verksamhet vid anläggningarna har upphört och allt kärnämne och allt kärnavfall placerats i ett slutförvar som slutligt förslutits, och

5. i samband med en radiologisk nödsituation, ett hot eller en annan liknande omständighet snarast till den myndighet som avses i 16 § lämna sådana upplysningar som har betydelse för bedömningen av säkerheten och, om händelsen avser en *kärnkraftsreaktor*, överföra värden för processparametrar för *reaktorn*.

5. i samband med en radiologisk nödsituation, ett hot eller en annan liknande omständighet snarast till den myndighet som avses i 16 § lämna sådana upplysningar som har betydelse för bedömningen av säkerheten och, om händelsen avser en *kärnteknisk anläggning*, överföra värden för processparametrar för *anläggningen*.

Överföring av värden för processparametrar enligt första stycket 5 gäller enbart för en kärnteknisk anläggning som i ett tidigt skede av en radiologisk nödsituation kan ge upphov till utsläpp av radioaktiva ämnen som skulle medföra att skyddsåtgärder utanför området där verksamheten bedrivs måste vidtas skyndsamt efter att händelsen inträffat.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

10 c §

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om undantag eller i det enskilda fallet ge dispens från kraven i 10 a §. Sådana undantag och dispenser får endast avse kärntekniska anläggningar där den risk som är förenad med anläggningarna är liten.

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får även i det enskilda fallet ge dispens från kravet i 10 § första stycket 5 om överföring av värden för processparametrar.

13 §[2]

Den som har tillstånd till kärnteknisk verksamhet ska

1. svara för kostnaderna för de åtgärder som avses i 10–12 §§, och

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

a) de åtgärder som avses i 10–12 §§,

b) åtgärder som följer av villkor som har beslutats eller föreskrifter som har meddelats med stöd av denna lag,

c) skyddsåtgärder i händelse av *driftstörningar eller haverier i anläggningen*, och

c) skyddsåtgärder *där verksamheten bedrivs* i händelse av *radiologiska nödsituationer*, och

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

I fråga om skyldighet för tillståndshavare 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.

I fråga om skyldighet för tillståndshavare att

1. 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, *och*

[2] Senaste lydelse 2017:1067.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

2. ställa säkerheter för ersättningsansvaret i händelse av en radiologisk olycka finns bestämmelser i lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.

15 §

Ett tillstånd att bedriva kärnteknisk verksamhet kan återkallas av den som har meddelat tillståndet om

1. villkor eller föreskrifter som uppställts med stöd av 8 eller 9 § i något väsentligt avseende inte iakttas,

2. vad som föreskrivs i 11 eller 12 § inte iakttas och det föreligger synnerliga skäl från säkerhetssynpunkt,

3. det i annat fall föreligger synnerliga skäl från säkerhetssynpunkt, *eller*

4. de skyldigheter som avses i 13 § i väsentlig mån åsidosätts.

3. det i annat fall föreligger synnerliga skäl från säkerhetssynpunkt,

4. de skyldigheter som avses i 13 § i väsentlig mån åsidosätts, *eller*

5. vad som föreskrivs i 9 c § i något väsentlig avseende inte iakttas.

---

1. Denna lag träder i kraft den 1 juli 2027.

2. Bestämmelsen i 10 § gäller i sin tidigare lydelse för kärntekniska anläggningar som har meddelats tillstånd före den 1 juli 2027.

3. Bestämmelsen i 9 c § och 15 § 5 ska inte tillämpas för kärntekniska anläggningar som har fått beslut om att påbörja uppförande före denna lags ikraftträdande.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

1.2 Förslag till lag om ändring i lagen (2003:778) om skydd mot olyckor

Härigenom föreskrivs i fråga om lagen (2003:778) om skydd mot olyckor att nuvarande 10 kap. 6 § ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse	*Föreslagen lydelse*

10 kap.

6 §

En statlig tillsynsmyndighets beslut får överklagas till allmän förvaltningsdomstol. Detsamma gäller en statlig myndighets beslut enligt 6 kap. 2 och 5 §§ eller 7 kap. Beslut av en statlig myndighet enligt 7 kap. 1 § får dock inte överklagas.

En statlig myndighets beslut som rör beredskap för räddningstjänst som den myndighet som regeringen bestämmer ansvarar för enligt 4 kap. 6 § första stycket, får överklagas till allmän förvaltningsdomstol av

1. tillståndshavaren till den kärntekniska anläggning som ett beslut avser, samt

2. de myndigheter och kommuner som är särskilt berörda av beslutet.

Om en kommun överklagar ett beslut enligt 5 kap. 2 a § eller 7 kap. 2 eller 3 §, ska Myndigheten för civilt försvar vara kommunens motpart sedan handlingarna i ärendet har överlämnats till domstolen.

Denna lag träder i kraft den 1 juli 2027.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

1.3 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

dels att 30 §, 31 § och 42 § ska ha följande lydelse,

dels att det ska införas en ny paragraf 30 a § av följande lydelse.

Nuvarande lydelse	*Föreslagen lydelse*
30 §	
En innehavare av en svensk anläggning ska ha en ansvarsförsäkring eller se till att annan ekonomisk säkerhet ställs som vid varje tidpunkt täcker ersättningsansvaret enligt denna lag upp till ett belopp som	En innehavare av en svensk anläggning ska *från den tidpunkt då anläggningen tas i provdrift* ha en ansvarsförsäkring eller se till att annan ekonomisk säkerhet ställs som vid varje tidpunkt täcker ersättningsansvaret enligt denna lag upp till ett belopp som

1. motsvarar 700 miljoner euro, eller

2. om anläggningen är en kärnkraftsreaktor i drift för att utvinna kärnenergi, motsvarar 1 200 miljoner euro.

För en kärnkraftsreaktor som ännu inte tagits i provdrift ska innehavaren, utöver vad som framgår av första stycket 2, från tidpunkten när obestrålat kärnämne kommer i innehavarens besittning ha en försäkring eller annan ekonomisk säkerhet som minst motsvarar 70 miljoner euro.

30 a §

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer ska ha prövat om ställda säkerheter är tillräckliga innan

1. obestrålat kärnämne kommer i innehavarens besittning och

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

2. en kärnteknisk anläggning får tas i provdrift.

31 §

Regeringen får *i det enskilda fallet besluta att en* säkerhet som avses i 30 § *inte behöver täcka*

1. *mer än* 70 miljoner euro för *varje radiologisk olycka, om beslutet inte gäller en kärnkraftsreaktor i drift för att utvinna kärnenergi och begränsningen är lämplig* med hänsyn till slaget av anläggning och den sannolika omfattningen av en radiologisk olycka, eller

2. *mer än* 80 miljoner euro för *varje radiologisk olycka, om beslutet gäller en transport* av kärnämne eller kärnavfall *och* begränsningen är lämplig med hänsyn till ämnenas eller avfallets karaktär och de risker som transporten innebär.

Regeringen får *meddela föreskrifter om att den ansvarsförsäkring eller annan* säkerhet som avses i 30 §, *får motsvara ett fast ansvarsbelopp som får understiga 700 miljoner euro för varje radiologisk olycka och som minst uppgå till*

1. 70 miljoner euro för *anläggningar enligt 30 § 1, om det är lämpligt* med hänsyn till slaget av anläggning och den sannolika omfattningen av en radiologisk olycka, eller

2. 80 miljoner euro för *transporter* av kärnämne eller kärnavfall, *om* begränsningen är lämplig med hänsyn till ämnenas eller avfallets karaktär och de risker som transporten innebär.

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får även meddela föreskrifter om anmälan eller annan administrativ hantering som krävs för att bekräfta att sådana anläggningar och transporter som avses i första stycket placeras i korrekt klass.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

42 §

Staten ska betala ersättning till en skadelidande som har rätt till ersättning enligt denna lag, om den skadelidande visar att ersättningen inte kan fås från den ansvarige anläggningshavarens säkerhet.

Statens sammanlagda ersättningsansvar enligt första stycket är för varje radiologisk olycka begränsat till 1 200 miljoner euro plus ränta. Ansvaret gäller upp till detta belopp även om den ansvarige anläggningshavarens *ansvar* är begränsat enligt 30 § 1 eller 31 §.

Statens sammanlagda ersättningsansvar enligt första stycket är för varje radiologisk olycka begränsat till 1 200 miljoner euro plus ränta, *med avdrag för vad som kan fås från anläggningshavarens säkerhet*. Ansvaret gäller upp till detta belopp även om den ansvarige anläggningshavarens *ansvarsbelopp* är begränsat enligt 30 § 1 eller 31 §.

Denna lag träder i kraft den 1 januari 2028.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

1.4 Förslag till förordning om ändring i förordningen (1984:14) om kärnteknisk verksamhet

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (1984:14) om kärnteknisk verksamhet

dels att 1 a och 20 a §§ ska ha följande lydelse,

dels att det ska införas en ny paragraf 20 d § av följande lydelse.

Lydelse enligt SFS 2026:591 *Föreslagen lydelse*

1 a §

Denna förordning är meddelad med stöd av

– 2 a § lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet i fråga om 4–6, 8–12, 15 och 15 a §§,

– 3 § andra stycket lagen om kärnteknisk verksamhet i fråga om 20 a § första stycket 1 och 22 a §,

– 5 d § lagen om kärnteknisk verksamhet i fråga om 19 a och 19 b §§,

– 5 e § lagen om kärnteknisk verksamhet i fråga om 3 a, 3 b och 22 a §§,

– 7 d § lagen om kärnteknisk verksamhet i fråga om 2 § andra stycket andra meningen,

– 9 b § lagen om kärnteknisk verksamhet i fråga om 20 c §,

– 10 § lagen om kärnteknisk verksamhet i fråga om 20 d §,

– 10 b § lagen om kärnteknisk verksamhet i fråga om 14 §, 20 a § första stycket 2–5, 20 b § andra och tredje styckena, 21 och 22 a §§,

– 8 kap. 11 § regeringsformen i fråga om 2 § andra stycket första meningen, 2 d § andra stycket och 3 e §, och

– 8 kap. 7 § regeringsformen i fråga om övriga bestämmelser.

Nuvarande lydelse *Föreslagen lydelse*

20 a §

Strålsäkerhetsmyndigheten får meddela föreskrifter om

1. 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 och sådant kärnavfall som utgörs av använt kärnbränsle,

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

2. vad som krävs i fråga om värdering, verifiering och förbättring av säkerheten enligt 10 § 1 lagen om kärnteknisk verksamhet,

3. åtgärder som, utöver anmälningar enligt 14 §, krävs för att uppfylla kravet i 10 § 2 lagen om kärnteknisk verksamhet,

4. åtgärder i fråga om avfall och avveckling som krävs för att uppfylla kraven i 10 § 3 och 4 § lagen om kärnteknisk verksamhet,

5. *upplysningar och överföring av värden för processparametrar enligt 10 § 5 lagen om kärnteknisk verksamhet, och*

6. de befogenheter som ska gälla för sådana internationella övervakare som avses i 17 § andra stycket lagen om kärnteknisk verksamhet.

5. de befogenheter som ska gälla för sådana internationella övervakare som avses i 17 § andra stycket lagen om kärnteknisk verksamhet.

Innan Strålsäkerhetsmyndigheten meddelar föreskrifter enligt första stycket 1 eller 2 som rör fysiska skyddsåtgärder vid kärntekniska anläggningar, ska myndigheten höra den myndighet som är elberedskapsmyndighet enligt elberedskapslagen (1997:288).

20 d §

Om verksamheten i en kärnteknisk anläggning ändras på sådant sätt att ett nytt tillstånd krävs enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet, ska Strålsäkerhetsmyndighetens beslut enligt 9 a § samma lag omfatta en bedömning av om 10 § första stycket 5 samma lag om överföring av värden för processparametrar är tillämplig.

Strålsäkerhetsmyndigheten får meddela föreskrifter om

1. upplysningar och överföring av värden för processparametrar enligt 10 § första stycket 5 lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet, och

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

2. undantag från kraven på överföring av värden för processparametrar enligt 10 § första stycket 5 och andra stycket lagen om kärnteknisk verksamhet.

Strålsäkerhetsmyndigheten får i det enskilda fallet ge dispens från kraven på överföring av värden för processparametrar enligt 10 § första stycket 5 lagen om kärnteknisk verksamhet.

Denna förordning träder i kraft den 1 juli 2027.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

1.5 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor

dels att 4 kap. 21 a–21 c §§, 24–27 §§, och rubrik närmast före 24 § ska upphöra att gälla,

dels att 4 kap. 17 och 21 §§ ska ha följande lydelse,

dels att det ska införas tolv nya paragrafer 4 kap. 20 a–20 k och 21 a §§, och närmast före 4 kap. 20 a § en ny rubrik av följande lydelse,

dels att det närmast före 28 § ska införas en ny rubrik som ska lyda ”Särskilda skyldigheter”.

Nuvarande lydelse	*Föreslagen lydelse*
	4 kap.
	17 §[3]
Med radiologisk nödsituation avses vid tillämpning av 18–*20* §§ en plötsligt inträffad händelse som	Med radiologisk nödsituation avses vid tillämpning av 18–*20 k* §§ en plötsligt inträffad händelse som
1. inbegriper en strålkälla,	
2. har medfört eller kan befaras medföra skada, och	
3. kräver omedelbara åtgärder.	
	Beslut om beredskaps- och planeringszoner
	20 a §
	För varje kärnteknisk anläggning som finns eller planeras att uppföras i Sverige, ska Myndigheten för civilt försvar med stöd av en analys av radiologiska risker och med hänsyn till andra faktorer som enligt lagen (2003:778) om skydd mot olyckor har betydelse för räddningstjänsten och dess planering, besluta om

[3] Senaste lydelse 2020:317.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

1. de beredskapszoner eller den planeringszon som behövs, och

2. vilka skyddsåtgärder för allmänheten som de länsstyrelser som berörs av beslutet ska förbereda inom varje zon.

Beslut enligt första stycket ska omfatta samtliga kärntekniska anläggningar som ingår i samma tillstånd enligt lagen (1983:4) om kärnteknisk verksamhet.

Om analysen av radiologiska risker visar att det inte behöver förberedas några skyddsåtgärder för allmänheten, ska ett beslut fattas om att det inte finns behov av beredskapszoner eller en planeringszon.

20 b §

En tillståndshavare ska anmäla till Myndigheten för civilt försvar i sådan tid att de åtgärder som följer av beslutet enligt 20 a § kan vara på plats innan en eller flera kärntekniska anläggningar tas i provdrift enligt 9 a § lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet[4].

Anmälan ska innehålla uppgifter om

1. den eller de kärntekniska anläggningar som tillståndet enligt lagen om kärnteknisk verksamhet omfattar,

2. anläggningens eller anläggningarnas lokalisering,

3. en uppskattning av de beredskapszoner eller planeringszon som mest kan behövas, och

[4] Lydelse enligt prop. 2025/26:171.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

4. en uppskattning av när tillståndshavaren planerar att ta anläggningen eller anläggningarna i provdrift.

20 c §

Tillståndshavaren får hos Myndigheten för civilt försvar, Strålsäkerhetsmyndigheten eller den länsstyrelse där den eller de kärntekniska anläggningarna uppförs begära en förberedande dialog om anmälans innehåll och om tidsplanen för de berörda myndigheternas arbete efter en sådan anmälan.

20 d §

Myndigheten för civilt försvar ska informera Strålsäkerhetsmyndigheten och berörda länsstyrelser om att anmälan enligt 20 b § inkommit.

20 e §

Strålsäkerhetsmyndigheten ska för analysen av radiologiska risker enligt 20 a § genomföra nödvändiga beräkningar och till Myndigheten för civilt försvar överlämna information om på vilka avstånd från den eller de kärntekniska anläggningarna som det ur strålskyddssynpunkt kan vara motiverat att förbereda skyddsåtgärder för allmänheten.

Strålsäkerhetsmyndigheten ska begära nödvändiga uppgifter från tillståndshavaren om

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

1. vilka radiologiska nödsituationer som kan uppstå,

2. vilka utsläpp av radioaktiva ämnen som nödsituationerna skulle kunna leda till, och

3. övriga uppgifter som behövs för att utföra beräkningarna.

Strålsäkerhetsmyndigheten får efter att ha hört Myndigheten för civilt försvar meddela närmare föreskrifter om de uppgifter som avses i andra stycket.

20 f §

Innan beräkningarna enligt 20 e § genomförs, ska Strålsäkerhetsmyndigheten ge tillståndshavaren och Myndigheten för civilt försvar tillfälle att lämna synpunkter på vilken eller vilka radiologiska nödsituationer som ska ligga till grund för beräkningarna.

20 g §

Myndigheten för civilt försvar ska lägga de beräkningar som Strålsäkerhetsmyndigheten tagit fram enligt 20 e § till grund för beslutet enligt 20 a § för att bedöma på vilka avstånd från den eller de kärntekniska anläggningarna som det är motiverat att förbereda skyddsåtgärderna

1. prioriterad utrymning inom en inre beredskapszon innan ett utsläpp av radioaktiva ämnen har inträffat,

2. utrymning utöver 1,

3. inomhusvistelse,

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

4. intag av jodtabletter, eller

5. utrymning på grund av markbeläggning av radioaktiva ämnen.

Utöver första stycket ska även skyddsåtgärder övervägas som innebär

1. skyndsam varning till befolkningen,

2. utdelning av jodtabletter, eller

3. strålningsmätningar.

20 h §

Om analysen av radiologiska risker visar att det kan uppstå radiologiska nödsituationer som kan leda till skador på allmänheten av strålning som är direkt livshotande eller bestående, ska Myndigheten för civilt försvar överväga att enligt 20 a § besluta om

1. en inre beredskapszon,

2. en yttre beredskapszon, och

3. en planeringszon.

Om analysen av radiologiska risker visar att det inte kan uppstå sådana radiologiska nödsituationer som avses i första stycket, men radiologiska nödsituationer där utsläpp av radioaktiva ämnen kan leda till skador på allmänheten av strålning där sannolikheten för skada ökar med högre stråldos, ska Myndigheten för civilt försvar överväga att enligt 20 a § besluta om

1. en yttre beredskapszon, eller

2. en planeringszon.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

20 i §

Innan beslut enligt 20 a § ska Myndigheten för civilt försvar samråda med Strålsäkerhetsmyndigheten samt berörda länsstyrelser och andra myndigheter.

Tillståndshavaren ska ges tillfälle att lämna synpunkter innan beslutet fattas.

20 j §

Av beslutet enligt 20 a § ska framgå

1. den eller de kärntekniska anläggningar som beslutet avser,

2. den eller de länsstyrelser som berörs av beslutet,

3. vilka beredskapszoner eller planeringszon som ska inrättas,

4. de aktuella zonernas utsträckning, och

5. vilka skyddsåtgärder enligt 20 f § som ska förberedas.

Beslutet ska skickas till berörda länsstyrelser, tillståndshavaren, Strålsäkerhetsmyndigheten samt berörda kommuner.

20 k §

Om verksamheten i en kärnteknisk anläggning ändras på ett sådant sätt att det har betydelse för beslutet enligt 20 a §, ska tillståndshavaren anmäla detta till Myndigheten för civilt försvar enligt 20 b § andra stycket för en bedömning av om ett nytt beslut behövs.

Myndigheten för civilt försvar ska utöver första stycket göra en be-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

dömning av om det finns skäl att fatta ett nytt beslut enligt 20 a §, om

1. en författning har ändrats efter beslutet och ändringen skulle ha haft betydelse för bedömningen, eller

2. de förutsättningar som låg till grund för beslutet har ändrats och ändringarna skulle ha haft betydelse för beslutet.

21 §[5]

En länsstyrelse ska, efter att ha låtit berörda myndigheter, kommuner och regioner yttra sig och i samverkan med länsstyrelser i närliggande län, upprätta ett program för räddningstjänsten enligt 4 kap. 6 § lagen (2003:778) om skydd mot olyckor och saneringen enligt 4 kap. 8 § samma lag. Programmet ska behandla

1. organisation och ledning,
2. samband,
3. strålningsmätning,
4. information och varning till allmänheten,
5. personella och materiella resurser i länet,
6. skyddsåtgärder,
7. saneringsmetoder, och
8. andra frågor av betydelse för beredskapen.

Programmet ska utgå från en analys av riskerna vid en olyckshändelse med hänsyn till de lokala förutsättningarna.

För länsstyrelser som berörs av beredskapszoner eller planeringszoner i enlighet med beslut enligt 20 a §, ska programmen innehålla uppgifter om

1. den exakta utformning av zonerna som länsstyrelserna fastställt, och

2. de skyddsåtgärder som ska förberedas inom varje zon.

[5] Senaste lydelse 2020:317.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

21 a §

Den länsstyrelse där de kärntekniska anläggningarna är belägna ska, i de fall programmen ska innehålla uppgifter enligt 21 § tredje stycket, inför det att anläggningen tas i provdrift informera tillståndshavaren när skyddsåtgärder som framgår av beslut enligt 20 a § har förberetts i tillräcklig utsträckning.

---

1. Denna förordning träder i kraft den 1 juli 2027.

2. 20 a–20 j §§ och 21 § tredje stycket ska inte tillämpas för kärntekniska anläggningar som har meddelas tillstånd och har fått beslut om att påbörja uppförande enligt lagen (1983:4) om kärnteknisk verksamhet före denna lags ikraftträdande.

3. 21 a–c §§ och 24–27 §§ ska fortsätta tillämpas i hittillsvarande lydelse för anläggningar som räknas upp i bestämmelserna så länge det inte har fattats ett annat beslut enligt 20 a §.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

1.6 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

dels att 12 § ska ha följande lydelse,

dels att det ska införas fyra nya paragrafer 12 a–d §§ av följande lydelse, samt två nya bilagor, bilaga 1 och 2, av följande lydelse.

Nuvarande lydelse	*Föreslagen lydelse*

12 §[6]

Den som har tillstånd att uppföra, inneha eller driva en verksamhet som tillhör någon av beredskapskategorierna 1 a–2 enligt den klassificering som följer av föreskrifter som Strålsäkerhetsmyndigheten har meddelat med stöd av 4 kap. 9 § strålskyddsförordningen (2018:506), ska betala beredskapsavgift. Avgiften ska efter särskild debitering av Strålsäkerhetsmyndigheten betalas förskottsvis för varje kalenderkvartal

1. med 8 400 000 kronor per tillståndshavare med en eller flera verksamheter i beredskapskategori 1 a inom samma anläggningsområde,

2. med 6 300 000 kronor per tillståndshavare med en eller flera verksamheter i beredskapskategori 1 b eller 1 c inom samma anläggningsområde,

3. med 270 000 kronor för en kärnteknisk verksamhet i beredskapskategori 2, och

4. med 270 000 kronor för en annan verksamhet i beredskapskategori 2 än som avses i 3.

Om en tillståndshavare har flera verksamheter som omfattas av en avgift enligt första stycket inom ett och samma anläggningsområde, ska avgift betalas med det belopp som är högst av de angivna beloppen.

Avgiften ska betalas från och med det kalenderkvartal då en anläggning har tagits i provdrift. Avgiftsskyldigheten upphör det kalender-

[6] Senaste lydelse 2021:43.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

kvartal som följer närmast efter det att Strålsäkerhetsmyndigheten har konstaterat att verksamheten inte längre tillhör någon av beredskapskategorierna.

12 a §

Den som är tillståndshavare till en kärnteknisk anläggning för vilken Myndigheten för civilt försvar beslutat om beredskapszoner eller en planeringszon samt skyddsåtgärder enligt 4 kap. 20 a § förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor, ska betala beredskapsavgift enligt denna bestämmelse och 12 b–d §§.

Beredskapsavgiften beräknas som summan av

1. belopp för tillämpliga investeringar och förvaltning av de som anges i bilaga 1, samt

2. ett belopp för utveckling enligt 12 c §.

Beredskapsavgiften med avdrag för nedsättning enligt 12 d §, ska efter särskild debitering av Strålsäkerhetsmyndigheten betalas i förskott för varje kalenderkvartal.

12 b §

Om en tillståndshavare har flera verksamheter som omfattas av en avgift enligt 12 eller 12 a §§ inom ett och samma anläggningsområde, ska avgift betalas med det belopp som är högst av de angivna beloppen.

Avgiften ska betalas från och med det kalenderkvartal då en anläggning har tagits i provdrift.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Avgiftsskyldigheten upphör för den som omfattas av

1. 12 § det kalenderkvartal som följer närmast efter det att Strålsäkerhetsmyndigheten har konstaterat att verksamheten inte längre tillhör någon av beredskapskategorierna, eller

2. 12 a § det kalenderkvartal som följer närmast efter att Myndigheten för civilt försvar enligt 20 a § förordningen (2003:789) beslutat att verksamheten inte längre kräver sådan beredskapsplanering.

12 c §

Det belopp för utveckling som avses i 12 a § andra stycket 2 ska fastställas inför första debitering som summan av två årsbelopp för förvaltning multiplicerat med två.

Beloppet för utveckling enligt första stycket ska betalas med en femtedel per år under de fem första åren efter att anläggningen har tagits i provdrift.

Ränta ska tillföras beloppet för utveckling och beräknas enligt vad som föreskrivs om statens utlåningsränta.

12 d §

I det fall en beredskapszon eller planeringszon för olika tillståndshavare täcker samma yta, ska nedsättning av den beredskapsavgift som avses i 12 § och 12 a § tillämpas enligt bilaga 2.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

När avgiftsskyldigheten upphör enligt 12 b § tredje stycket och tillståndshavaren haft nedsatt avgift enligt första stycket, ska nedsättningen för de tillståndshavare vars verksamhet kvarstår utan ändring beräknas på nytt.

---

1. Denna förordning träder i kraft den 1 juli 2027.

2. 12 § ska tillämpas för verksamheter som har meddelats tillstånd enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet eller strålskyddslagen (2018:396) fram till att ett beslut fattats enligt 4 kap. 20 a § förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Bilaga 1

I bilagan redovisas de belopp för investeringar och förvaltning som tillämpas vid beräkning av beredskapsavgiften enligt 12 a §.

Det samlade beloppet för investeringar är en summa av tillämpliga belopp enligt tabeller för

– varningsmottagare för inomhusvarning,
– tyfoner för förtätning vid utomhusvarning,
– fasta stationer för strålningsmätning,
– mobila mätningsinstrument för kartläggning,
– jodtabletter för förhandsutdelning och kompletteringsutdelning, samt
– jodtabletter för extrautdelning.

Belopp för förvaltning utgörs av det tillämpliga beloppet enligt tabell för förvaltning.

Belopp för varningsmottagare för inomhusvarning utgår för antal inomhusvarnare enligt tabell.

Antal inomhusvarnare	Belopp i kronor per kvartal
1–5 000	107 000
5 001–10 000	320 000
10 001–20 000	641 000
20 001–40 000	1 282 000
40 001–80 000	2 563 000
> 80 000	5 126 000

Belopp för tyfoner för förtätning vid utomhusvarning utgår baserat på beredskapszonens eller planeringszonens radie i kilometer enligt tabell.

Zonens radie i kilometer	Belopp i kronor per kvartal
< 5	11 000
5–10	43 000
10–15	97 000
15–20	173 000
20–25	271 000

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Belopp för fasta stationer för strålningsmätning utgår enligt tabell.

Antal fasta mätningsstationer	Belopp i kronor per kvartal
30	128 000

Belopp för mobila mätningsinstrument för kartläggning utgår baserat på beredskapszonernas eller planeringszonens radie i kilometer enligt tabell.

Zonens radie i kilometer	Belopp i kronor per kvartal
< 25	7 000
25–50	14 000
50–75	21 000
75–100	28 000

Belopp för jodtabletter för förhands- och kompletteringsutdelning utgår för antal askar jodtabletter till förhands- och kompletteringsutdelning enligt tabell.

Antal askar à 10 st. jodtabletter till förhands- och kompletteringsutdelning	Belopp i kronor per kvartal
1–5 000	7 000
5 001–10 000	20 000
10 001–20 000	39 000
20 001–40 000	79 000
40 001–80 000	157 000
> 80 000	315 000

Belopp för jodtabletter för extrautdelning utgår för antal askar jodtabletter till extrautdelning enligt tabell.

Antal askar à 10 st. jodtabletter till extrautdelning	Belopp i kronor per kvartal
1–25 000	25 000
25 001–50 000	74 000
50 001–100 000	147 000
100 001–200 000	295 000
200 001–400 000	590 000
> 400 000	1 180 000

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

Belopp för förvaltning utgår baserat på omfattningen av de skyddsåtgärder som anges i 4 kap. 20 g § första stycket 1–5 förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor som tillståndshavares verksamhet medför och på folkmängden i yttre beredskapszonen.

Krav på skyddsåtgärder	**Belopp i kronor per kvartal**
En av skyddsåtgärderna 1, 2, 3, 4, 5	213 000
Mindre folkmängd än 75 000 individer i yttre beredskapszon	
Två eller fler av skyddsåtgärderna 3, 4, 5	4 279 000
Två eller fler av skyddsåtgärderna 3, 4, 5 samt en eller båda av skyddsåtgärderna 1, 2	5 144 000
Större folkmängd än 75 000 individer i yttre beredskapszon	
Två eller fler av skyddsåtgärderna 3, 4, 5	5 206 000
Två eller fler av skyddsåtgärderna 3, 4, 5 samt en eller båda av skyddsåtgärderna 1, 2	6 257 000

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

Bilaga 2

I bilagan anges förutsättningar för beräkning av nedsättning av beredskapsavgiften enligt 12 d §.

Nedsättning beräknas som tillståndshavarens beredskapsavgift multiplicerat med den överlappande zonytans andel av tillståndshavarens hela zonyta, dividerat med antal tillståndshavare med överlappande zon.

Förutsättningar för beräkning av nedsättning av beredskapsavgift är att

1. nedsättning beräknas separat för beredskapszon och planeringszon,

2. för tillståndshavare vars verksamhet kräver både beredskapszon och planeringszon fördelas beredskapsavgiften vid beräkning av nedsättning med 80 procent till beredskapszonen och med 20 procent till planeringszonen, och

3. zonyta som täcker vatten undantas från beräkningen.

Om en tillståndshavares beredskapszon överlappar en annan tillståndshavares planeringszon beräknas nedsättning för ytan med överlapp med

1. 0 procent för beredskapszon, och

2. 100 procent för planeringszon.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

1.7 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2021:1142) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2021:1142) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor

dels att 12–15 §§ ska upphöra att gälla,

dels att rubriken närmast före 12 § ska utgå,

dels att 1, 5, 8, 9 och 11 §§ ska ha följande lydelse,

dels att det ska införas sex nya paragrafer 5 a § och 8 a–e §§, två nya bilagor, bilaga 1 och 2, och närmast före 8 a § ny rubrik av följande lydelse.

Nuvarande lydelse	*Föreslagen lydelse*
	1 §
Denna förordning är meddelad med stöd av	
– 14 § lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor i fråga om 2 §,	
– 8 § lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor i fråga om 4–8 §§,	
	– 36 § lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor i fråga om 11 §,
– 24 § lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor i fråga om 16 §,	
– 40 § lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor i fråga om 20 §,	
– 13 § lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor i fråga om 22 och 23 §§,	
– 56 § lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor i fråga om 26 §,	
– 56 a § lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor i fråga om 30 och 31 §§,	
– 8 kap. 11 § regeringsformen i fråga om 13, 18, 21 och 25 §§, och	
– 8 kap. 7 § regeringsformen i fråga om övriga bestämmelser.	

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

5 §

En anläggningshavare utan en kärnkraftsreaktor i drift ska i den utsträckning som är möjligt ha en sådan ansvarsförsäkring som avses i 30 § lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor upp till *ett* belopp som *motsvarar 700 miljoner euro eller det lägre belopp som har beslutats enligt 31 § samma lag.*	En anläggningshavare utan en kärnkraftsreaktor i drift ska i den utsträckning som är möjligt ha en sådan ansvarsförsäkring som avses i 30 § lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor upp till *det fasta ansvars*belopp som *gäller för anläggningshavaren och som framgår av indelningen enligt 8 a och b §§.*

Om försäkringen inte gäller för vissa radiologiska skador, ska det framgå av försäkringen.

5 a §

Riksgäldskontoret får ge en anläggningshavare dispens från kravet i 4 § och 5 § att ha en ansvarsförsäkring om säkerheten som ställs vid en samlad bedömning framstår som tillräcklig. Utöver vad som följer av 7 § och 8 § andra stycket ska anläggningshavaren särskilt visa att

1. säkerheten är utformad på ett ändamålsenligt sätt,

2. den som ställer ut säkerheten har förmåga att över tid kunna fullgöra skyldigheten och

3. regleringen av uppkommande skador kan ske på ett tillfredsställande sätt.

8 §

Riksgäldskontoret får meddela ytterligare föreskrifter om vad som krävs för att en säkerhet ska kunna godtas.	*Riksgäldskontorets prövning av ansvarsförsäkringar ska omfatta att försäkringarna uppfyller lagens krav, att det inte finns möjlighet till uppsägning vid bristande premiebetal-*

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

ning och att villkoren inte är oskäliga mot den skadelidande.

Andra säkerheter ska vara tillräckliga och kunna tas i anspråk genast efter en olycka och om de är tidsbegränsade ska de ha en giltighet om minst 30 år.

Riksgäldskontoret får meddela ytterligare föreskrifter om vad som krävs för att en säkerhet ska kunna godtas.

Fasta ansvarsbelopp för vissa anläggningar och transporter

8 a §

Anläggningshavare ska för andra anläggningar än kärnkraftsreaktor i drift ha en ansvarsförsäkring eller annan säkerhet som motsvarar ett fast ansvarsbelopp om

– 700 miljoner euro,
– 370 miljoner euro,
– 150 miljoner euro, eller
– 70 miljoner euro.

Indelningen av anläggningar anges i bilaga 1.

8 b §

Anläggningshavare ska för transporter ha en ansvarsförsäkring eller annan säkerhet som motsvarar ett fast ansvarsbelopp om

– 700 miljoner euro,
– 370 miljoner euro,
– 150 miljoner euro, eller
– 80 miljoner euro.

Indelningen av transporter anges i bilaga 2.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

8 c §

Anläggningshavare ska till Strålsäkerhetsmyndigheten anmäla

1. vilket ansvarsbelopp som föreslås gälla när 8 a eller b § tillämpas för första gången, och

2. ändrade förhållanden i verksamheten som kan påverka verksamhetens ansvarsbelopp.

8 d §

Strålsäkerhetsmyndigheten ska till anläggningshavare som har anmält ett ansvarsbelopp skyndsamt bekräfta att anläggningen eller transporten är placerad i korrekt klass.

Om Stålsäkerhetsmyndigheten placerar en anläggning eller transport i en annan klass än den anmälaren har föreslagit, ska bekräftelsen innehålla en motivering till klassificeringen.

Strålsäkerhetsmyndighetens bekräftelse får överklagas till regeringen.

8 e §

Strålsäkerhetsmyndigheten får meddela ytterligare föreskrifter om vad en anmälan om ett fast ansvarsbelopp ska innehålla.

9 §

Anläggningshavare ska till Riksgäldskontoret anmäla de ansvarsförsäkringar och de säkerheter som ställts enligt 30–32 §§ lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor inom en månad efter det att säkerheterna har ställts.

Säkerhet som avser en enskild transport ska dock i stället anmälas senast en månad innan transporten påbörjas.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Om regeringen har beslutat om ansvarsbeloppets storlek enligt 31 § 1 lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor ska anläggningshavaren anmäla ansvarsförsäkringar och säkerheter för beloppet senast en månad efter beslutet. Om regeringen har beslutat om ansvarsbeloppets storlek enligt 31 § 2 samma lag ska anläggningshavaren anmäla ansvarsförsäkringar och säkerheter för beloppet senast två veckor efter beslutet.	*För anläggningar som enligt 31 § lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor kan ha ett fast ansvarsbelopp ska anläggningshavaren anmäla ansvarsförsäkringar och säkerheter för beloppet senast en månad efter att Strålsäkerhetsmyndigheten har bekräftat det ansvarsbelopp som ska ställas för anläggningen.*
11 §	
Riksgäldskontoret *ska, inom två månader från det att anläggningshavaren senast ska ha lämnat sin anmälan om säkerheter enligt 9 § första stycket, till regeringen överlämna anmälan tillsammans med ett eget yttrande för prövning av om säkerheterna är tillräckliga.*	Riksgäldskontoret *prövar om säkerheterna enligt 30–32 §§ lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor är tillräckliga.*
Riksgäldskontoret *prövar säkerheter som avser transporter.*	Riksgäldskontoret *ska inom två månader från det att anläggningshavarens anmälan om säkerheter enligt 9 § första stycket är komplett fatta beslut om säkerheterna är tillräckliga.* *Riksgäldskontorets beslut får överklagas till regeringen.*

1. Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2028.

2. Äldre föreskrifter ska fortfarande gälla för ärenden som har påbörjats före den 1 januari 2026.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

Bilaga 1

I bilagan anges för vilka andra kärntekniska anläggningar än kärnkraftsreaktorer fasta ansvarsbelopp enligt 8 a § ska tillämpas.

Ansvarsbelopp (miljoner euro)	**Typ av anläggning**
700	Anläggning som med hänsyn till slaget av anläggning och den sannolika omfattningen av en radiologisk olycka, för vilken det inte är lämpligt att ansvarsbeloppet understiger detta belopp.
370	Mellanlager för använt kärnbränsle, inklusive anläggningsdel för inkapsling.
150	Slutförvar för använt kärnbränsle. Hantering av använt kärnbränsle upp till 20 ton vid ett och samma tillfälle.
70	Framställning av kärnbränsle. Hantering av låg- och medelaktivt kärnavfall. Mellanlager för låg- och medelaktivt kärnavfall. Slutförvar för låg- och medelaktivt kärnavfall. Kärnreaktor under avveckling där kärnbränslet har avlägsnats från området där verksamheten bedrivs.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Bilaga 2

I bilagan anges för vilka transporter fasta ansvarsbelopp enligt 8 b § ska tillämpas.

Ansvarsbelopp (miljoner euro)	**Typ av transport**
700	Transport där det inte är lämplig med hänsyn till ämnenas eller avfallets karaktär och de risker som transporten innebär, att ansvarsbeloppet underskrider detta belopp.
370	Använt kärnbränsle från svenska kärnkraftsreaktorer till mellanlagring utanför området där verksamheten bedrivs.
150	Använt kärnbränsle från mellanlagring till slutförvaring. Övriga transporter av använt kärnbränsle.
80	Obestrålat kärnbränsle. Kärnavfall.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

2 Utredningens uppdrag och genomförande

2.1 Uppdraget

Regeringen beslutade den 2 november 2023 att ge en särskild utredare i uppdrag att underlätta för ny kärnkraft.

För att klara klimatomställningen behöver det genomföras en kraftfull utbyggnad av elproduktionen med målsättningen att Sverige senast år 2040 ska ha 100 procent fossilfri elproduktion, så att industrin och transportsektorn kan elektrifieras och sluta använda fossila bränslen. En förutsättning för nya reaktorer är att samhällets beredskap för händelser som kan leda till utsläpp av radioaktiva ämnen kommer på plats på ett tydligt och effektivt sätt.

Utredarens uppdrag omfattar att analysera hur tillståndsprocesserna för kärnkraft kan bli tydligare, kortare och om ett snabbspår för kärnkraft i tillståndsprocessen kan och bör införas. Vidare ingår det i uppdraget att föreslå rättvisa och ändamålsenliga avgifter för prövning av nya reaktorer och se över hur det befintliga kärnavfallssystemet kan utvecklas, så att det framtida kärnavfallet och använda kärnbränslet kan omhändertas på ett säkert sätt. Dessutom ingår att se över regleringen av beredskaps- och planeringszoner, vissa förberedda åtgärder för överföring av information som ska vidtas av tillståndshavaren samt delar av regleringen avseende ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.

Uppdraget är indelat i fyra olika delar. Uppdraget om tillståndsprövning och avgifter redovisades den 15 januari 2025, uppdraget om kärnavfall och använt kärnbränsle redovisades den 30 september 2025 och uppdragen om beredskap samt ansvar och ersättning ska redovisas den 15 juni 2026.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Syftet med uppdraget är att effektivisera regelverket för nya reaktorer som kan avse både konventionella reaktorer och små modulära reaktorer (SMR). Det gäller både välkänd teknik och ny teknik. Delar av uppdraget avser andra kärntekniska anläggningar och transporter av kärnämne eller kärnavfall, vilka också är en nödvändig del av ett system med kärnkraft.

Utredningens uppdrag framgår av kommittédirektiven som återfinns i sin helhet i bilaga 1 och 2.

2.2 Utredningens arbete

Utredningens uppdrag i denna fjärde del har liksom tidigare bedrivits med ett projektupplägg. Arbetet har genomförts med planeringsfas, analysfas, genomförandefas och avslutningsfas. För den del av uppdraget som avser regleringen av beredskaps- och planeringszoner startade såväl planerings- som analysfasen för sekretariatet i september 2025. En tidplan och en plan för arbetets fördelning togs fram. Under denna period bemannades expertgruppen och ett uppstartsmöte med expertgruppen ägde rum i november 2025. Planerings- och analysfas för den del av uppdraget som avser frågorna om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor påbörjades i februari 2026 och expertgruppen kompletterades med en ny expert. Under analys- och genomförandefaserna hölls ett antal dialog- och samrådsmöten, varvid ett fördjupat arbete med att ta fram underlag och författningsförslag skedde. Därefter tog avslutningsfasen vid med en slutlig utformning av betänkandet.

Expertgruppen har haft fem sammanträden i plenum, med det avslutande i form av en halv dags genomgång av utredningens samlade förslag. Inför varje sammanträde har utredningen tillställt expertgruppen delar av förslagen med möjlighet till skriftlig återkoppling. Utöver det har bilaterala kontakter med expertgruppen skett i olika konstellationer. I den del av uppdraget som rör ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor har utredningen haft två halvdagsmöten med representanter för berörda anläggningshavare och deras ägare.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

2.3 Informationsinhämtning och samråd

Utredningen har beaktat rekommendationer, remisskommentarer och haft egen direkt kontakt med myndigheter med närliggande uppdrag och olika organisationer och aktörer. Utredningen har haft möten med Myndigheten för civilt försvar, Strålsäkerhetsmyndigheten, Länsstyrelsen i Kalmar län, European Spallation Source ERIC, Vattenfall AB, Fortum, Uniper, Blykalla AB, Kärnfull Next AB och Nordiska Kärnförsäkringspoolen. Utredningen har också för denna del kunnat dra viss nytta av att under 2024 deltagit vid IAEA:s 68:e generalkonferens och IAEA:s internationella konferens i oktober 2024 i Wien om små modulära reaktorer. Utredningen har även digitalt nyttjat utbildningar i IAEA:s standarder avseende beredskap och krishantering för radiologiska nödsituationer samt i övrigt bevakat och följt utvecklingen på området efter bästa förmåga. Vidare har utredningen deltagit i en internationell workshop om tekniska och juridiska utmaningar för etablering av SMR anordnad av Nuclear Energy Agency (NEA)[1] i samverkan med Regeringskansliet.

Slutligen har utredningen noterat och eftersträvat att följa utvecklingen som på olika sätt bedömts relevanta att känna till, eller med direkt påverkan på de frågor som ingår i utredningens uppdrag.

2.4 Avgränsningar

Kärnkraftsprövningsutredningen är inte en teknisk utredning, dvs. uppdragets fokus har inte varit att konkret analysera eller lämna förslag om vilka specifika metoder för utredning av avstånd, zoner, skyddsåtgärder eller andra tekniska lösningar för kärnenergiberedskap för nya kärnkraftsreaktorer som behövs i praktiken. Att göra sådana bedömningar är inte heller möjligt utan mer specifik information om vilka reaktorer som kommer att uppföras i Sverige. I stället har utredningens fokus varit på organisatoriska och processuella förutsättningar för att Sverige ska ha ett tydligt och effektivt regelverk för prövning och bedömning av behovet av olika beredskapsåtgärder för nya kärnkraftsreaktorer.

Utredningens uppdrag omfattar inte den totala kärnenergiberedskapen, som omfattar planering för och genomförande av sanering

[1] The Bridging Law and Technology; International Workshop for the Deployment of Small Modular Reactors, anordnad i Stockholm 2025-12-08—10.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

av områden efter nedfall av radioaktiva ämnen och samhällets grundberedskap i händelse av utsläpp från kärntekniska anläggningar placerade utanför Sveriges gränser.

Beredskap för radiologiska nödsituationer behöver alltid upprätthållas. Det är viktigt att anläggningarna kan drivas på ett säkert sätt och det behöver finnas förutsättningar för att elförsörjningen kan tryggas för samhället även i händelse av höjd beredskap eller krig. Framför allt är detta en fråga för tillsynsmyndigheter att ha mandat för att tillåta nödvändiga anpassningar eller avsteg från säkerhetstekniska driftförutsättningar i vissa situationer. Se till exempel regeringens uppdrag till Strålsäkerhetsmyndigheten och Svenska kraftnät att utreda förutsättningarna för drift av kärnkraftverk under höjd beredskap[2]. Inom ramen för uppdraget har utredningen därför inte heller närmare analyserat anpassning av beredskap för radiologiska nödsituationer i händelse av höjd beredskap eller krig.

2.5 Disposition

Slutbetänkandet är uppdelat i fyra delar. Del 1 (kapitel 3 och 4) ger bakgrund och utgångspunkter för utredningens arbete, med information om gällande regler och hur beredskap för radiologiska nödsituationer vid befintliga kärnkraftsreaktorer planerats och organiserats, vad beredskapsavgiften omfattar och dess utveckling, hur frågan om ansvar och ersättning för radiologiska olyckor utvecklats samt viss nationell och internationell omvärldsbevakning. Del 2 (kapitel 5–10) innehåller utredningens förslag och bedömningar av hur regelverket för beredskapsplanering samt ansvar och ersättning kan förtydligas och utvecklas. Del 3 (kapitel 11–13) omfattar en analys av förslagens konsekvenser, ikraftträdande för förslagen och författningskommentarer. Författningsförslagen finns i betänkandets första kapitel.

[2] Regeringens uppdrag till Strålsäkerhetsmyndigheten och Affärsverket Svenska kraftnät att utreda förutsättningarna för drift av kärnkraftverk under höjd beredskap, dnr KN2023/03584, KN2025/00969.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Del 1. Bakgrund och utgångspunkter

– Kapitel 3 ger en historisk kontext och bakgrund till kärnkraft och systemet för beredskap i allmänhet och kärnenergiberedskapen i synnerhet i Sverige, samt det nuläge som utredningens uppdrag lämnas i.

– Kapitel 4 innehåller mer fördjupning om utredningens utgångspunkter vad gäller grundläggande begrepp, olika typer av kärnkraftsreaktorer, deras användningsområden samt möjlig påverkan på behovet av olika åtgärder för beredskap vid radiologiska nödsituationer generellt såväl som specifikt i förhållande till utredningens uppdrag och ingående sakfrågor. Här sammanfattas även de internationella erfarenheter som utredningen identifierat som grund för utredningens förslag.

Del 2. Utredningens överväganden och förslag

– Kapitel 5 utgör en introduktion och överblick till utredningens förslag, och innehåller en samlad bild och effekter av förslagen, med en beskrivning av uppskattade effekter för möjligheten att bygga ny kärnkraft i Sverige.

– Kapitel 6 redogör för utredningens bedömningar och förslag om hantering av beredskapsfrågor vid tillståndsprövning av kärntekniska anläggningar.

– Kapitel 7 innehåller utredningens förslag om regler avseende ansvar och roller, samt process för utformning av beredskaps- och planeringszoner.

– Kapitel 8 redogör för utredningens förslag om överföring av processparametrar.

– Kapitel 9 redogör för utredningens förslag för anpassning av beredskapsavgifter.

– Kapitel 10 redogör för utredningens förslag avseende ingående frågor om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.

– Kapitel 11 innehåller utredningens bedömningar om andra åtgärder att utreda eller hantera vidare.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Del 3. Konsekvenser av utredningens förslag

Kapitel 12 redogör för konsekvenser av utredningens förslag.

Betänkandets redogörelse för utredningens förslag avslutas med ett kapitel om när förslagen föreslås träda i kraft (kapitel 13) respektive författningskommentarer (kapitel 14). Därefter följer bilagor.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

DEL 1

Bakgrund och utgångspunkter

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK.2026.102 Handling: 436726

3 Historik och nuläge

I detta kapitel sammanfattas viss historik och nuläget vad gäller utredningens uppdrag om kärnkraft och beredskap. Mer detaljerade utgångspunkter och förutsättningar för utredningens förslag finns i kapitel 4.

3.1 Kärnkraft i Sverige

Senaste gången en tillståndsprövning av en ny kärnkraftsreaktor inleddes i Sverige var i början av 1970-talet, för ganska exakt ett halvt sekel sedan. Det skedde i en annan tid, i en helt annan teknisk och samhällelig kontext och med en helt annan kravbild. När sedan Sveriges senaste reaktorer tagits i drift år 1985 betraktades det svenska kärnkraftsprogrammet som fullt utbyggt. Inriktningen har sedan dess legat på att upprätthålla och utveckla säkerheten och strålskyddet i befintliga reaktorer. Dessa har moderniserats och säkerhetshöjts i flera omgångar.[1]

Hälften av de totalt 12 reaktorerna som byggdes och togs i kommersiell drift för elproduktion till transmissionsnätet är nu under avveckling, medan det pågår förstudier och bedömningar av möjligheten att driva kvarvarande reaktorer i Forsmark (3 reaktorer), Ringhals (2 reaktorer) och Oskarshamn (1 reaktor) i upp till 80 år.[2,3]

Systemet för omhändertagande av det använda kärnbränslet och övrigt kärnavfall från de befintliga reaktorerna är under utveckling. Ett system för slutförvar av använt kärnbränsle har prövats och regeringen har beviljat tillstånd enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verk-

[1] Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM2022-6007-7), 2023.
[2] https://www.uniper.energy/sverige/nyheter/80-blir-det-nya-60-for-karnkraften/, hämtad 2024-11-19.
[3] https://group.vattenfall.com/se/nyheter-och-press/pressmeddelanden/2024/forsmark-och-ringhals-siktar-pa-80-ars-drifttid-av-befintliga-karnkraftreaktorer, hämtad 2024-11-19.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

samhet och tillåtlighet enligt miljöbalken i januari 2022.[4] I oktober 2024 beviljade mark- och miljödomstolen tillstånd enligt miljöbalken.[5]

En mer fullständig historisk tillbakablick med sammanfattning av kärnteknikens, kärnkraftens och kärntekniklagstiftningens historia i Sverige finns t.ex. i Kärntekniklagutredningens betänkande.[6]

Sedan Kärntekniklagutredningens betänkande lämnades har ett nytt skifte skett, internationellt och i Sverige, när det gäller synen på behov och möjlighet att bygga ny kärnkraft. Det är i huvudsak tre drivkrafter som lyfts fram av allt fler länder som ser ny kärnkraft som en möjlighet för ett framtida energisystem. Det handlar om klimatomställning, säkerhetspolitik och konkurrenskraft, som gemensamt innebär behov av en ökad elektrifiering och ett ökat energibehov för samhället i stort, för industrin och nya elintensiva verksamheter, till exempel serverhallar för artificiell intelligens. I samband med FN:s klimatkonferenser 2023 (COP 28) och 2024 (COP 29) har en deklaration om stärkt samarbete på kärnkraftsområdet och om att tredubbla kärnkraftskapaciteten till 2050 för att nå klimatmålen undertecknats av totalt 31 länder, inklusive Sverige.

De svenska regeringspartierna Moderaterna, Kristdemokraterna och Liberalerna har i samarbete med Sverigedemokraterna genom ett tilläggsavtal till Tidöavtalet etablerat en färdplan för ny kärnkraft i Sverige. I regeringens klimathandlingsplan[7] uttrycks att kärnkraften har potential att producera de stora mängder fossilfri el som är en förutsättning för klimatomställningen. Möjligheten att bygga små reaktorer, s.k. SMR, lyfts också som en möjlighet att använda kärnenergin på nya sätt, till exempel som källa till processvärme. Ett nytt energipolitiskt mål om att elproduktionens sammansättning år 2040 är 100 procent fossilfri elproduktion antogs i Vårändringsbudget för 2023.[8] I den energipolitiska inriktningspropositionen antogs också målen från tilläggsavtalet till Tidöavtalet om att ny kärnkraft med total effekt motsvarande minst två storskaliga reaktorer bör finnas på plats senast 2035, och att det till 2045 behövs en kraftfull

[4] https://www.regeringen.se/artiklar/2022/01/slutforvaret-for-anvant-karnbransle/, hämtad 2024-11-19.
[5] Se Nacka tingsrätts, mark- och miljödomstolen, dom 2024-10-24 i mål nr M 1333–11 och M 4842–23.
[6] SOU 2019:16.
[7] Skr.2023/24:59.
[8] Prop. 2022/23:99.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

utbyggnad som exempelvis skulle kunna motsvara minst tio nya storskaliga reaktorer.[9]

Effektivare tillståndsprocesser beskrivs i samtliga dessa sammanhang som en förutsättning för att nå satta mål. Tillståndsprövning av kärnkraft, och andra kärntekniska anläggningar, innebär en förhållandevis omfattande granskning av att krav på säkerhet och strålskydd kan uppfyllas för den planerade verksamheten. Prövningen enligt kärntekniklagen har en nära relation till miljöprövningen enligt miljöbalken. Tillsammans utgör dessa prövningar en viktig grund för samhällets acceptans för denna typ av verksamhet. Det är i detta ljus som Kärnkraftsprövningsutredningen har tillsatts och det första delbetänkande har utredningen utrett möjligheter till effektivare tillståndsprövning samt rättvisare och mer ändamålsenliga avgifter för prövning av nya kärnkraftsreaktorer i Sverige. I det andra delbetänkandet har utredningen analyserat och bedömt behovet av ändringar i de regelverk som reglerar omhändertagande av kärnavfall och använt kärnbränsle utifrån en möjlig utveckling med nya reaktorer på nya platser, nya aktörer som tillståndshavare och nya reaktortekniker. I detta slutbetänkande har utredningen analyserat behovet av anpassning av beredskaps- och planeringszoner, överföring av processparametrar, rättvisa och ändamålsenliga avgifter för beredskap samt delar av regelverket rörande ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.

3.2 Nuvarande system för beredskap

Beredskap handlar om förmågan att förebygga, motstå och hantera krissituationer. Förmågan byggs upp genom bland annat att det skapas effektiva strukturer och samarbeten genom utbildning och övning. Utgångspunkten är att hela samhället gemensamt och inom sina respektive områden tar ansvar för och utvecklar beredskapen. I detta ligger också att enskilda människor utifrån sina egna förutsättningar tar ansvar för sin säkerhet.

Krisberedskap regleras i lagar och förordningar. Fördelningen av ansvar och roller bygger även på grundläggande principer. Vissa myndigheter med särskild betydelse för samhällets beredskap och totalförsvar är beredskapsmyndigheter och har mer ansvar än andra. Alla

[9] Prop. 2023/24:105, s. 36.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

myndigheter har dock ett ansvar att minska sårbarheter och värna samhällets grundläggande skyddsvärden utifrån sitt verksamhetsansvar.

När en samhällsstörning inträffar ska de som berörs av händelsen bidra till hanteringen utifrån sitt ansvarsområde. Detta förväntas även av företag och privatpersoner. Det är grunden i den civila beredskapen.[10]

3.2.1 Beredskap vid kärntekniska anläggningar

Verksamheten på kärnenergiområdet har potentiella risker som består främst i att radioaktiva ämnen kan frigöras och spridas till omgivningen. Med hänsyn till dessa risker har lagstiftningen på kärnenergiområdet tillkommit i syfte att skapa möjligheter för samhället till kontroll av och tillsyn över verksamheten. I första hand ställs mycket höga krav i lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet och strålskyddslagen (2018:396) på säkerhet och strålskydd, dvs. på tillståndshavarens skyldigheter att upprätthålla skydd av arbetstagare, allmänhet och miljön mot exponering för joniserande strålning såväl vid normala förhållanden som vid radiologiska nödsituationer. Trots dessa krav kan det inte helt uteslutas att det skulle kunna inträffa en händelse som leder till sådana utsläpp av radioaktiva ämnen att fara för omgivningen uppkommer. Därför krävs också att särskilda åtgärder förbereds till skydd för omgivningen. I samband med verksamhet på kärnenergiområdet måste vidare säkerställas att tredje man skyddas genom regler om försäkrings- och skadeståndsansvar.[11]

Bestämmelser rörande frågor som avser beredskap för händelser med utsläpp av radioaktiva ämnen från en kärnteknisk anläggning[12] finns i lagen (2003:778) om skydd mot olyckor och tillhörande förordning (2003:789) om skydd mot olyckor. I lagstiftningen ställs krav på beredskapsplanering och frågor om tjänsteplikt, förfoganderätt m.m. vid en olycka. Den skadeståndsrättsliga regleringen ges i lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor, där det civilrättsliga ansvaret för en innehavare av en kärnteknisk anläggning, försäkringsplikt och statligt ersättningsansvar regleras.

[10] https://www.msb.se/sv/amnesomraden/krisberedskap--civilt-forsvar/beredskapssystemet/det-svenska-civila-beredskapssystemet/, hämtad 2025-11-11.
[11] Prop. 1983/84:60, s. 17.
[12] I vissa sammanhang benämns denna beredskap kärnenergiberedskap.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Ett omfattande internationellt samarbete äger rum inom kärnenergiområdet. Det sker till stor del inom organ som tillhör FN samt OECD och EU. Inom de kärntekniska och strålskyddsområdena har IAEA givit ut rekommendationer avseende bland annat myndighetsorganisation, myndighetstillsyn och beredskap. Även OECD:s kärnenergiorgan, Nuclear Energy Agency (NEA) har viktiga uppgifter vad avser samarbete om säkerhetsfrågor kring kärnkraften och inom NEA har Pariskonventionen om skadeståndsansvar på atomenergiområdet stor betydelse, se vidare avsnitt 3.3.1. Ett betydelsefullt samarbete på strålskyddsområdet förekommer även inom den internationella strålskyddskommissionen (International Commission on Radiological Protection, ICRP), FN:s vetenskapliga strålskyddskommitté (UNSCEAR), världshälsoorganisationen (WHO) och internationella arbetsorganisationen (ILO). ICRP är en icke-statlig kommission och dess ledamöter är experter som utses oberoende av politiska och ekonomiska intressen. ICRP har i sina rekommendationer angett grundläggande principer på strålskyddsområdet och de normer som ICRP har utarbetat har accepterats allmänt och bland annat inordnats i IAEA:s säkerhetsstandarder.[13]

Även inom EU pågår arbete med strålskydd, som bland annat har resulterat i strålskyddsdirektivet[14]. I strålskyddsdirektivet ställs krav på att ett krishanteringssystem för nödsituationer ska utformas så att det står i proportion till resultaten av en bedömning av potentiell exponering i nödsituationer (artikel 97.2). För de olika typer av nödsituationer som identifieras i denna bedömning ska beredskapsplaner upprättas i förväg (artikel 98.1). Beredskapsplanerna ska möjliggöra att allvarliga deterministiska hälsoeffekter hos allmänheten kan undvikas och att sannolikheten för stokastiska hälsoeffekter hos allmänheten kan minskas med beaktande av principerna för strålskydd och referensnivåer (artikel 97.3).

Med beaktande av principerna för strålskydd avses berättigande, optimering och tillämpning av dosgränser (artikel 5). Med beaktande av referensnivåer avses att referensnivåer för radiologiska nödsituationer ska fastställas och att optimering av skyddet ska prioritera

[13] Prop. 1983/84:60, s. 21 f.
[14] Rådets direktiv 2013/59/Euratom av den 5 december 2013 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, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom och 2003/122/Euratom.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

exponering över referensnivån och fortsätta under referensnivån (artiklarna 7.1 och 7.2).

Kraven i strålskyddsdirektivet påverkar utformningen av beredskaps- och planeringszoner, eftersom det är inom zonerna som explicita krav ställs på att brådskande skyddsåtgärder ska förberedas. Det är dessa förberedelser som i praktiken möjliggör att optimering av strålskyddet kan prioriteras för grupper i allmänheten vars exponering överskrider eller riskerar att överskrida referensnivån för att sedan fortsätta för grupper i allmänheten vars exponering underskrider referensnivån. På planeringsstadiet behöver därför utformningen av beredskaps- och planeringszoner möjliggöra att den högsta tillåtna referensnivån kan underskridas och att strålskyddet kan optimeras under referensnivån vid värdering av det fortsatta händelseförloppet för postulerade händelser och förhållanden som är dimensionerande för beredskapsplaneringen.

Kraven i Strålskyddsdirektivet har implementerats i svensk rätt i lagen (2003:778) om skydd mot olyckor, förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor, strålskyddslagen (2018:396) och strålskyddsförordningen (2018:506).[15]

Tillståndshavarens och samhällets ansvar

Ansvaret för åtgärder och organisation för beredskap för radiologiska nödsituationer inom ett område där kärnteknisk verksamhet bedrivs ligger på tillståndshavaren för anläggningen. Krav i dessa hänseenden ställs upp enligt kärntekniklagen och strålskyddslagen samt myndighetsföreskrifter som meddelats med stöd av lagarna när tillstånd för verksamheten meddelas. Ytterligare krav kan också ställas under ett tillstånds giltighetstid. Därutöver är den som äger en anläggning eller utövar verksamhet på en anläggning där verksamheten innebär fara för att en olycka ska orsaka allvarliga skador på människor eller miljön skyldig att ha en särskild planerad beredskap i enlighet med 2 kap. 4 § lagen om skydd mot olyckor.

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 är

[15] Strålskyddsmyndighetens promemoria Principiellt tillvägagångssätt och förutsättningar för att utforma beredskaps- och planeringszoner kring nya verksamheter med joniserande strålning, SSM2024-4212-1, s. 4.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

staten ansvarig för räddningstjänsten enligt 4 kap. 6 § lagen om skydd mot olyckor. Ansvaret för andra olyckor som kan inträffa kring en kärnteknisk anläggning, såsom bränder och trafikolyckor, men också utsläpp av radioaktivt ämne under transport på land, från strålkällor i till exempel processindustri och från sjukvården samt en kärnvapenattack omfattas av kommunal räddningstjänst. Transport av använt kärnbränsle inkluderas dock i processen och klassas som statlig räddningstjänst. Flera olika insatser av räddningstjänsten kan vara aktuella samtidigt vid en händelse, s.k. parallellitet. Räddningsinsatserna är dessutom samtidigt parallella med andra ansvarsområdens insatser relaterade till händelsen, till exempel sjukvårdsinsatser och polisinsatser.

Länsstyrelsen i respektive län är ansvarig för den statliga räddningstjänsten vid utsläpp av radioaktiva ämnen. Detta ansvar begränsas inte till utsläpp från anläggningar inom landet.[16] Länsstyrelsen är också ansvarig för sanering efter utsläpp av radioaktiva ämnen från en kärnteknisk anläggning enligt 4 kap. 8 § lagen om skydd mot olyckor.

Om en radiologisk nödsituation i en kärnteknisk anläggning medför utsläpp av radioaktiva ämnen till omgivningen kommer det att ha stor påverkan på samhället, även om utsläppet är litet. Myndigheten för civilt försvar har tillsammans med Strålsäkerhetsmyndigheten och länsstyrelserna i Halland, Uppsala, Kalmar, Skåne och Västerbotten tagit fram en nationell beredskapsplan för hantering av en kärnteknisk olycka.[17]

Beredskaps- och planeringszoner

En del av statens ansvar för räddningstjänst vid utsläpp av radioaktiva ämnen förbereds genom inrättande av så kallade beredskaps- och planeringszoner. Zonerna är särskilt utpekade områden där vissa åtgärder förbereds för skydd av allmänheten i händelse av eller överhängande fara för utsläpp av radioaktiva ämnen (s.k. skyddsåtgärder eller hälsoskyddsåtgärder). Förberedelserna ger förutsättningar att kunna genomföra effektiva skyddsåtgärder om det skulle inträffa en radiologisk nödsituation, se definition i avsnitt 4.1.1. I beredskapszonerna för vissa kärntekniska anläggningar i Sverige finns det i olika

[16] Prop. 1985/86:170, s. 40.
[17] https://www.mcf.se/siteassets/dokument/amnesomraden/skydd-mot-olyckor-och-farliga-amnen/cbrne/150130-beredskapsplan-for-hantering-av-karnteknisk-olycka.pdf, hämtad 2026-05-17.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

utsträckning planering för skyddsåtgärderna utrymning, inomhusvistelse, intag av jodtabletter, förberedelser för varning och förhandsutdelad information. I planeringszonerna, som är mer vidsträckta, finns det planering för strålningsmätningar, utrymning, inomhusvistelse och begränsad extrautdelning av jodtabletter. Zonernas geografiska placering och storlek framgår av 4 kap. 21 a och 21 b §§ förordningen om skydd mot olyckor.

Krav på att beredskapszoner skulle inrättas runt de svenska kärnkraftverken infördes genom förordningen (1981:540) om skyddsåtgärder vid olyckor i atomanläggningar m.m.

I propositionen 1980/81:90 om riktlinjer för energipolitiken, föreslog regeringen bl.a. införande av en inre beredskapszon med en utsträckning av minst 12 kilometer och i allmänhet upp till 15 kilometer skulle fastställas för varje kärnkraftverk. Förslaget motiverades med att det möjliggjorde en mer detaljerad åtgärdsplanering, som innefattade exempelvis en snabb utrymning, efter beslut från fall till fall. Vidare framhölls att inom den inre beredskapszonen borde allmänheten få särskild information om de viktigaste åtgärderna vid en olycka. Vidare borde ett larmsystem byggas upp med syftet att omgående kunna påkalla allmänhetens uppmärksamhet. Förhandsutdelning av jodtabletter bedömdes som en lämplig åtgärd inom denna zon. Därutöver föreslog regeringen att det skulle inrättas en indikeringszon runt varje kärnkraftverk. Sträckningen skulle begränsas till 50 kilometer. De två zonernas detaljerade utsträckning skulle i möjligaste mån följa administrativa gränser mellan kommuner eller församlingar. Slutligen betonade regeringen att det även utanför den inre beredskapszonen skulle finnas förmåga att vidta skyddsåtgärder. Här betonades att beredskapsplanering som skett för andra ändamål eller tillgängliga resurser i övrigt som skulle kunna vara av betydelse i sammanhanget, särskilt den civilförsvarsplanering som var genomförd främst i större tätorter.

Inom ramen för ordinarie myndighetsuppdrag[18] analyserade Strålsäkerhetsmyndigheten behovet av en översyn av de dåvarande beredskaps- och indikeringszonerna, som utformats i enlighet med propositionen från 1981. Analysen mynnade ut i en rapport 2014 där myndigheten lyfte fram betydande brister i hur de dåvarande zonerna var utformade. Bl.a. påpekades att lagstiftningen var föråldrad och delvis ofullständig samt inte uppfyllde nya krav från EU, att utform-

[18] Se 6, 7, 13 och 15 §§ förordningen (2008:452) med instruktion för Strålsäkerhetsmyndigheten.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

ning av zonerna inte uppfyllde internationella rekommendationer samt att lärdomar från kärnkraftsolyckan vid Fukushima Daiichi till följd av en omfattande jordbävning och efterföljande tsunami i Japan 2011 ännu inte hade tagits tillvara i Sverige.

Strålsäkerhetsmyndigheten fick 2015 i uppdrag av regeringen att i samråd med Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, berörda länsstyrelser och andra berörda myndigheter och aktörer genomföra en översyn av de beredskapszoner som gäller för verksamheter med joniserande strålning. Strålsäkerhetsmyndigheten redovisade uppdraget i oktober 2017 och detta arbete låg till grund för den reglering som finns i dag med beredskaps- och planeringszoner kring kärnkraftverken i Forsmark, Oskarshamn och Ringhals, en beredskapszon kring de kärntekniska anläggningarna Westinghouse Electric Sweden AB:s bränslefabrik i Västerås och en planeringszon kring det Centrala mellanlagret för använt kärnbränsle i Oskarshamn (Clab). Strålsäkerhetsmyndigheten valde ut dimensionerande händelser som ligger till grund för beredskapsplaneringen samt doskriterier och åtgärdsnivåer för olika skyddsåtgärder. Se vidare i avsnitt 4.2.2. Fastställandet av zonerna och skyddsåtgärderna skedde genom att dessa infördes i förordningen om skydd mot olyckor, samt att länsstyrelserna fastställde den exakta utformningen av zonerna inom framtagandet av det program för statlig räddningstjänst vid utsläpp av radioaktiva ämnen och för sanering som regleras i 4 kap. 21 § förordningen om skydd mot olyckor.

Kring kärnkraftverken finns det i dag en inre beredskapszon med en ungefärlig sträckning på fem kilometer och en yttre beredskapszon på cirka 25 kilometer. I beredskapszonerna ska det finnas en planering för utrymning, inomhusvistelse och intag av jodtabletter. Dessutom ska information och jodtabletter utdelas på förhand samt varning av allmänheten förberedas. Kring kärnkraftverken finns det också en planeringszon med en utsträckning på cirka 100 kilometer. Det viktigaste syftet med planeringszonen är att skapa förutsättningar för att kunna minska sannolikheten för stokastiska effekter (se definition i avsnitt 4.1.1) genom att besluta om utrymning baserat på markbeläggning. Strålningsmätningar av markbeläggningen ska kunna genomföras skyndsamt med en flexibel metod. Det ska också gå att

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

genomföra extrautdelning av jodtabletter inom något dygn i delar av området inom planeringszonen.[19]

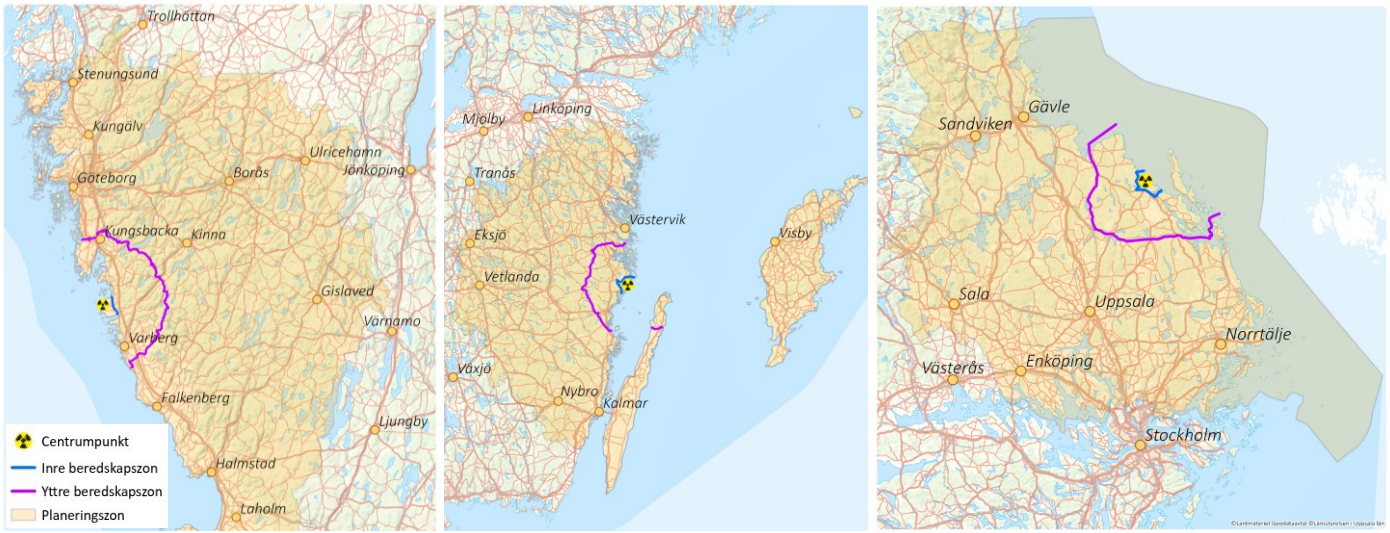
I syfte att implementera den planering av skyddsåtgärder som följer av förordningen om skydd mot olyckor har de länsstyrelser där de berörda kärntekniska anläggningarna är placerade tagit fram en exakt utformning av beredskapszonerna och planeringszonerna[20]. Den exakta utformningen syftar till att stödja en mer praktisk eller operativ planering av angivna skyddsåtgärder, på ett sätt som också kan användas för att tydligt förmedla såväl information till allmänheten och för kommunikation mellan aktörer i samband med en insats för att vidta skyddsåtgärder i händelse av en radiologisk nödsituation. I figur 3.1. nedan återges översiktskartor från länsstyrelserna i Kalmar, Uppsala och Hallands län med den exakta utformningen av inre och yttre beredskapszon för respektive kärnkraftverk i drift.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

[19] Strålsäkerhetsmyndighetens rapport 2017:27, Översyn av beredskapszoner, s. 42 ff. samt 4 kap. 26–28 §§ förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor.
[20] 4 kap. 21 c § förordningen om skydd mot olyckor.

Figur 3.1 Beredskaps- och planeringszoner runt befintliga kärnkraftsreaktorer i Sverige

Översiktskartor med markering av inre beredskapszon, yttre beredskapszon samt planeringszon för Ringhals kärnkraftverk utanför Varberg (vänster), Oskarshamns kärnkraftverk norr om Oskarshamn (mitten) och Forsmarks kärnkraftverk i Östhammars kommun (höger)



Källa: Kartor från Länsstyrelserna i Hallands, Kalmar och Uppsala län. Olika skalor kan förekomma.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK.2026.102 Handling: 436726

Beredskapsavgift

För att bekosta den beredskap som behövs kring kärnkraftsreaktorer betalar berörda tillståndshavare en avgift som avser samtliga anläggningar som tillståndet omfattar inom samma anläggningsområde (inte per reaktor) enligt förordningen om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten.

Strålsäkerhetsmyndigheten placerar kärntekniska verksamheter i någon av beredskapskategorierna 1–4 i enlighet med sina föreskrifter (SSMFS 2018:1) om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning. De reaktorer som är i drift i dag är placerade i den högsta beredskapskategorin 1. Beredskapsavgiften beräknas sedan utifrån vilken beredskapskategori som anläggningen är placerad i, se mer om detta i avsnitt 4.4.1.

3.2.2 Överföring av processparametrar

Tillståndshavare till kärnkraftsreaktorer ansvarar enligt 10 § kärntekniklagen för säkerheten i verksamheten. Punkten 5 i bestämmelsen innebär att tillståndshavaren i samband med en radiologisk nödsituation, ett hot eller en annan liknande omständighet snarast ska lämna sådana upplysningar som har betydelse för bedömningen av säkerheten och, om händelsen avser en kärnkraftsreaktor, överföra värden för processparametrar för reaktorn till Strålsäkerhetsmyndigheten.

Kravet gäller alla kärnkraftsreaktorer, oavsett typ, storlek eller vilka stråldoser som dimensionerade händelser vid en radiologisk nödsituation eller motsvarande kan ge upphov till. Med processparametrar avses aktuella värden som varierar över tid avseende bl.a. tryck, nivå, flöde, temperatur och aktivitet i kärnkraftsreaktorn.

Strålsäkerhetsmyndigheten har i föreskrifter preciserat vilka uppgifter som ska överföras, se även avsnitt 3.3.2. Uppgifterna avser parametrar som är viktiga för att kunna värdera kärnkraftsreaktorns förmåga att upprätthålla säkerheten och för att kunna hantera en radiologisk nödsituation, exempelvis parametrar såsom tryck, nivåer, flöden, temperaturer, styrstavslägen m.m. Processparametrarna indikerar normalt status för viktiga funktioner såsom reaktivitetskontroll, kylning av reaktorhärd, reaktorskyddssystem, reaktorinneslutning, värmesänka för reaktorhärd och bränslebassäng samt kraftförsörjning.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

3.3 Regelutveckling rörande beredskapsfrågorna

3.3.1 Historisk utveckling av beredskap

Lagstiftningen på kärnenergiområdet är uppdelat i tre huvudgrupper, regler för innehav av kärnteknisk anläggning och kärnämnen m.m. där hantering och slutförvaring av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall ingår, för beredskap i händelse av en olycka i kärnanläggningen och för skadeståndsansvar. Denna uppdelning har gällt sedan utbyggnaden påbörjades på 1960-talet.

Till den första gruppen hänförs i dag lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet (kärntekniklagen), strålskyddslagen (2018:396) och lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter (finansieringslagen). Kärntekniklagen ersatte 1984 lagen (1956:306) om rätt att utvinna atomenergi m.m. (atomenergilagen), lagen (1977:140) om särskilt tillstånd att tillföra kärnreaktor kärnbränsle m.m. (villkorslagen) och lagen (1980:1123) om offentlig insyn i säkerhetsarbetet vid kärnkraftverken. Finansieringslagen ersatte den tidigare lagen (1981:669) om finansiering av framtida utgifter för använt kärnbränsle m.m. och strålskyddslagen ersatte den äldre strålskyddslagen (1958:110).

Bestämmelser om frågor som avser beredskapen i händelse av utsläpp av radioaktiva ämnen från en kärnteknisk anläggning regleras i lagen (2006:778) om skydd mot olyckor, som är en generell lagstiftning för all räddningstjänst. Beredskapen för utsläpp av radioaktiva ämnen från en kärnteknisk anläggning ingår i den statliga räddningstjänsten. För radiologiska olyckor har det funnits särskilda bestämmelser sedan 1960 genom lagen (1960:331) om skyddsåtgärder vid olyckor i atomanläggningar m.m. (atomskyddslagen). Sedan början av 1980-talet har beredskapszonerna reglerats i den tillhörande förordningen. Bestämmelserna inarbetades utan några större sakliga ändringar i den generella räddningstjänstlagen (1986:1102), som 2006 ersattes av lagen om skydd mot olyckor.

Den tredje huvudgruppen avser bestämmelser om skadestånd och försäkringsskyldighet. Sveriges första lagstiftning på området, atomansvarighetslagen (1960:246), utarbetades parallellt med Danmark, Finland och Norge men även med internationellt arbete inom ramen för Organisationen för europeiskt ekonomiskt samarbete (OEEC), senare Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling (OECD), genom dess organ European Nuclear Energy Agency

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

(ENEA) som numera endast heter Nuclear Energy Agency (NEA). 1960 års atomansvarighetslag tillkom som ett provisorium i avvaktan på att det internationella samarbetet på området skulle avslutas och en definitiv lagstiftning kunde införas.[21] Lagen trädde i kraft i samband med att Aktiebolaget Atomenergis materialprovningsreaktor i Studsvik togs i bruk sommaren 1960 och upphörde att gälla när den nya atomansvarighetslagen (1968:45) trädde i kraft. Sverige hade då ratificerat Pariskonventionen och tilläggskonventionen (Brysselkonventionen)[22]. Den nya atomansvarighetslagen innehöll vissa regler som gick utöver eller kompletterade Sveriges åtaganden enligt konventionerna. Lagstiftningen byggde på principen om strikt ansvar och gällde alla atomanläggningar.[23] Sedan 2022 regleras frågorna i lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor och en grund för den uppdaterade lagstiftningen är 2004 års tilläggsprotokoll till Paris- och Brysselkonventionerna, som ratificerades samtidigt av de EU-länder som är parter i konventionerna vid årsskiftet 2021/22.

Paris- och Brysselkonventionerna syftade till att skapa en regional reglering i Västeuropa av atomansvarighetsfrågorna. Behovet fanns emellertid också att få till stånd en världsomfattande reglering och i slutet av 1950-talet påbörjades inom International Atomic Energy Agency (IAEA) ett arbete med en världsomfattande atomansvarighetskonvention. I maj 1963 hölls en konferens i Wien där ett 50-tal länder deltog, däribland de nordiska länderna med undantag från Island. Den så kallade Wienkonvention antogs vid mötet och öppnades för undertecknande. De västeuropeiska staterna utredde inom ENEA hur ett samtida tillträde från de västeuropeiska staterna till såväl Pariskonventionen och Brysselkonventionen som Wienkonventionen. Det utarbetades dels ett tilläggsprotokoll till Pariskonventionen för att så långt möjligt få Pariskonventionens och Wienkonventionens bestämmelser att överensstämma, dels ett tilläggsprotokoll till tilläggskonventionen. Dessa godkändes av OECD och undertecknades.[24]

Dessutom finns en konvention om supplerande ersättning för atomskada som antogs vid en diplomatkonferens i IAEA:s regi 1997.

[21] Prop. 1968:25, s. 20.
[22] Den i Paris den 29 juli 1960 avslutade konventionen om skadeståndsansvar på atomenergins område, ändrad genom tilläggsprotokoll den 28 januari 1964, den 16 november 1982.
[23] Prop. 2009/10:173, s. 40 och 66.
[24] Prop. 1968 :25, s. 27.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Konventionen trädde i kraft 2015 och har ratificerats av Argentina, Benin, Kanada, Ghana, Indien, Japan, Montenegro, Marocko, Rumänien, Förenade Arabemiraten, Storbritannien och USA.[25] Det är en fristående konvention som står öppen för undertecknande av alla stater, även stater anslutna till Paris- eller Wienkonventionen. Flertalet av de som har ratificerat konventionen är även anslutna till Wienkonventionen och endast Storbritannien är ansluten till Pariskonventionen. Eftersom flera stora kärnkraftsnationer (Japan, Kanada, Korea och USA) varken är anslutna till Pariskonventionen eller Wienkonventionen är konventionen om supplerande ersättning för atomskada av stor betydelse att kunna skapa ett världsomfattande ersättningssystem för atomskador som bygger på samma grundläggande principer som Paris- och Wienkonventionerna.[26]

Pariskonventionen ska enligt en rekommendation från 1971 tillämpas också på radiologiska skador som uppkommer i en konventionsstat, på det fria havet eller ombord på ett fartyg registrerat i en konventionsstat även om olyckan inträffar i ett land som inte är konventionsstat.[27]

Genom 2004 års ändringsprotokoll till Pariskonventionen utvidgades tillämpningsområdet för konventionen till att omfatta skador i en stats ekonomiska zon och, under vissa förutsättningar, skador i ett land som inte är en konventionsstat. I praktiken innebär det att tillämpningsområdet sträcks ut till att omfatta radiologiska olyckor oavsett var dessa inträffat, men med ett undantag. Undantaget avser stater som inte är konventionsstater och inte har kärntekniska anläggningar på sitt territorium men som inte har en ansvarslagstiftning som erbjuder ömsesidiga ersättningsförmåner och bygger på samma principer som Pariskonventionen.[28]

Endast sådana skador som är en direkt följd av krigshandlingar eller väpnade konflikter av internationell eller politisk karaktär undantas från anläggningsinnehavarens ansvar. Däremot görs inte undantag för olyckor som orsakas av antagonistiska attacker eller naturkatastrofer. 2004 års ändringsprotokoll till Pariskonventionen innebär ett höjt ansvarsbelopp samt att det strikta ansvaret även gäller för skador orsakade av naturkatastrofer.[29]

[25] https://www.iaea.org/sites/default/files/22/06/supcomp_status.pdf, hämtad 2026-01-20.
[26] Prop. 2009/10:173, s. 39.
[27] Prop. 2009/10:173, s. 88.
[28] Prop. 2009/10:173, s. 89.
[29] Prop. 2009/10:173, s. 94 f.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

3.3.2 Historisk utveckling av frågan om processparametrar

Strålsäkerhetsutredningen

Strålsäkerhetsutredningen föreslog år 2011[30] att den som har tillstånd till innehav och drift av en kärnkraftsreaktor ska vara skyldig att se till att Strålsäkerhetsmyndigheten genom en direktöverföring får tillgång till driftdata från reaktorn. Syftet med förslaget var att säkerställa att myndigheten gavs förutsättningar att göra snabba och välgrundade bedömningar för att nå det övergripande målet att minimera skadlig verkan av strålning till människor och miljön. Förslaget motiverades med att i en haverisituation är tillförlitlig och snabb information från tillståndshavarna till Strålsäkerhetsmyndigheten av yttersta vikt för att myndigheten i sin tur ska kunna ge råd och stöd avseende nödvändiga åtgärder för att minimera risken för skador på människor och miljön. Det kunde t.ex. handla om att lämna relevanta råd till räddningsledaren i närområdet vad gäller intag av jodtabletter, utrymning eller betesförbud. I samband med beredskapsövningar hade myndigheten identifierat brister i informationsöverföring som ledde till att arbetet med att ge stöd försenades och försvårades.

IRRS-granskningar år 2012, 2016 och 2022

Under februari 2012 och november 2022 genomförde IAEA med stöd av internationella experter granskningen av det svenska regelverket för kärnsäkerhet och strålskydd, så kallade IRRS-granskningar.[31]

Vid granskningen 2012 deltog experterna i en övning i Strålsäkerhetsmyndighetens ledningscentral och fann att myndigheten borde ges direkttillgång till kärnkraftsreaktorernas processparametrar för att kunna göra mer exakta spridningsprognoser. Som en följd av denna observation föreslog IAEA att Strålsäkerhetsmyndigheten borde överväga att utveckla ett digitalt system för överföring av processparametrar i realtid.[32]

Vid en uppföljande granskning 2016 noterade granskningsteamet att avsiktsförklaringar tecknats mellan Strålsäkerhetsmyndigheten och tillståndshavarna för kärnkraftsreaktorerna 2012 och 2014 (se

[30] SOU 2011:18, s. 567–572.
[31] Integrated Regulatory Review Service.
[32] IRRS 2012, IAEA-NS-IRRS-2012/01, s. 75–76.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

även nedan om Frivilliga överenskommelser i väntan på reglering), samt att Strålsäkerhetsmyndigheten lämnat förslag till regeringen om komplettering av kärntekniklagen. Experterna konstaterade därmed att Strålsäkerhetsmyndigheten vidtagit nödvändiga åtgärder för att få ett system för överföring av processparametrar i enlighet med 2012 års rekommendation på plats.[33]

Vid granskningen 2022 nämndes inte frågan om överföring av processparametrar specifikt i granskningsrapporten. Granskningsteamet konstaterade på en övergripande nivå att Strålsäkerhetsmyndigheten har tillgång till bl.a. omfattande kommunikationssystem, datorer och annan utrustning samt att det finns tillgängliga informationssystem som möjliggör interaktion och samarbete med berörda intressenter i ett skarpt läge.[34]

Frivilliga överenskommelser i avvaktan på reglering

Eftersom nödvändig lagstiftning dröjde och frågan bedömdes brådskande, ingick berörda parter frivilliga överenskommelser för att etablera nödvändiga förutsättningar för överföring av processparametrar från tillståndshavarna till Strålsäkerhetsmyndigheten i händelse av en radiologisk nödsituation.

Strålsäkerhetsmyndigheten och tillståndshavarna till reaktorer i drift, dvs. Forsmarks Kraftgrupp AB, OKG Aktiebolag respektive Ringhals AB, kom överens om en avsiktsförklaring rörande elektronisk överföring av värden för processparametrar. Avsiktsförklaringarna undertecknades hösten 2012 och var giltiga till den 31 januari 2014. Då ytterligare förberedelser behövde vidtas innan parterna kunde ingå ett avtal om att införa ett sådant system tecknade parterna en ny avsiktsförklaring sommaren 2014. Den innefattade även krav på ett visualiseringsverktyg som skulle kunna användas både i Strålsäkerhetsmyndighetens ledningscentral och i tillståndshavarnas ledningscentraler. Att visualisera parametrarna i likadana bilder gör att myndigheten och tillståndshavaren lättare kan förstå varandra vid en händelse. Under 2014 undertecknade parterna en överenskommelse om krav som senare ledde fram till anläggningsspecifika avtal vilka trädde i kraft 2016. Dessa avtal innebar en överenskommelse

[33] IRRS Follow-up mission 2016, IAEA-NS-2016/05, s. 37.
[34] IRRS 2022, IAEA-NS-IRRS-2022/11, s. 87.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

om vilka aktuella värden för processparametrar som minst ska finnas i tillståndshavarens ledningscentral och som ska överföras till Strålsäkerhetsmyndighetens ledningscentral. Avtalen löpte dock ut när Strålsäkerhetsmyndighetens nya föreskrifter för kärnkraftsreaktorer (SSMFS 2021:4 och SSMFS 2021:6) trädde i kraft, eftersom delar av innehållet i dessa avtal regleras i föreskrifterna, medan andra delar omhändertas i nya avtal.[35]

3.3.3 Föreskrifter

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter

Kärnkraftsprövningsutredningen beskrev utvecklingen av de gällande reglerna för kärnteknisk verksamhet de senaste tio åren i det första delbetänkandet.[36] Där framgick också att Strålsäkerhetsmyndigheten tillämpar ett regleringssätt där den sökande eller tillståndshavaren i sin kravtolkning och argumentation om kravuppfyllelse behöver ta fram underlag med mer precisa analyser eller avvägningar av konsekvenser av olika lösningar. Viss kompletterande bakgrund om föreskrifter och föreskriftsutveckling beskrivs också i utredningens andra delbetänkande.[37] När det gäller reglering av beredskap och krishantering i samband med radiologiska nödsituationer vid kärnkraftsreaktorer såväl som andra tillståndspliktiga verksamheter med joniserande strålning förtydligas och utvecklas de övergripande kraven i kärntekniklagen och strålskyddslagen i flera delar av Strålsäkerhetsmyndighetens författningssamling (SSMFS). Samtliga delar av dessa krav avser krav på beredskap och krishantering som tillståndshavaren ansvarar för, dvs. krav på åtgärder i huvudsak inom anläggningsområdet.

I SSMFS 2018:1 finns bestämmelser om indelning av verksamheter som kan ge upphov till radiologiska nödsituationer i beredskapskategori 1–4 (se även avsnitt 4.1.1 för närmare beskrivning av begreppens innebörd). Dessutom anges grundläggande krav på att verksamheten ska ha en beredskap och krishantering som är anpassad till verksamhetens placering i beredskapskategori och vara beskriven i en beredskapsplan.[38] Beredskapsplanen ska prövas genom regelbundna

[35] Vägledning till 8 kap. 10 § SSMFS 2021:6.
[36] SOU 2025:7, s. 114 f.
[37] SOU 2025:104, s. 101 ff.
[38] 2 kap. 4 § med tillhörande bilaga 4 samt 2 kap. 5 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:1) om tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

övningar, erfarenheter tas tillvara för att förbättra beredskapen och krishanteringen samt planen hållas aktuell.

Mer förtydligade krav som berör beredskap och krishantering för radiologiska nödsituationer vid kärnkraftsreaktorer finns i SSMFS 2021:4, SSMFS 2021:5 och SSMFS 2021:6. Föreskrifterna skrevs i sin ursprungliga version med utgångspunkt att en kärnkraftsreaktor placerats i beredskapskategori 1[39],men inkluderar efter en ändring även krav om en reaktor placeras i beredskapskategori 2[40]. Kraven bidrar till anpassad tillämpning av principen om djupförsvar där djupförsvarsnivå 4 bl.a. syftar till att begränsa utsläpp av radioaktiva ämnen och djupförsvarsnivå 5 syftar till att lindra radiologiska konsekvenser av omfattande utsläpp av radioaktiva ämnen. Mer specifikt anges krav på olika åtgärder eller funktioner i en reaktors konstruktion vid ”scenarier för radiologiska nödsituationer” avseende t.ex. olika utrymmen och platser för att vistas, leda och genomföra insatser under en pågående nödsituation, för att förvara utrustning, utrymningsvägar och samlingsplatser för personer som vistas i anläggningen, om utrustning för övervakning och mätning av aktivitet, stråldoser för arbetstagare och kontamination samt krav på kommunikationssystem.[41] Det finns också krav på förutsättningar att kommunicera med Strålsäkerhetsmyndigheten samt att reaktorn regelbundet ska kunna överföra sådana värden för processparametrar som behövs för att bedöma kärnkraftsreaktorns status i samband med en radiologisk nödsituation. Dessutom ska meteorologiska data samlas in kontinuerligt och regelbundet överföras till Strålsäkerhetsmyndigheten.[42] Vidare förtydligas kraven på vad som ska ligga till grund för anläggningens beredskap och krishantering och vad som ska framgå av beredskapsplanen.[43] Det finns även krav på verksamheten vid drift av en kärnkraftsreaktor med en förberedd krisorganisation och dess förmåga, inställelsetider, samt kriterier för larm-

[39] Bestämmelserna omsätter krav som angetts för anläggningar i beredskapskategori 1 i Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2014:2) om beredskap vid kärntekniska anläggningar, som efter ikraftträdande av föreskrifterna för kärnkraftsreaktorer enbart gäller för kärntekniska anläggningar som placerats i beredskapskategori 2 eller 3.
[40] Se t.ex. SSMFS 2025:5 om ändring i Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2021:5) om drift av kärnkraftsreaktor med ändring av 8 kap. 3 §.
[41] 4 kap. 1 och 3 §§, 5 kap. 8–12 §§, 7 kap. 12–14 §§, 7 kap. 29 och 30 §§ samt 9 kap. 2 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (2021:4) om konstruktion av kärnkraftsreaktorer.
[42] 7 kap. 17 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2021:4) om konstruktion av kärnkraftsreaktorer, samt 8 kap. 9 och 10 §§ med tillhörande bilaga 4 Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2021:6) om drift av kärnkraftsreaktorer.
[43] 2 kap. 11 § och 5 kap. 5 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2021:5) om värdering och redovisning av strålsäkerhet för kärnkraftsreaktorer.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

och informationsnivåer som ska vara anpassade till reaktorn och framtagna i samverkan med berörda myndigheter i syfte att varna och informera både allmänheten och egen personal samt att informera och larma berörda myndigheter så att brådskande skyddsåtgärder för allmänheten kan förberedas och vidtas. Slutligen ingår även krav på skyddsutrustning och hjälpmedel som krisorganisationen kan behöva ha tillgänglig för att utföra sitt arbete i samband med en radiologisk nödsituation, såsom rutiner, jodtabletter och personlig skyddsutrustning.[44]

Utöver bestämmelser för kärnkraftsreaktorer finns i SSMFS 2014:2 motsvarande krav på tillståndshavarens åtgärder för beredskaps och krishantering som gäller för kärntekniska anläggningar som Strålsäkerhetsmyndigheten har klassificerat i beredskapskategori 2 eller 3. Föreskrifterna innehåller dels krav som ska iakttas oavsett beredskapskategori, dels särskilda bestämmelser för anläggning i beredskapskategori 2 respektive 3, där skillnader görs t.ex. i förhållande till larmkriterier, inställelsetid, om anläggningens ledningscentral ska ha tillgång till reservkraft, kunskapskrav för personal i förhållande till möjliga strålnivåer och mätning av meteorologiparametrar, strålningsövervakning samt om filtrering av radioaktiva ämnen i vissa ventilationskanaler etc. Dessa föreskrifter är under översyn tillsammans med den större grupp föreskrifter som gäller för andra typer av kärntekniska anläggningar än kärnkraftsreaktorer.

Föreskrifter från Myndigheten för civilt försvar

Myndigheten för civilt försvar har tillsyn över efterlevnaden i frågor som rör planläggningen av räddningstjänsten vid utsläpp av radioaktiva ämnen enligt 4 kap. 6 § lagen om skydd mot olyckor samt planläggningen av saneringen enligt 4 kap. 8 § samma lag.[45] Myndighetens bemyndigande att utfärda föreskrifter framgår i förhållande till olika områden i förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor. Det finns t.ex. ett bemyndigande att enligt 4 kap. 16 § samma förordning, efter att ha gett Strålsäkerhetsmyndigheten tillfälle att yttra sig, meddela ytterligare föreskrifter om räddningstjänsten enligt

[44] 8 kap. 1–8 §§ Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2021:6) om drift av kärnkraftsreaktorer.
[45] 5 kap. 2 § förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

4 kap. 6 § lagen om skydd mot olyckor. Det finns inga gällande föreskrifter eller allmänna råd utfärdade med stöd av det bemyndigandet.

När det gäller föreskrifter som förtydligar krav på länsstyrelserna har Myndigheten för civilt försvar (samt tidigare ansvariga myndigheter) utfärdat föreskriften MSBFS 2017:3 om information vid nödsituationer där det finns risk för strålning. Föreskriften innehåller bestämmelser om den information som länsstyrelsen ska ge till allmänheten enligt 4 kap. 18 § förordningen om skydd mot olyckor.

När det gäller krav på saneringen efter utsläpp av radioaktiva ämnen från en kärnteknisk anläggning utfärdade Statens räddningsverk föreskrifterna SRVFS 2007:4 med allmänna råd och kommentarer om länsstyrelsens beredskap för sanering efter utsläpp av radioaktiva ämnen från en kärnteknisk anläggning. Denna föreskrift gäller alltjämt.

När det gäller enskildas skyldigheter vid farlig verksamhet enligt 2 kap. 4 § lagen om skydd mot olyckor och därtill relaterade bestämmelser i lagen och förordningen om skydd mot olyckor har Myndigheten för civilt försvar utfärdat allmänna råd (MSBFS 2014:2) om skyldigheter vid farlig verksamhet. Det bör dock noteras att de allmänna råden inte avser den statliga räddningstjänsten vid utsläpp av radioaktiva ämnen eller överhängande fara för sådana utsläpp enligt 4 kap. 6 § lagen om skydd mot olyckor.

3.4 Generellt ansvar för beredskap

Grundläggande för beredskapen är ansvars-, närhets- och likhetsprincipen.

Ansvarsprincipen innebär att den som har ansvaret för en verksamhet i normala situationer också har motsvarande ansvar vid en störning i samhället. Ansvarsprincipen innebär också att aktörerna ska stödja och samverka med varandra.

Närhetsprincipen innebär att en samhällsstörning ska hanteras där den inträffar och av de som är närmast berörda och ansvariga.

Likhetsprincipen innebär att aktörer inte ska göra större förändringar i den egna organisationen än vad situationen kräver. Verksamheten under en samhällsstörning ska alltså fungera som vid normala förhållanden, så långt det är möjligt.

Geografiskt områdesansvar är också en viktig del av krisberedskapen. Kommunerna har det geografiska områdesansvaret och ska

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

verka för att samordna de krishanteringsåtgärder som vidtas av olika aktörer under en extraordinär händelse. De ska också verka för samordning av informationen till allmänheten under en sådan händelse. Länsstyrelserna har det geografiska områdesansvaret i länet och ska vara en sammanhållande länk mellan lokala och nationella aktörer.

Regeringen har det nationella områdesansvaret och är bland annat ansvarig för den övergripande samordningen, prioriteringen och inriktningen av samhällets krisberedskap. Regeringen har delegerat delar av den operativa verksamheten till myndigheterna. Det nationella områdesansvaret innefattar därmed de samlade krishanteringsåtgärderna som regeringen med stöd av Regeringskansliet eller genom förvaltningsmyndigheterna utövar. Regeringen har uppdragit åt Myndigheten för civilt försvar att stödja samordningen av berörda myndigheters åtgärder vid en kris.

Statliga myndigheter med ansvar inom en eller flera viktiga samhällsfunktioner och vars verksamhet har särskild betydelse för samhällets krisberedskap och totalförsvaret ska vara beredskapsmyndigheter.[46] De flesta beredskapsmyndigheter ska ingå i beredskapssektorer. I varje sektor ska en av myndigheterna vara sektorsansvarig och övriga myndigheter ska delta i arbetet. De sektorsansvariga myndigheterna ska leda arbetet med att samordna åtgärder inför och vid fredstida krissituationer och höjd beredskap, driva på arbetet inom sektorn, stödja beredskapsmyndigheterna samt verka för att uppgifter och roller inom sektorn tydliggörs och att samordning sker med andra aktörer.[47]

3.4.1 Räddningstjänst

Räddningstjänst är ett samlingsbegrepp för de räddningsinsatser som staten eller kommunen ansvarar för vid olyckor för att förhindra och begränsa skador på människor, egendom eller miljö. Räddningstjänst ska bara ske om det är motiverat med hänsyn till behovet av ett snabbt ingripande, det hotade intressets vikt, kostnaderna för insatsen och omständigheterna i övrigt.

För viss räddningstjänst har staten ansvar, se 4 kap. lagen om skydd mot olyckor. Det gäller fjäll-, flyg- och sjöräddningstjänst,

[46] 18 § förordning (2022:524) om statliga myndigheters beredskap.
[47] 23–24 §§ förordning (2022:524) om statliga myndigheters beredskap.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

efterforskning av försvunna personer i andra fall, miljöräddningstjänst till sjöss samt räddningstjänst vid utsläpp av radioaktiva ämnen från kärntekniska anläggningar. För all övrig räddningstjänst är det kommunen som har ansvar. Varje kommun ansvara för räddningstjänsten inom den egna kommunen, om ansvaret inte är statens.[48]

Räddningstjänst är skadehindrande och skadebegränsande åtgärder som ska vidtas vid olyckshändelser och överhängande fara för olyckshändelser. Med olyckshändelser avses plötsligt inträffade händelser som har medfört eller kan befaras medföra skada. Dit räknas händelser som beror på företeelser i naturen eller som inträffar utan människors handlande eller underlåtenhet att handla. Det gäller oberoende av om handlingen eller underlåtelsen är uppsåtligt eller inte. Som exempel kan nämnas bränder, explosioner, skred, ras, översvämningar, oväder och utflöden av skadliga ämnen. Kravet att det ska vara fråga om en plötsligt inträffad händelse innebär att långsamma och ständigt pågående skeenden såsom sättningar i byggnader och jorderosioner inte räknas som olyckshändelser. Sådana långsamma och ständigt pågående skeenden kan emellertid i sin tur orsaka något som inträffar plötsligt och som medför skada och som är att betrakta som olyckshändelse.[49]

Staten eller kommunen ska ansvara för en räddningsinsats endast om detta är motiverat med hänsyn till behovet av ett snabbt ingripande, det hotade intressets vikt, kostnaderna för insatsen och omständigheterna i övrigt. Räddningstjänsten måste för att vara effektiv ha en organisation som kan ingripa när den enskilde inte själv eller med hjälp av någon annan kan klara av en olyckssituation. När det är fara för människors liv eller hälsa är ett ingripande alltid motiverat och kostnadsaspekten har då en underordnad betydelse. Avvägningen mellan skadornas betydelse och kostnaderna för ingripandet får i praktiken störst betydelse i de fall då endast materiella värden står på spel. Skyldighet att ingripa gäller inte heller om någon annan redan har hunnit vidta nödvändiga åtgärder för att hindra eller begränsa skadorna eller om man kan räkna med att den vars intressen är hotade tillräckligt snabbt kan vidta nödvändiga åtgärder.[50]

[48] 3 kap. 7 § lagen (2003:778) om skydd mot olyckor.
[49] Prop. 1985/86:170, s. 62.
[50] Prop. 2002/03:119, s. 102.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

3.5 Skadestånd och försäkringsskyldighet

Med radiologisk skada avses en skada som har orsakats av eller uppkommit till följd av en radiologisk olycka och är en person- eller sakskada, en ekonomisk förlust som är en direkt följd av en person- eller sakskada, en inkomstförlust till följd av en betydande försämring av miljön och en kostnad för att återställa miljön eller kompensera för förlorade miljövärden, om det är en miljöskada som inte är obetydlig. Med radiologisk skada avses också en kostnad för att vidta rimliga åtgärder för att förebygga en skada som avses ovan.[51]

Allmänna skadeståndsrättsliga principer innebär att den som är skadeståndsskyldig är obegränsat ansvarig för en skada om inget annat sägs. Skadeståndsskyldighet kräver uppsåt eller oaktsamhet hos den som orsakat skadan, om inte strikt ansvar oberoende av vållande gäller. För radiologiska olyckor gäller ett strikt ansvar och ett obegränsat ansvar, vilket är förenligt med den miljörättsliga principen att förorenaren betalar.[52]

Ett obegränsat ansvar innebär inte nödvändigtvis att en skadelidande garanteras full ersättning i händelse av en radiologisk olycka med mycket allvarliga konsekvenser. Möjligheten att få ersättning beror på bolagets ekonomiska ställning, samt en ansvarsförsäkring eller annan ekonomisk säkerhet som innehavaren av en kärnteknisk anläggning har ställt som vid varje tidpunkt täcker ersättningsansvaret upp till ett belopp som motsvarar 700 miljoner euro, eller 1 200 miljoner euro om anläggningen är en kärnkraftsreaktor i drift för utvinning av kärnenergi.

Vid en radiologisk olycka ska enligt den reviderade Paris- och tilläggskonventionen ersättning betalas enligt ett trestegssystem.

1. Anläggningshavaren ska finansiellt garantera ersättning upp till 700 miljoner euro, cirka 7 miljarder kronor, eller, om anläggningen är en kärnkraftsreaktor i drift för att utvinna kärnenergi, upp till 1 200 miljoner euro, cirka 12 miljarder kronor.[53]Den garanterade ersättningen kan för andra kärntekniska anläggningar och transporter sättas ned till lägst 70 respektive 80 miljoner euro.[54]

[51] 7 § lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.
[52] Prop. 2009/10:173, s. 51 ff.
[53] 30 § lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.
[54] 31 § lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

2. Staten ska betala ersättning i intervallet mellan 700 miljoner och 1 200 miljoner euro. En konventionsstat får bestämma att anläggningshavaren ska betala ersättning även i det andra steget, vilket alltså Sverige har gjort för kärnkraftsreaktorer i drift för utvinning av kärnenergi. Statens ansvar upp till 1 200 miljoner euro gäller även om anläggningshavarens ansvar är begränsat.[55]
3. Konventionsstaterna ska enligt ett folkrättsligt åtagande gemensamt betala ersättning i intervallet mellan 1 200 miljoner och 1 500 miljoner euro, oavsett i vilken konventionsstat som den radiologiska olyckan inträffar.[56]

För att ersättning ska kunna betalas ut måste den skadelidande anmäla sitt anspråk eller väcka talan mot den som är ersättningsansvarig inom tre år efter det att den skadelidande har fått kännedom om skadan och vem som är ansvarig för den. För att ha rätt till ersättning måste talan väckas inom tio år efter den radiologiska olyckan, eller, om anspråket avser en personskada, senast trettio år efter olyckan.[57]

Genom lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor implementeras de ändringar i Paris- och Brysselkonventionerna som regleras i 2004 års tilläggsprotokoll. Lagen har ersatt 1968 års atomansvarighetslag. Enligt lagen gäller bl.a. följande:

– Ersättningsansvaret gäller radiologiska skador, som i 7 § definieras inte bara utifrån skadeorsaken utan även utifrån skadeverkningarna.
– Anläggningshavaren har ett strikt och obegränsat skadeståndsansvar (se 15, 26 och 27 §§).
– Anläggningshavaren ska ställa säkerhet upp till 1 200 miljoner euro om anläggningen är en kärnkraftsreaktor i drift för att utvinna kärnenergi, och i annat fall upp till 700 miljoner euro. Regeringen kan besluta lägre belopp för transporter samt anläggningar om begränsning är lämplig med hänsyn till slaget av anläggning och den sannolika omfattningen av en radiologisk olycka och transporter om begränsningen är lämplig med hänsyn till ämnenas eller avfallets karaktär och de risker som transporten innebär (se 30 och 31 §§).

[55] 42 § lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.
[56] 43 § lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.
[57] 51 § lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

– Staten har en subsidiär betalningsskyldighet upp till 1 200 miljoner euro, för det fall och i den mån säkerheten inte kan utnyttjas. Skador som inte fullt ut ersätts med ianspråktagande av detta belopp ska ersättas av staten med bidrag av andra stater upp till 1 500 miljoner euro (se 42–45 §§).

3.5.1 Ansvariga myndigheter

I anslutningen till att lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor trädde i kraft, se avsnitt 3.3.1, beslutades också förordningen (2021:1142) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor. Förordningen reglerar bl.a. olika uppgifter och mandat för de ansvariga myndigheterna Strålsäkerhetsmyndigheten och Riksgäldskontoret.

Strålsäkerhetsmyndigheten

Strålsäkerhetsmyndigheten är beredande myndighet för ansökningar om lägre ansvarsbelopp för vissa anläggningar och transporter enligt 31 § lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor. Det omfattar att en ansökan om lägre ansvarsbelopp lämnas in av anläggningshavaren till myndigheten, att myndigheten ska inhämta ett yttrande från Riksgäldskontoret och slutligen med ett eget yttrande överlämnar ansökan till regeringen för prövning.[58]

En ansökan om lägre ansvarsbelopp ska innehålla

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

Myndighetens granskning och bedömning av en komplett ansökan omfattar

– anläggningen, kärnämnet eller kärnavfallet som aktuellt i ärendet,

[58] 12, 14 och 15 §§ förordningen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

– uppgifter om mängden och karaktären på de kärnämnen eller det kärnavfall som avses och
– analys av riskerna för omfattningen av en radiologisk olycka i samband med verksamheten.

Strålsäkerhetsmyndigheten prövar också ansökningar enligt 24 § lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor som avser om en transportör ska vara ersättningsansvarig i stället för en eller flera anläggningshavare.[59] Myndigheten utfärdar också transportcertifikat enligt 40 § samma lag.

Strålsäkerhetsmyndigheten får också i enskilda fall besluta att lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor inte ska tillämpas i fråga om kärntekniska anläggningar, kärnämnen och kärnavfall där den risk som är förenad med verksamheten är liten.[60] Myndigheten får meddela närmare föreskrifter om detta.[61]

Därutöver har Strålsäkerhetsmyndigheten bemyndigande att meddela ytterligare föreskrifter om vad en ansökan ska innehålla i fråga om lägre ansvarsbelopp, ansvar för en transport respektive undantag från lagens tillämpning i ett enskilt fall samt vilka uppgifter som ett transportcertifikat ska innehålla.[62]

Strålsäkerhetsmyndigheten har utfärdat föreskrifter (SSMFS 2022:15) om undantag från lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor. Genom föreskrifterna säkerställs att kärnämne och kärnavfall som var undantagna från den upphävda atomansvarighetslagen (1968:45) genom bilagan till den upphävda förordningen (1981:327) med förordnanden enligt atomansvarighetslagen, även är undantagna från lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.[63]

[59] 16 § förordningen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.
[60] 23 § förordningen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.
[61] 22 § förordningen om ansvar och ersättning vid radiologiska skador.
[62] 13, 18, 21 och 25 §§ förordningen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.
[63] 3 § SSMFS 2022:15 samt Vägledning med bakgrund och motiv till Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2022:15) om undantag från lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor, s. 5.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Riksgäldskontoret

Riksgäldskontoret är beredande myndighet för prövning av säkerheter som avser anläggningar. Anläggningshavare ska anmäla ansvarsförsäkringar och säkerheter som ställs enligt 30–32 §§ lagen om ansvar och ersättning till Riksgäldskontoret inom en månad efter att säkerheterna har ställts. Inom två månader ska myndigheten till regeringen överlämna anmälan tillsammans med ett eget yttrande för prövning av om säkerheterna är tillräckliga.[64] Säkerheter som avser transporter prövas av Riksgäldskontoret.[65]

Som framgår ovan ska Riksgäldskontoret yttra sig till Strålsäkerhetsmyndigheten över ansökningar om lägre ansvarsbelopp.[66]

Riksgäldskontoret är tillsynsmyndighet över lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor (se 26 § förordningen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor) och ska i tillsynen inhämta synpunkter från Strålsäkerhetmyndigheten i den omfattning som behövs.[67] Myndigheten har också i uppgift att följa värdet på de säkerheter som anläggningshavare har ställt enligt lagen och fortlöpande bedöma om säkerheterna är tillräckliga.[68]

Därutöver får Riksgäldskontoret meddela ytterligare föreskrifter om vad som krävs för att en säkerhet ska kunna godtas samt om avgifter för myndighetens prövning och tillsyn.[69] Myndigheten har inte utfärdat några sådana föreskrifter. Enligt förslag till ändring av lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor från 2025, ska Riksgäldskontoret som tillsynsmyndighet få utökade befogenheter. Syftet är att ge myndigheten tillgång till effektiva påtryckningsmedel, om anläggningshavarna inte anmäler tillräckliga säkerheter eller ger tillräckligt underlag för bedömning av dem. Förslaget motiveras med att det är grundläggande att myndigheten kan besluta om de förelägganden som behövs för en effektiv tillsyn och för att skyldigheterna enligt lagen ska uppfyllas, och att föreläggandena kan förenas med viteshot. Det behöver också tydliggöras att anläggnings-

[64] 9 § första stycket och 11 § första stycket förordningen och ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.
[65] 11 § andra stycket förordningen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.
[66] 14 § förordningen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.
[67] 26 och 28 §§ förordningen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.
[68] 27 § förordningen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.
[69] 8 och 31 §§ förordningen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

havarna på begäran ska lämna de handlingar och upplysningar som behövs för tillsynen.[70]

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

[70] KN2025/01305, s. 80–81.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK.2026.102 Handling: 436726

4 Utgångspunkter

Detta kapitel innehåller utgångspunkter och fördjupad bakgrund för utredningens arbete. Även gemensamma begrepp och förutsättningar som används beskrivs kort. Först beskrivs allmänna utgångspunkter som är gemensamma för slutbetänkandets omfattning. Därefter följer mer specifika utgångspunkter för uppdraget att analysera behovet av anpassning av beredskaps- och planeringszoner, överföring av processparametrar, samt vad gäller den beredskapsavgift som berörda tillståndshavare är skyldiga att betala. Slutligen ges en beskrivning av specifika utgångspunkter avseende uppdraget att utreda frågor relaterade till lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor, innefattande krav på ansvarsförsäkring eller annan ekonomisk säkerhet, förbättrad prövning av dessa samt möjligheterna att fastställa fasta ansvarsbelopp för vissa kärntekniska anläggningar och för transporter.

4.1 Allmänna utgångspunkter

Utgångspunkten för utredningens arbete, utöver det som framkommer i tidigare delbetänkanden[1], är att det ska finnas ett effektivt och välfungerande system för samhällets beredskap vid utsläpp av radioaktiva ämnen från kärntekniska anläggningar, samt för ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor, som är förenligt med Euratomrätten, EU:s regelverk för statsstöd och EU-rätten i övrigt, såväl

[1] SOU 2025:7 och SOU 2025:104.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

som med Sveriges internationella förpliktelser enligt internationella konventioner.[2,3]

Utredningen tar sin utgångspunkt i för denna utredningsdel centrala lagar, främst lagen (2003:778) om skydd mot olyckor, lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet (kärntekniklagen), lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor (lagen om radiologiska olyckor) och strålskyddslagen (2018:396) samt tillhörande förordningar och föreskrifter som meddelats med stöd av lagarna (se även avsnitt 3.3). När det gäller beredskapsavgift utgår arbetet från förordningen (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten (hädanefter även benämnt avgiftsförordningen för Strålsäkerhetsmyndigheten).

I detta avsnitt beskrivs förklaringar av vissa begrepp och annat underlag som utredningen identifierat som viktiga utgångspunkter för att kunna analysera relevanta delar av samhällets beredskap vid utsläpp av radioaktiva ämnen från kärntekniska anläggningar, och vad som kan förväntas om det blir aktuellt med olika typer av ny kärnkraft i Sverige. Utgångspunkter för utredningens uppdrag om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor beskrivs inte specifikt i detta avsnitt, men vissa delar kan vara relevanta som komplement till de specifika utgångspunkter som finns i avsnitt 4.5.

4.1.1 Grundläggande begrepp

I kommittédirektiven[4], detta slutbetänkande såväl som i andra underlag förekommer ett antal begrepp och andra förutsättningar. Nedan ges en kort introduktion till hur dessa begrepp definieras och kan förstås inom ramen för utredningens uppdrag.

[2] Sverige har ingått internationella åtaganden som har betydelse för frågor om beredskap vid utsläpp av radioaktiva ämnen genom bl.a. kärnsäkerhetskonventionen (SÖ 1995:71). Sverige har också åtagit sig att upprätthålla ett rättsligt och organisatoriskt ramverk samt att säkerställa skydd av allmänheten och arbetstagare mot skadliga effekter av joniserande strålning genom den sekundärlagstiftning som har antagits under Euratomfördraget, bl.a. genom rådets direktiv 2009/71/Euratom (kärnsäkerhetsdirektivet) och rådets direktiv 2013/59/Euratom om grundläggande säkerhetsnormer för skydd mot de faror som uppstår till följd av exponering för joniserande strålning (strålskyddsdirektivet). När det gäller frågor om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor har Sverige ratificerat Pariskonventionen och Brysselkonventionen.
[3] Dir. 2026:2.
[4] Dir. 2023:155.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Beredskap, krishantering och räddningstjänst

Med *beredskap* avses generellt den planering och de förberedelser som i förebyggande syfte vidtas för att kunna hantera och begränsa konsekvenser av en händelse eller olycka, t.ex. i samband med en radiologisk nödsituation (se förklaring nedan). Med *krishantering* avses de åtgärder och insatser som vidtas för att hantera och begränsa konsekvenser i samband med t.ex. en inträffad radiologisk nödsituation.[5]

Ovanstående kan också jämföras med definitionen av begreppet *räddningstjänst* enligt 1 kap. 2 § lagen om skydd mot olyckor:

> Med räddningstjänst avses i lagen de räddningsinsatser som staten eller kommunerna skall ansvara för vid olyckor och överhängande fara för olyckor för att hindra och begränsa skador på människor, egendom eller miljön.

Se även avsnitt 3.4.1. Samhällets skyldighet att ansvara för räddningstjänst för *särskilda åtgärder för att skydda allmänheten* vid utsläpp av radioaktiva ämnen från en kärnteknisk anläggning i sådan utsträckning att sådana åtgärder krävs, eller då överhängande fara för att ett sådant utsläpp föreligger, följer av 4 kap. 6 § lagen om skydd mot olyckor. I andra stycket samma bestämmelse ge även en upplysning om reglering av tillståndshavarens skyldigheter enligt 10 § kärntekniklagen att vidta de åtgärder som behövs för att upprätthålla säkerheten vid anläggningen. Dessa skyldigheter inkluderar åtgärder för beredskap och krishantering i händelse av en radiologisk nödsituation, se även avsnitt 3.3.3.

Det kan också noteras att ansvaret för räddningstjänst vid utsläpp av radioaktiva ämnen från en kärnteknisk anläggning enligt 4 kap. 6 § lagen om skydd mot olyckor inte enbart avser kärntekniska anläggningar som är placerade inom Sveriges gränser. Enligt förarbeten till den tidigare räddningstjänstlagen (se även avsnitt 3.3) avses med kärnteknisk anläggning detsamma som i 2 § kärntekniklagen, men tillämpligheten av paragrafen tillika ansvaret för räddningstjänst vid utsläpp av radioaktiva ämnen begränsas inte av att anläggningen är belägen inom landet. Paragrafen gäller även olyckshändelser i kärntekniska anläggningar utanför Sverige, när radioaktiva ämnen sprids

[5] Vägledning till 8 kap. 1 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2021:6) om drift av kärnkraftsreaktorer, samt IAEA Nuclear Safety and Security Glossary (2022) med definitionerna *preparedness* och *response*.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

in över landet eller när det föreligger överhängande fara för en sådan utspridning.[6] Kärnkraftsprövningsutredningens uppdrag avser dock enbart kärntekniska anläggningar som i framtiden kan komma att bli uppförda i Sverige, och processen för att utforma de specifika förberedelser som utgörs av inrättande av beredskaps- och planeringszoner med tillhörande åtgärder för skydd av allmänheten vid utsläpp eller överhängande fara för utsläpp av radioaktiva ämnen från sådana kärntekniska anläggningar.

I olika sammanhang förekommer även begreppet *kärnenergiberedskap*.[7] Begreppet har ingen formell definition, men avser vad utredningen förstår ett samlingsbegrepp för samhällets planering och förberedelser för både räddningstjänst och sanering vid utsläpp av radioaktiva ämnen. Inom detta ryms inrättandet av beredskaps- och planeringszoner vid vissa kärntekniska anläggningar, såväl som planer för sanering av miljön i händelse av ett nedfall av radioaktiva ämnen.

Radiologisk nödsituation

Begreppet *radiologisk nödsituation* finns definierat i flera lagar och förordningar[8] och innebär

> en plötsligt inträffad händelse som
> 1. inbegriper en strålkälla,
> 2. har medfört eller kan befaras medföra skada, och
> 3. kräver omedelbara åtgärder.

Begreppet täcker både situationer som anses vara ”olyckor” och ”nödsituationer”[9] och utgår från hur olycka definieras i förarbetena till lagen om skydd mot olyckor[10] (se även avsnitt 3.4.1). Vid genomförandet av det ändrade kärnsäkerhetsdirektivet[11] (ändringsdirektivet) år 2017 ändrades begreppet ”radiologisk olycka” i kärntekniklagens 4 § till radiologisk nödsituation, tillsammans med införandet av en definition av begreppet som motsvarar den som även infördes 2018 i den nya strålskyddslagen. Syftet var att tydliggöra att kärn-

[6] Prop. 1985/86:170, s. 78.
[7] Se t.ex. https://www.mcf.se/sv/amnesomraden/skydd-mot-olyckor-och-farliga-amnen/cbrne-och-karnenergiberedskap/karnenergiberedskap/, hämtad 2026-04-20.
[8] Se 1 kap. 6 § strålskyddslagen, 2 § 6 kärntekniklagen, 4 kap. 17 § förordningen om skydd mot olyckor.
[9] Prop. 2017/18:94, s. 57.
[10] Prop. 2002/03:119, s. 68.
[11] 2014/87/Euratom, se även prop. 2016/17:157, s. 20 ff.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

tekniklagen även omfattar situationer som ännu inte har resulterat i en olycka. I lagen används begreppet bl.a. i de tillförda och förtydligade kraven på säkerhetsmål för kärntekniska anläggningar, dvs. att en kärnteknisk anläggning bl.a. ska lokaliseras, konstrueras, uppföras, tas i drift och drivas med målet att förebygga olyckor samt minska följderna vid en eventuell olycka och förhindra såväl radioaktiva utsläpp i ett tidigt skede samt stora utsläpp av radioaktiva ämnen[12].

I propositionen till nu gällande strålskyddslag uttrycks det även som att en radiologisk nödsituation är en oväntad situation där brådskande skyddsåtgärder behöver vidtas.[13] Det innebär att åtgärderna inte kan planeras och förutses med samma säkerhet som i en verksamhet med joniserande strålning (eng. *planned exposure situation*). Enligt författningskommentaren till radiologisk nödsituation i kärntekniklagen avses dock med *omedelbara* åtgärder alla tänkbara insatser som kan behöva vidtas för att förhindra eller begränsa skada, dvs. inte enbart ”strålskyddsåtgärder”.[14] Som exempel anges åtgärder som vidtas för att rädda egendom och som leder till att insatspersonalen exponeras över gällande dosgränser. Mer om begreppet skyddsåtgärd följer nedan.

Begreppet radiologisk nödsituation kan även jämföras med det engelska begreppet *nuclear or radiological emergency* som avser en nödsituation (*emergency*) där det finns eller upplevs finnas potential för skada eller fara (*hazard*) till följd av en nukleär kedjereaktion eller sönderfall från en sådan kedjereaktion, eller till följd av exponering för strålning (egen översättning).[15] Det bredare begreppet *emergency* avser en icke rutinmässig situation eller händelse som kräver omedelbara åtgärder (*prompt action*) för att motverka eller begränsa en fara (*hazard*) eller oönskade konsekvenser för människors liv, hälsa, egendom eller miljön. Begreppet *emergency* överensstämmer väl med syftesparagrafen till lagen om skydd mot olyckor, dvs. att (i hela landet) bereda människors liv och hälsa samt egendom och miljö ett med hänsyn till de lokala förhållandena tillfredsställande och likvärdigt

[12] Prop. 2016/17:157, s. 20 f. samt hur ändringsdirektivet genomförts i 3 a § och 4 § 2 och 3 kärntekniklagen.
[13] Prop. 2017/18:94, s. 78. Jfr även definition av begreppen *nödsituation* samt *exponering i nödsituation* enligt artikel 4 i strålskyddsdirektivet.
[14] Prop. 2016/17:157, s. 34.
[15] IAEA Nuclear Safety and Security Glossary (2022). Se även https://vocabulary.iaea.org/iaea-safety-glossary.html, hämtad 2025-11-12.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

skydd mot olyckor[16]. Skyddet ska uppnås oavsett vad som gett upphov till olyckan.

Deterministiska och stokastiska hälsoeffekter

När det gäller att bestämma behov av beredskaps- och planeringszoner samt tillhörande skyddsåtgärder, är begreppen deterministiska och stokastiska hälsoeffekter av stor betydelse. Begreppen används för att sätta mål för bl.a. beredskap för vilket skydd av allmänheten som ska uppnås, och anger vilka och hur hälsoeffekter som uppstår till följd av exponering för joniserande strålning.

Joniserande strålning kan hos människor och djur ge upphov till två helt olika slags skador, deterministiska (förutsägbara) och stokastiska (slumpmässiga). En deterministisk skada uppstår alltid vid doser över ett visst värde (tröskelvärde). Högre doser över tröskelvärdet ger allvarligare skador.[17]

Vad gäller stokastiska skador ökar dessa i antal i samband med högre doser eftersom sannolikheten att få en skada beror på hur hög dosen är. Vid stokastiska skador finns inget direkt samband mellan en högre dos och hur allvarlig skadan blir.

Deterministiska skador inträffar oftast inom de första sex månaderna, men vissa effekter kan uppträda flera år efter exponeringen. Skador på benmärg och tunntarm är exempel på deterministiska effekter efter exponering av hela kroppen. Höga stråldoser till hela kroppen ger olika akuta effekter, t.ex. kräkningar och diarréer, beroende på dosens storlek.

Exempel på *deterministiska hälsoeffekter* är hudrodnader (erytem), skador på hematopoetiska systemet[18] och skador i mag- och tarmsystemet.[19] Deterministiska effekter beskrivs också som skadliga reaktioner i vävnader (*harmful tissue reactions*). Med *allvarlig* deterministisk hälsoeffekt (*severe deterministic effect*) avses sådan deterministisk hälsoeffekt som är livshotande, eller som medför en permanent skada som försämrar livskvaliteten.

[16] 1 kap. 1 § lagen (2003:778) om skydd mot olyckor.
[17] Strålsäkerhetsmyndigheten, dokumentnr 16-1803, s. 75 f.
[18] Det system i kroppen som ansvarar för att producera och förnya alla blodkroppar, bestående av de blodbildande organen och vävnaderna, främst benmärgen.
[19] Se även IAEA Nuclear Safety and Security Glossary, 2022.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Exempel på *stokastiska hälsoeffekter* är solida cancerformer[20] och blodcancer (leukemi). Stokastiska effekter kan vara somatiska (dvs. som uppstår i kroppen, även inkluderande sådana effekter som uppstår som följd av exponering för joniserande strålning i livmodern) eller nedärvda effekter (dvs. som uppstår i den exponerade personens barn), vilka uppstår utan att stråldosen överskridit ett tröskelvärde.

Skyddsåtgärd

Varken begreppet *skyddsåtgärd* eller *strålskyddsåtgärd* finns definierat i någon svensk författning inom säkerhet och strålskydd för verksamhet med strålning och kärnteknisk verksamhet. I lagen om skydd mot olyckor används i vissa sammanhang *särskilda åtgärder till skydd för allmänheten*[21], utöver det allmänna begreppet *skydd* t.ex. i uttryck för skydd mot olyckor[22], eller skydd av människors liv och hälsa samt egendom och miljön[23]. I förordningen om skydd mot olyckor förekommer i samband med förtydligande bestämmelser avseende statens ansvar för räddningstjänst och sanering vid utsläpp av radioaktiva ämnen både *hälsoskyddsåtgärd*[24] och *skyddsåtgärd*[25].

Enligt EU:s strålskyddsdirektiv innebär skyddsåtgärder

> andra åtgärder än saneringsåtgärder som vidtas för att undvika eller minska doser som kan uppkomma vid exponering i nödsituationer eller i befintliga exponeringssituationer[26].

I beskrivningarna av beredskapskategorierna använd också uttrycket *brådskande åtgärder*, vilket är detsamma som uttrycket brådskande *skydds*åtgärder. Precis som i förordningen om skydd mot olyckor

[20] Cancerformer som bildar en fysisk tumör, till skillnad från blodcancer eller leukemi som uppstår i blodbildande organ. Exempel på solida cancrar inkluderar bröstcancer, lungcancer och prostatacancer.
[21] Se t.ex. 2 kap. 5 § och 4 kap. 6 § lagen (2003:778) om skydd mot olyckor.
[22] Se t.ex. 1 kap. 1 §, 3 kap. 1 § m.fl. i lagen (2003:778) om skydd mot olyckor.
[23] Se t.ex. 3 kap. 1 § lagen (2003:778) om skydd mot olyckor.
[24] Se 4 kap. 18 § förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor.
[25] Se 4 kap. 21 § förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor.
[26] I strålskyddslagen (2018:396) används i stället för befintlig exponeringssituation uttrycket *omgivning med joniserande strålning* som enligt 1 kap. 8 § samma lag avser en omgivning där
1. en människa kan exponeras för radon, gammastrålning, kosmisk strålning eller annan joniserande strålning som inte har något direkt samband med en sådan hantering som avses i 7 § 1 eller 2 utan beror på omständigheterna på platsen, och
2. strålningen inte är hänförlig till en pågående radiologisk nödsituation".
Hänvisningen till 7 § 1 eller 2 avser ordförklaringen av *verksamhet med joniserande strålning*, vilket i strålskyddsdirektivet benämns "planerad exponeringssituation", se även Prop. 2017/18:94, s. 51 ff.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

förekommer även i strålskyddsdirektivet begreppet *hälsoskyddsåtgärd*.[27] Artiklarna avser i den svenska förordningen precis som i direktivet information till personer ur allmänheten som sannolikt kommer att beröras eller faktiskt berörs i händelse av en radiologisk nödsituation och har tidigare funnits i ett äldre direktiv med samma syfte och begreppsanvändning.

IAEA definierar begreppet *protective action* som en åtgärd som vidtas i syfte att undvika eller begränsa stråldoser som annars skulle kunna erhållas vid en radiologisk nödsituation eller i det som enligt 1 kap. 8 § strålskyddslagen avses med en omgivning med joniserande strålning. Det innebär att begreppet är knutet till strålskydd (eng. *radiation protection*, samt bredare *protection and safety*), dvs. skyddet av människors hälsa och miljön mot skadlig verkan av strålning[28]. Begreppet preciseras ytterligare genom begreppen *urgent protective action*, *early protective action*, *mitigatory action* samt *precautionary urgent protective action*.[29] De preciserande begreppen avser att förtydliga hur brådskande olika skyddsåtgärder är för att kunna anses bli effektiva i en radiologisk nödsituation (*nuclear or radiological emergency*). Skyddsåtgärder i en nödsituation som krävs omedelbart (*promptly*), vanligen inom timmar eller dagar (t.ex. intag av jodtabletter, inomhusvistelse eller utrymning och kortsiktiga begränsningar av intag av mat eller vätska som kan ha blivit kontaminerat) benämns *urgent protective actions*. Sådana skyddsåtgärder i en nödsituation som vidtas innan eller strax efter frigörelse eller exponering för radioaktiva ämnen baserat på rådande förhållanden i syfte att undvika eller begränsa allvarliga deterministiska hälsoeffekter benämns *precautionary urgent protective actions*. Skyddsåtgärder som kan vara effektiva inom dagar till veckor (t.ex. omlokalisering, dvs. utrymning på grund av markbeläggning (*relocation*) och långsiktiga livsmedelsåtgärder till följd av möjlig kontaminering, såsom avrådan från intag och förbud mot saluföring) beskrivs som *early protective actions*.[30] Se även tabell 4.1 nedan för övergripande sammanställning av de olika begreppen för

[27] 2013/59/Euratom. Begreppet förekommer i flera delar, men är inte definierat. I förhållande till radiologiska nödsituationer används begreppet hälsoskyddsåtgärd i artikel 70 och 71 med tillhörande bilaga XII om information till enskilda personer ur allmänheten som sannolikt kommer beröras respektive faktiskt berörs i händelse av en nödsituation.
[28] I enlighet med syftesparagrafen i 1 kap. 1 § strålskyddslagen.
[29] I SSM rapport 2017:27 och i Strålsäkerhetsmyndighetens beslutsstöd för en olycka vid ett svenskt kärnkraftverk benämns *protective actions* som skyddsåtgärder, *urgent protective actions* och *early protective actions* som brådskande skyddsåtgärder och *precautionary urgent protective actions* som förebyggande brådskade skyddsåtgärder.
[30] IAEA Nuclear Safety and Security Glossary, 2022.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

skyddsåtgärder i samband med en radiologisk nödsituation (dvs. brådskande skyddsåtgärder). Inom detta slutbetänkande används begreppet skyddsåtgärd alltid i sammanhanget för vad som kan krävas i samband med en radiologisk nödsituation, oavsett om tillägget *brådskande* används.

En viktig åtgärd som också behöver beaktas i beredskapsplanering, men som inte ligger till grund för utformning av beredskaps- och planeringszoner eller ingår i beslutsstödet för en olycka på ett svenskt kärnkraftverk, är sanering.[31] Sammantaget gör utredningen bedömningen att de skyddsåtgärder som omfattas av den beredskap som uppnås genom utformning av beredskaps- och planeringszoner avser sådana som behöver planeras för att kunna vidtas för skydd av allmänheten mot exponering för joniserande strålning i det korta perspektivet (i samband med en pågående insats vid en radiologisk nödsituation), dvs. insatser för skydd av människors liv och hälsa. Det är inte utredningens avsikt att begränsa möjliga andra behov av beredskap (t.ex. för sanering eller insatser för skydd av egendom och miljön), men dessa mål bedöms inte ingå i praxis eller syftet med utformningen av beredskaps- och planeringszoner.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

[31] För utförlig information om sanering, se https://www.mcf.se/sv/amnesomraden/skydd-mot-olyckor-och-farliga-amnen/cbrne-och-karnenergiberedskap/karnenergiberedskap/sanering-efter-karnteknisk-olycka/, hämtad 2026-04-20.

Tabell 4.1 Begreppshierarki för skyddsåtgärder vid en radiologisk nödsituation

Sammanställning av begrepp enligt IAEA Safety and Security Glossary

Övergripande åtgärd enl. IAEA		**Brådskande skyddsåtgärd enl. IAEA** (SSM rapport 2017:27)	**Egenskaper och exempel för olika typer av brådskande skyddsåtgärder**		
			*Tid**	*Mål*	*Exempel*
Emergency response action/ Emergency action.	Protective action (skydds-åtgärd) Related to radiation protection. (protection and safety)	Precautionary urgent protective action (förebyggande brådskade skyddsåtgärd).	Före eller kort efter frigörelse av radio-aktiva ämnen eller exponering.	Undvika eller minimera allvarliga determini-stiska hälso-effekter.	Jodtabletter, utrymning, (kortsiktig) inomhusvistelse, avlägsnande av kontamination, åtgärder för att minska oavsiktligt intag av konta-minerad föda eller vätska.
		Urgent protective action (brådskande skyddsåtgärd).	Skyndsamt (*promptly*), timmar till en dag.	Effektivt undvikande eller minsk-ning av dos.	
		Early protective action (brådskande skyddsåtgärd).	Dagar till veckor.	Effektivt undvikande eller minsk-ning av dos.	Utrymning på grund av markbeläggning, långsiktiga livs-medelsåtgärder (potentiellt konta-minerad föda).
	Other response action.			Begränsa och mildra icke radiologiska konsekvenser.	Medicinsk undersökning, rådgivning, information.

* Med *tid* avses en beskrivning av hur snabbt åtgärder behöver vidtas för att vara effektiva i förhållande till syftet att undvika eller minska framtida exponering i samband med en radiologisk nödsituation eller i en omgivning med strålning (befintliga exponeringssituationer).

Källa: Egen tabell.

Referensnivåer, doskriterier och åtgärdsnivåer

För att avgöra vilka typer av skyddsåtgärder som kan behöva förberedas och vidtas vid en radiologisk nödsituation används olika kriterier. De skyddsåtgärder som förbereds är avsedda att leda till att valda kriterier kan underskridas för den eller de händelser som ligger till

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

grund för planeringen. Som utgångspunkt tillämpas i Sverige två kriterier, s.k. referensnivåer för radiologiska nödsituationer. Med begreppet *referensnivå* avses allmänt enligt strålskyddsförordningen[32] ett värde för stråldos eller aktivitetskoncentration för optimering av strålskyddet. I strålskyddsförordningen finns dessa två särskilt angivna referensnivåer för exponering av personer i allmänheten i samband med radiologiska nödsituationer. Kriterierna i form av referensnivåer är uttryckta i relation till olika typer av händelser, där referensnivån för händelser på ett kärnkraftverk som inte beaktats i kärnkraftsreaktorns konstruktion är 100 millisievert årlig effektiv dos, och 20 millisievert årlig effektiv dos för andra händelser (dvs. för alla typer av anläggningar och händelser)[33]. De angivna referensnivåerna genomför strålskyddsdirektivet som anger att referensnivåer för radiologiska nödsituationer ska fastställas inom referensområdet 20 till 100 millisievert ekvivalent dos (akut eller årlig).[34]

Referensnivåer tillämpas i planeringen för radiologiska nödsituationer och ska ligga till grund för beredskapsplaner. För att få ett mer direkt stöd i såväl planering som operativt i samband med en nödsituation behövs dock mått eller kriterier som avser stråldoser som erhålls under kortare tidsperioder än den årliga stråldos som referensnivåerna uttrycks i. För detta syfte nyttjas parametrar som kallas *doskriterier* och *åtgärdsnivåer* för skyddsåtgärder.

Ett *doskriterium för en skyddsåtgärd* är det värde på stråldos till en person, utan beaktande av skyddsåtgärder, som när det överskrids eller riskerar att överskridas i de flesta fall innebär att skyddsåtgärden bör vidtas. Doskriterier avser effektiv, ekvivalent eller absorberad dos som en oskyddad person erhåller vid exponering för joniserande strålning under en bestämd tidsperiod.

En *åtgärdsnivå* knyts till skyddsåtgärder som främst genomförs baserat på mätdata och är ett värde på en mätbar storhet (t.ex. kilobecquerel per kvadratmeter, kBq/m^2) som när den överskrids eller förväntas överskridas i de flesta fall innebär att skyddsåtgärden bör vidtas. Åtgärdsnivåer, till skillnad från doskriterier, beaktar bara en

[32] 1 kap. 5 § strålskyddsförordningen (2018:506).
[33] 3 kap. 8 §. Av 3 kap. 9 § framgår även särskilda referensnivåer för den exponering som arbetstagare får utsättas för, om de dosgränser som anges i 2 kap. 2 § samma förordning inte är möjliga att underskrida. De införda nivåerna motsvarar de som valdes i Strålsäkerhetsmyndighetens utredning SSM rapport 2017:27, se s. 18–19.
[34] Punkt 1, bilaga 1 till rådets direktiv 2013/59/Euratom.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

enskild exponeringsväg.[35] I den utredning som Strålsäkerhetsmyndigheten genomförde som grund för nu gällande beredskaps- och planeringszoner med tillhörande krav på berörda länsstyrelser att förbereda för olika skyddsåtgärder (se även tabell 4.2) definierades olika typer av doskriterier (för olika behov av utrymning, inomhusvistelse och intag av jodtabletter) samt åtgärdsnivåer (för utrymning på grund av markbeläggning, olika åtgärder för livsmedelsproduktion[36] och sanering). För en sammanställning av de kriterier som tillämpats för utformning av nu gällande beredskaps- och planeringszoner, se tabell 4.3 och 4.4 i avsnitt 4.2.

Källterm

Begreppet *källterm* avser allmänt mängd och sammansättning av radioaktiva ämnen, t.ex. i reaktorhärden eller bränslebassängen (eller annan strålkälla) i en kärnkraftsreaktor.

Med *representativ källterm* avses den källterm som beskriver de utsläpp som antas följa av en händelse, men där inte alla möjliga nuklider ingår utan de som bedöms ha betydelse för vilka stråldoser och markbeläggningar som utsläppet kan leda till. En representativ källterm innehåller bland annat information om vilka nuklider som ingår i utsläppet och i vilken mängd respektive nuklid släpps ut.[37] Om radioaktivt jod förekommer brukar även jods kemiska form framgå, med hänsyn till dess betydelse ur strålskyddssynpunkt. Även information om utsläppshöjd, tidsförlopp och eventuellt värmeinnehåll ingår. De representativa källtermerna representerar ett av flera möjliga utfall av samma händelse. Urvalet syftar också till att begränsa analys- och beräkningsinsatsen som krävs för att göra spridnings- och dosberäkningar inför bedömning av behov och utsträckning av skyddsåtgärder och beredskaps- och planeringszoner.

[35] Mer information om innebörden av dessa begrepp samt vilka och hur olika kriterier valts för nu gällande beredskaps- och planeringszoner finns i avsnitt 2.6 i SSM rapport 2017:27.
[36] T.ex. mät- och kontrollprogram, begränsning av intag, motåtgärder inom djurnäring och jordbruk för att minska växters och djurs upptag av radioaktiva ämnen. Åtgärdsnivåerna för livsmedelsproduktion användes inte direkt för dimensionering av zonerna, se vidare SSM rapport 2017:27, s. 24.
[37] SSM rapport 2017:27, s. 26–27.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Beredskapskategori

Begreppet *beredskapskategori* etableras i 2 kap. 4 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:1) om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning med tillhörande bilaga 4. Av bestämmelsen följer att om det i en tillståndspliktig verksamhet finns strålkällor som är av sådan art att en *radiologisk nödsituation* (se ovan) kan uppkomma, ska verksamheten placeras i någon av beredskapskategorierna 1–4. De specifika beredskapskategorierna anges i bilaga 4 enligt följande:

– Beredskapskategori 1: verksamhet där det kan uppstå en radiologisk nödsituation som medför att människor utanför området där verksamheten bedrivs exponeras för doser som motiverar brådskande åtgärder för att undvika allvarliga deterministiska hälsoeffekter[38] och begränsa risken för stokastiska hälsoeffekter[39]. Med allvarliga deterministiska hälsoeffekter avses skador som är livshotande eller bestående.

– Beredskapskategori 2: verksamhet där det kan uppstå en radiologisk nödsituation inom området där verksamheten bedrivs som medför att människor utanför området exponeras för doser som motiverar brådskande åtgärder för att undvika deterministiska hälsoeffekter och begränsa risken för stokastiska hälsoeffekter. Aktuella händelser bedöms dock inte kunna ge allvarliga deterministiska hälsoeffekter utanför området där verksamheten bedrivs.

– Beredskapskategori 3: verksamhet där det inom området där verksamheten bedrivs kan uppstå en radiologisk nödsituation som motiverar att skyddsåtgärder vidtas inom området för att undvika deterministiska hälsoeffekter, inklusive allvarliga sådana, och begränsa risken för stokastiska hälsoeffekter. Händelserna bedöms dock inte kunna motivera att åtgärder vidtas utanför området där verksamheten bedrivs.

[38] Definieras i samma bilaga 4 SSMFS 2018:1 som ”skador av joniserande strålning som uppträder när stråldosen överskrider ett tröskelvärde, som är olika för olika hälsoeffekter, och där allvarlighetsgraden ökar med ökande stråldos”.
[39] Definieras i samma bilaga 4 SSMFS 2018:1 som ”skador av joniserande strålning som kan uppstå utan att ett tröskelvärde har överskridits, där sannolikheten för skada ökar med ökad stråldos och allvarlighetsgraden är oberoende av stråldosen”.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

– Beredskapskategori 4: avser verksamhet som är av sådan art att verksamheten inte bedrivs på en viss bestämd plats och som kan ge upphov till en radiologisk nödsituation som motiverar att brådskade åtgärder vidtas.

I vägledningen till samma bestämmelse beskrivs att verksamheter där det finns strålkällor som är av sådan art att en radiologisk nödsituation kan uppkomma placeras i någon av beredskapskategorierna 1–4 vid tillståndsprövning.[40] Kategorierna är avsedda att motsvara de *emergency preparedness categories* I–IV som framgår av Requirement 4 i IAEA:s Safety Standard GSR Part 7[41].

Beredskapskategorierna tillämpas i Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter för att ange krav på vilka åtgärder för beredskap och krishantering som tillståndshavaren behöver vidta inom området där verksamheten bedrivs (se även avsnitt 3.3.3).

Beredskaps- och planeringszoner

En övergripande beskrivning av beredskaps- och planeringszoner finns i avsnitt 3.2.1. Här ges en mer teknisk beskrivning av dessa med internationella jämförelser.

Beredskaps- och planeringszoner är geografiska områden kring anläggningar där händelser och förhållanden kan inträffa som motiverar ett behov att förbereda skyddsåtgärder för allmänheten för att minska pågående eller potentiell exponering av människor för joniserande strålning.[42]

Följande huvudsakliga begrepp och innebörd med tillhörande huvudsakligt syfte användes i Strålsäkerhetsmyndighetens utredning (med hänvisning till motsvarande engelska begrepp[43]):

– **Inre beredskapszon** (eng. *Precautionary Action Zone*, PAZ): En beredskapszon kring en anläggning där det finns beredskap att vidta brådskande skyddsåtgärder innan ett utsläpp av radioaktiva ämnen sker, baserat på tillståndet på anläggningen, i syfte att undvika eller minimera allvarliga deterministiska effekter.

[40] Vägledning till Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:1) om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning, s. 27.
[41] IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 7.
[42] SSM rapport 2017:27, s. 18.
[43] IAEA Nuclear Safety and Security Glossary, 2022.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

– **Yttre beredskapszon** (eng. *Urgent Protective action planning Zone*, UPZ): En beredskapszon kring en anläggning där det finns beredskap att vidta brådskande skyddsåtgärder i syfte att minska sannolikheten för stokastiska effekter. Om möjligt ska åtgärderna vidtas före ett utsläpp av radioaktiva ämnen som har betydelse ur strålskyddssynpunkt sker, baserat på tillståndet på anläggningen. Under och efter ett utsläpp av radioaktiva ämnen vidtas åtgärder baserat på en bedömning av situationen eller på strålningsmätningar. Inga skyddsåtgärder ska vidtas inom den yttre beredskapszonen (UPZ) som försenar skyddsåtgärder inom den inre beredskapszonen (PAZ).
– **Planeringsavstånd** (eng. *Extended Planning Distance*, EPD): Ett planeringsavstånd kring en anläggning inom vilket det ska finnas en plan för strålningsmätningar och bedömning av situationen för att identifiera områden där skyddsåtgärder kan behöva vidtas inom en dag till några veckor efter ett utsläpp av radioaktiva ämnen (eng. *early protective actions*) i syfte att minska sannolikheten för stokastiska effekter.

När begreppen med tillhörande avstånd och förberedelser för skyddsåtgärder infördes i förordningen om skydd mot olyckor används ”zon” i stället för planeringsavstånd. I planeringszonen för befintliga kärnkraftsreaktorer ska strålningsmätningar och utrymning av allmänheten baserad på strålningsmätningar förberedas såsom anges i IAEA GSR Part 7. Dessutom ska även inomhusvistelse och intag av jodtabletter förberedas om det visar sig motiverat. Skälet är enligt Strålsäkerhetsmyndigheten att geografiskt förberedda planer är en förutsättning för att effektivt kunna genomföra dessa brådskande skyddsåtgärder, varför en zon med tydliga geografiska avgränsningar används i stället för ett cirkulärt avstånd. I sammanhang där både inre och yttre beredskapszon omfattas av krav på förberedda åtgärder, liksom de beredskapszoner (ej uppdelade i inre och yttre) och planering som ska finnas för andra kärntekniska anläggningar än kärnkraftsreaktorer, formuleras kraven allmänt med enbart begreppet *beredskapszon*.

Vilka skyddsåtgärder som förbereds inom beredskaps- och planeringszonerna kan skilja sig åt mellan olika anläggningar. I tabell 4.2 nedan visas vilka zonindelningar och tillhörande skyddsåtgärder som ska vara förberedda för befintliga kärntekniska anläggningar enligt nu gällande förordning om skydd mot olyckor.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Tabell 4.2 Sammanställning av skyddsåtgärder och informationsinsatser inom beredskaps- och planeringszoner för befintliga kärntekniska anläggningar

Tolkning av förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor

Zonbenämning*	Plats**	Skyddsåtgärder som ska förberedas	
Beredskapszon	Alla kärntekniska anläggningar med beredskapszoner.	Regelbunden information till de som bor inom en beredskapszon om innehåll i programmet (informationsinsats).	21 d §
		Skyndsam varning till befolkningen vid utsläpp av radioaktiva ämnen från den kärntekniska anläggningen eller vid överhängande fara för ett sådant utsläpp.	24 §
		Inomhusvistelse för allmänheten.	25 §
	Kärnkraftverken i Forsmark, Ringhals och Simpevarp.	Utrymning av allmänheten. Utrymning av den inre beredskapszonen ska kunna prioriteras framför utrymning av den yttre beredskapszonen.	25 §
		Utdelning av jodtabletter till allmänheten på förhand. En kompletterande utdelning av jodtabletter.	27 §
Planeringszon	Alla kärntekniska anläggningar med planeringszon.	Strålningsmätningar och utrymning av allmänheten baserad på strålningsmätningarna.	26 §
	Kärnkraftverken i Forsmark, Ringhals och Simpevarp.	Inomhusvistelse för allmänheten.	26 §
		En begränsad extrautdelning av jodtabletter till allmänheten.	27 §

* Beredskaps- och planeringszonerna har olika utsträckning för de olika anläggningarna enligt 21 a och b §§ förordningen om skydd mot olyckor. För kärnkraftverken finns även en uppdelning i inre och yttre beredskapszon. Utsträckningen räknas från anläggningen för varje zon.

** Platsangivelse avser vilka beredskaps- eller planeringszoner som omfattas av kravet på den berörda länsstyrelsens förberedelser. Om det som plats står ”alla” avses de platser som har beslutade zoner enligt 21 a och b §§ förordningen om skydd mot olyckor, dvs. kärnkraftverken i Forsmark, Ringhals och Simpevarp har samtliga typer av zoner, kärnbränslefabriken i Västerås en beredskapszon men ingen planeringszon, och centrala mellanlagret för använt kärnbränsle i Simpevarp enbart en planeringszon.

Källa: Egen tabell.

IAEA rekommenderar även en andra typ av planeringsavstånd, kallat *Ingestion and Commodities Planning Distance* (ICPD). Detta avser ett planeringsavstånd kring en anläggning inom vilket det ska finnas en plan för skydd av livsmedelskedjan och dricksvattentäkter samt för skydd av andra varor från att bli kontaminerade vid ett utsläpp av radioaktiva ämnen. Det ska också finnas en plan för att skydda allmänheten från intag av kontaminerade livsmedel samt från använd-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026.102 Handling: 436726

ning av kontaminerade varor. Analyserna av skyddsåtgärder inom livsmedelssektorn låg inte till grund för förslagen på beredskapszoner och planeringsavstånd, men kan ändå fungera som stöd i beredskapsplaneringen för ansvariga myndigheter.[44] Strålsäkerhetsmyndigheten uppmanade därför de myndigheter som ansvarar för beslut och rekommendationer om åtgärder inom livsmedels- och varusektorn att beakta de avstånd där åtgärder kan bli nödvändiga samt tidsramen inom vilka beslut och rekommendationer måste genomföras i enlighet med de beräkningar som redovisades i rapporten för översyn av beredskaps- och planeringszoner.

IAEA har också etablerat ett begrepp som kallas *external zone*. Begreppet har inte någon motsvarighet i svensk tillämpning, men används i IAEA:s Specific Safety Requirements (SSR-1) och tillhörande guide (SSG-92)[45]. Begreppet nyttjas i sammanhang för utvärdering och val av plats för nya anläggningar i relation till anläggningsområdet (eng. *site area*), dvs. det område där den planerade anläggningen och tillhörande verksamheten ska bedrivas. Den externa zonen avser det kringliggande område i direkt anslutning till anläggningsområdet inom vilket befolkningsspridning och täthet, samt mark- och vattenanvändning beaktas med avseende på deras påverkan på förutsättningarna för planering av effektiva beredskapsåtgärder.[46] Området är det som motsvarar tänkt behov av en eller flera (uppdelat i inre och yttre) beredskapszoner om anläggningen fanns på plats[47].

Processparametrar

Med *värden för processparametrar* avses sådan information som ger underlag för att i en verklig radiologisk nödsituation analysera och bedöma händelseförloppet vid kärnkraftsreaktorn, information för att kunna göra en oberoende bedömning av händelseförlopp och källterm, samt för att i efterhand värdera en händelse eller ett förhållande. Värdena ska regelbundet kunna överföras till Strålsäkerhetsmyndigheten och myndigheten ska även förses med programvara för att i realtid och med samma användargränssnitt som används av krisorga-

[44] SSM rapport 2017:27.
[45] T.ex. IAEA Safety Standards Series No. SSG-92.
[46] IAEA Safety and Security Glossary, 2022.
[47] Stycke 9.3, s. 93, IAEA SSG-92.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

nisationen vid kärnkraftsreaktorn kunna visualisera värdena, samt möjliggöra uppföljning av trender och historik av värdena.[48]

4.1.2 Säkerhetsmål och djupförsvar

För verksamheter med joniserande strålning, inklusive kärnkraftsreaktorer, syftar regleringen i strålskyddslagen och kärntekniklagen till att verksamheten ska bedrivas så att ett tillräckligt skydd av människors hälsa och miljön mot skadlig verkan av joniserande strålning kan upprätthållas. Trots det kan det inte helt uteslutas att det uppkommer situationer som inbegriper en strålkälla och som kräver att brådskande skyddsåtgärder vidtas för att begränsa allvarliga negativa konsekvenser för människors hälsa, trygghet, livskvalitet, egendom eller miljön, dvs. radiologiska nödsituationer.

I IAEA:s säkerhetsstandarder finns krav på att händelser som kan leda till höga stråldoser eller stora utsläpp av radioaktiva ämnen i stort ska elimineras (eng. *practically eliminated*). Säkerhetsmålet för svåra olyckor ska vara att endast skyddsåtgärder som är begränsade i tid och rum ska behöva vidtas. Kontamination av stora landområden med radioaktiva ämnen ska undvikas eller minimeras. Tillämpning av den så kallade djupförsvarsprincipen – principen om flera olika, sinsemellan oberoende barriärer – ska leda till att händelser som ger tidiga eller stora utsläpp av radioaktiva ämnen praktiskt taget elimineras.[49]

I samband med det reviderade kärnsäkerhetdirektivet[50], infördes säkerhetsmål för kärntekniska anläggningar som innebär att säkerhetskraven ska utformas så en anläggning konstrueras, lokaliseras, uppförs, tas i drift, drivs och avvecklas så att radiologiska nödsituationer undviks och, om en radiologisk nödsituation ändå inträffar, att konsekvenserna av nödsituationen kan hanteras. Målsättningen är att om en nödsituation ändå inträffar ska följderna minskas samt förhindra a) radioaktiva utsläpp i ett tidigt skede vilka skulle kräva nödåtgärder utanför anläggningen som på grund av tidsbrist inte skulle kunna vid-

[48] Vägledning till 7 kap. 17 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2021:4) om konstruktion av kärnkraftsreaktorer.
[49] Prop. 2016/17:157, s. 15–16. För ytterligare detaljer, se t.ex. stycke 2.11, 2.13 och 5.31 i IAEA Safety Standards Series No. SSR-2/1 (Rev. 1) samt stycke 4.7 i IAEA Safety Standards Series No. SSG-88.
[50] 2014/87/Euratom.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

tas, och b) stora radioaktiva utsläpp som skulle kräva skyddsåtgärder som inte kan begränsas i tid och rum.[51]

Kärnsäkerhetsdirektivets artikel 8 a om säkerhetsmål har genomförts i svensk lag genom 3 a § och 4 § andra och tredje punkten kärntekniklagen.

Den *andra punkten* innebär att tillståndshavaren är skyldig att redan i ett tidigt skede av en radiologisk nödsituation förhindra att sådana utsläpp sker 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 vara t.ex. 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 beredskapsåtgärder för att motverka radiologiska konsekvenser av ett utsläpp av radioaktiva ämnen.[52]

I den *tredje punkten* anges att sådana stora utsläpp av radioaktiva ämnen som skulle medföra att skyddsåtgärder måste vidtas och inte kan begränsas i tid och rum ska förhindras. Ett exempel på stora utsläpp är om stora landområden skulle kontamineras. Skyldigheten handlar om att hindra att sådana situationer uppkommer som medför ett i stort sett obegränsat behov av skyddsåtgärder. I händelse av ett utsläpp måste det alltså finnas förberedda tekniska system som möjliggör att endast begränsade skyddsåtgärder behöver vidtas.[53]

Tillämpning av ett djupförsvar är en av de grundläggande principerna för att uppnå en hög nivå av strålsäkerhet i verksamheter med joniserande strålning. När det gäller kärntekniska anläggningar ingår förberedda åtgärder för beredskap och krishantering i den femte och sista nivån i djupförsvaret, som syftar till att lindra radiologiska konsekvenser av omfattande utsläpp av radioaktiva ämnen till omgivningen, om sådana inte förhindras eller begränsas av djupförsvarsnivåerna ett till fyra.[54]

[51] Artikel 8 a 2014/87Euratom.
[52] Prop. 2016/17:157, s. 35.
[53] Prop. 2016/17:157, s. 35.
[54] Se t.ex. 2 kap. 3 § SSMFS 2021:4 med tillhörande vägledning och referenser, samt SSM2024-4212-1.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

4.1.3 Ny reaktorteknik och påverkan på beredskap och krishantering inom och utanför anläggningen

Som framgick i Kärnkraftsprövningsutredningens första delbetänkande har olika reaktortekniker och -modeller sina egenskaper och specifika lösningar.[55] Utredningens utgångspunkt är att ny kärnkraft i Sverige och i världen i stort kan komma att utgöras av större variation av olika typer och storlekar av reaktorer än vad som finns i drift i dag. Uttrycket ny reaktorteknik avser ett flertal olika tekniska lösningar och reaktorer som är mer eller mindre anpassade till deras användning.[56] I begreppet inryms såväl stora, fullskaliga reaktorer (ibland Large Scale Reactors, LSR) samt s.k. små modulära reaktorer (SMR). Det senare anses även inkludera mycket små reaktorer, s.k. microreaktorer (MMR). Även begreppet Advanced Modular Reactors (AMR) används för att beskriva SMR av mer innovativ teknik, t.ex. vad gäller såväl tillverkningsmetoder, materialval och konstruktionslösningar, eller typ av bränsle och hur det ska kunna nyttjas och återbrukas i högre utsträckning med kortare tid för slutförvar som följd.[57]

Kärnkraftsreaktorer har traditionellt förståtts som anläggningar för elproduktion till transmissionsnätet. De nya reaktortekniker som är under utveckling planeras dock för olika användningsområden, utöver storskalig elproduktion även el eller värme för lokal uppvärmning, industriella processer eller större enskilda elkonsumerande industrier. I sådana fall kan behovet av placering närmare verksamheter eller samhällen vara en förutsättning, vilket kan ha särskild betydelse i bedömningen av platsens lämplighet också ur ett beredskapsperspektiv.

En viss reaktorteknik kan vara utformad på många olika sätt, där strukturer, system och komponenter väljs, tillverkas och sätts samman på olika sätt av varje utvecklare eller leverantör och i förhållande till dess tänkta användningsområde. Olika val görs avseende bl.a. egenskaper hos kärnbränsle och kylmedel, olika grader av innovativ eller mer beprövad teknik m.m. Därmed blir reaktorteknik en mer övergripande beskrivning, medan en mer preciserad beskrivning av en an-

[55] SOU 2025:7, s. 135 ff.
[56] SSM2022-6007-4, s. 8.
[57] Se fler begrepp och beskrivningar av ny reaktorteknik i IAEA Nuclear Energy Series No. NR-T-1.19.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

läggnings konstruktion som är förknippad med en viss leverantörs produkt av utredningen benämns *reaktormodell*.[58]

För mer information om vilka reaktormodeller som är under utveckling har IAEA utvecklat IAEA använder i sin databas för sammanställning av olika nya reaktortekniker – Advanced Reactor Information System (ARIS). OECD-NEA:s s.k. SMR Dashboard sammanställer olika SMR och gör bedömningar av utvecklingssteg.[59] Utredningen har tagit stöd i dessa underlag i syfte att öka förståelsen för vilka reaktormodeller som är under utveckling.

Olika reaktorteknikers påverkan på frågor om beredskap

I det första delbetänkandet[60] sammanfattades även en bedömning som genomförts av IAEA av hur olika frågor kan antas påverkas av ny reaktorteknik i den s.k. *roadmap* med vägledning för etablering av kärnkraft i ett land[61]. Utredningen gjorde en övergripande genomgång av IAEA:s beskrivning av effekter i termer av förväntningar om ökning eller minskning av åtgärder och omfattning på granskning och resurser vid prövning av SMR, där frågor om beredskap och krishantering beskrivs som ett område med *potential för minskade åtgärder* och omfattning på granskning och resurser vid prövning av SMR enligt följande:

> Metod för bedömning av behov av sådana åtgärder är tillämpbar på alla kärntekniska anläggningar, inklusive SMR. Lägre källterm kan leda till mindre behov av beredskapsåtgärder utanför anläggningen (eng. *off-site*), såsom mindre beredskaps- och planeringszoner. Fortsatt involvering av andra organisationer för krishantering, civilt försvar och sjukvård. Inom anläggningsområdet (eng. *on-site*) fortsatt behov av åtgärder såsom utbildad och tränad personal, störnings- och beredskapsinstruktioner och övningar.

IAEA publicerade även 2023 en värdering av säkerhetsstandardernas tillämpbarhet för ny reaktorteknik.[62] I denna konstateras också olika nya frågor med ny reaktorteknik som kan ha betydelse för beredskap

[58] Exempel på specifika leverantörers modeller och deras storlek mätt i termisk effekt är t.ex. EDF European Pressurized Reactor (EPR) om 4 300 MWt, Rolls Royce SMR om 1 358 MWt, GE Hitachi BWRX-300 om 870 MWt, Blykalla SEALER om 140 MWt och en micro-reaktor e-Vinci av Westinghouse om 15 MWt.
[59] OECD-NEA SMR Dashboard (rev. 3). https://www.oecd-nea.org/jcms/pl_73678/nea-small-modular-reactor-smr-dashboard, hämtad 2026-05-13.
[60] SOU 2025:7.
[61] IAEA Nuclear Energy Series No. NG-G-3.1 (rev. 2).
[62] IAEA Safety Reports Series No. 123.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

och krishantering, inom och utanför anläggningsområdet. Dessa frågor är:

a) Användningen av nya typer av material, samt möjlig närhet till annan industriell verksamhet (t.ex. raffinaderier, kemisk industri eller anläggningar för vätgasproduktion) vid s.k. samlokalisering med större energianvändande industrier, kan medföra ökade icke strålningsrelaterade risker (kemiska, explosioner, brand) som behöver beaktas vid den övergripande beredskapsplaneringen.

b) Nya eller minskade källtermer som associeras med vissa typer av ny reaktorteknik (jämfört med befintliga storskaliga reaktorer) har potential att begränsa eller minska konsekvenserna utanför anläggningsområdet (*off-site*) vid en allvarlig nödsituation och därmed innebära mindre beredskaps- och planeringszoner och tillhörande planering för beredskapen utanför anläggningen.

c) Vissa reaktortekniker anges vara självförsörjande och möjliga att lokaliseras på avlägsna platser. Sådana platser skulle öka insatstider för räddningstjänst och medicinsk personal att genomföra effektiva åtgärder vilket allmänt skulle påverka de tillhörande beredskapsåtgärderna.

d) För vissa reaktortekniker anförs även att långsammare händelseförlopp med möjlighet att leda till frigörelse och utsläpp av radioaktiva ämnen (jämfört med vattenkylda reaktorer) kan innebära att det finns mer tid att vidta skyddsåtgärder för allmänheten.

Sammantaget gjordes bedömningen att den övergripande standarden för beredskap och krishantering vid radiologiska nödsituationer (GSR Part 7) är teknikneutral och tillämpbar för nya reaktortekniker med stöd av indelning i beredskapskategorier i fem nivåer. Även fortsättningsvis bör lämplig beredskapsplanering för ny reaktorteknik utgå från en riskanalys (eng. *hazard assessment*) där följande beaktas:

a) händelser med mycket låg sannolikhet och händelser som inte beaktats i anläggningens konstruktion, vilket inkluderar s.k. antagonistiska händelser och förhållanden (t.ex. sabotage),

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

b) händelser som omfattar en kombination av en radiologisk nödsituation och en annan typ av nödsituation eller olycka som kan påverka större områden och/eller begränsa förmågan att genomföra insatser,

c) händelser som påverkar flera anläggningar och verksamheter samtidigt, samt växelverkan mellan dem, och

d) händelser med radiologiska nödsituationer vid anläggningar eller verksamheter på andra platser.

I en rapport från den rådgivande gruppen International Nuclear Safety Advisory Group (INSAG) beskrivs när det gäller tillämpning av principen om djupförsvar[63] att för vissa modeller av SMR kan den källterm som används som grund för beredskapsplanering vara mycket liten (*minor*). Åtgärder för djupförsvarsnivå 5 bör baseras på en värdering av den specifika anläggningens risker (*hazards*).[64] Gruppen konstaterar dock att bristen på internationell harmonisering vad gäller hur behov och utsträckning för beredskapszoner ska bedömas och tillhörande regler för detta försvårar utvärderingen av varje anläggnings risker. Gruppen anser att harmonisering och internationellt överenskomna tillämpningar vore till hjälp när det gäller utvärdering av källterm, doskriterier, beredskapszoner och andra åtgärder för beredskap och krishantering. En sådan harmonisering skulle behöva omfatta en utvärdering av tillämpningen av mer preskriptiva inriktningar, vilket traditionellt utgjort grunden för reglering av området.

En arbetsgrupp bestående av medlemmar ur OECD NEA:s kommitté för strålskydd och allmänhetens hälsa (Committee on Radiological Protection and Public Health, CRPPH) och kärnenergibyråns tillsatta grupp Task Force on Small Modular Reactors (TFSMR) har genomfört en övergripande analys av utmaningar inom strålskydd för etablering av SMR.[65] Gruppen identifierade tio huvudsakliga strålskyddsutmaningar inom områdena liten kompakt

[63] Principen om djupförsvar är väl etablerad inom säkerhet och strålskydd för verksamheter med joniserande strålning och avser att skydd i flera nivåer i syfte att förebygga och hantera händelser som kan leda till spridning och utsläpp av radioaktiva ämnen. För mer information se bl.a. 2 kap. 2 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:1) om tillståndspliktiga verksamheter med joniserande strålning samt 2 kap. 2 och 3 §§ Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2021:4) om konstruktion av kärnkraftsreaktorer.
[64] IAEA, INSAG Series No. 28, s. 6.
[65] OECD-NEA Working Paper, *High-level Analysis of Radiological Protection Challenges Related to the Deployment of Small Modular Reactors*, NEA/WKP(2025)2.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

design, källterm, miljökonsekvensbeskrivning, platsval, kompetens och bemanning, brist på drifterfarenhet, beredskap och krishantering, transport, allmänhetens riskförståelse och riskkommunikation, samt miljöövervakning. Utmaningarna prioriterades och bedömdes i förhållande till deras möjliga påverkan på ramverk för strålskydd, kravuppfyllnad och allmänhetens förtroende. De mest kritiska utmaningarna bedömdes vara brist på drifterfarenhet, källtermer och allmänhetens riskförståelse, givet deras påverkan på säkerheten vid drift, beredskap och involvering av intressenter. Gruppen menar också att de initiativ som tagits hittills fokuserat på beredskaps- och planeringszoner, men att det finns fler frågor som bör lyftas och diskuteras i ett tidigt skede av konstruktions- och prövningsarbetet, i syfte att reda ut olika frågor och utmaningar så att målet och syftet med ny reaktorteknik kan uppnås på ett effektivt sätt[66]. Rapporten ger även en sammanställning av olika internationella initiativ om SMR, såväl inom NEA som i andra sammanhang (t.ex. IAEA eller EU). Gruppen bedömer att flera internationella initiativ tagits med fokus på beredskaps- och planeringszoner, med utgångspunkten att SMR anses ha potential att ha mindre zoner[67]. Däremot lyfter gruppen en farhåga att beredskapszoner ofta knyts till säkerhet i anläggningens konstruktion (eng. *design safety*), snarare än som ett planeringsverktyg för beredskap.

Kärnkraftsprövningsutredningens förståelse av området är också att det funnits och finns en pågående diskussion om ökad harmonisering av regler och tillämpningar (på mer detaljerad nivå än vad som t.ex. kommer till uttryck i IAEA:s standarder som bygger på internationell konsensus), men att det samtidigt ses som en fråga att hantera på längre sikt, och att det är en fråga som påverkas mycket av olika länders grundläggande system för beredskap och krishantering i ett bredare perspektiv (t.ex. i Sverige enligt vad som följer av lagen om skydd mot olyckor), samt synen på radiologiska risker.

[66] En expertgrupp med fokus på beredskap för SMR har också etablerats (Expert Group on Emergency Preparedness for Small Modular Reactors, EGEPSMR) inom ramen för CRPPH.
[67] Här avses OECD NEA:s arbetsgrupp för SMR (Expert Group on Small Modular Reactors, EGSMR), myndighetssamarbetet om SMR som administreras inom IAEA (SMR Regulators' Forum) och ett forskningsprojekt inom IAEA (Coordinated Research Project *The Development of Approaches, Methodologies and Criteria for Determining the Technical Basis for EPZ for SMR Deployment*, CRP I31029).

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Effekter på beredskapsplanering vid flera reaktorer eller andra kärntekniska anläggningar på samma förläggningsplats

En särskild frågeställning är eventuella effekter på beredskapsplanering för allmänheten om flera reaktorer placeras på samma förläggningsplats. Som framgår ovan har det rådgivande organet INSAG vad gäller SMR lyft att utvärderingen av radiologiska konsekvenser inom och utanför området där verksamheten bedrivs bör utgå från förläggningsplatsen som helhet.[68] För befintliga kärntekniska anläggningar i Sverige har detta ingått i bedömning och känslighetsanalys när det gäller beredskaps- och planeringszoner och vilka skyddsåtgärder som bör förberedas.[69] Antal och typ av anläggningar som placeras i närheten av varandra kan alltså återspeglas i valet av de händelser och förhållanden som ska ligga till grund för och därmed få effekter på planering av beredskapen vid den aktuella platsen.

4.1.4 Internationell utblick

Genom delvis direkt kontakt med företrädare för andra länders myndigheter, samt genom egen informationssökning har utredningen genomfört viss omvärldsbevakning när det gäller reglering av beredskaps- och planeringszoner samt överföring av värden för processparametrar. (Se avsnitt 4.5.4 för internationell utblick vad gäller uppdraget om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.)

Nedan sammanfattas vissa observationer om regleringen i framför allt Finland, samt övergripande information om ny reglering på området i USA och Storbritannien.

Finland

I Finland har Arbets- och näringsministeriet remitterat och regeringen till riksdagen överlämnat en proposition med förslag till kärnenergilag och till vissa lagar som har samband med den[70]. Den nya lagen och övriga ändringar föreslås träda i kraft den 1 januari 2027. Parallellt genomför myndigheten Strålsäkerhetscentralen (STUK) en översyn av dess föreskrifter, så att dessa kan träda i kraft samtidigt med den

[68] IAEA, INSAG Series No. 28.
[69] SSM rapport 2017:27.
[70] RP 24/2026 rd, 2026-03-12.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

nya lagen. Utredningen har även ställt och fått svar på frågor till STUK. Nedan följer en sammanfattning av utredningens observationer avseende beredskaps- och planeringszoner, samt när det gäller krav på överföring av värden för processparametrar.

Beredskaps- och planeringszoner

I Finland används begreppen skyddszon och beredskapszon. Dessa motsvarar begreppen inre beredskapszon och yttre beredskapszon. Det finns inget som motsvarar planeringszon, utan de ytterligare åtgärder för exempelvis jodtabletter[71] som ingår i den svenska planeringen, görs för hela landet i Finland[72].

Av 65 § i förslag till ny kärnenergilag följer att skyddszonen för kärnanläggningen ska fastställas så att det i händelse av olyckssituationer med stor sannolikhet inte uppstår behov av att evakuera allmänheten utanför skyddszonen för att förhindra eller begränsa sådana allvarliga effekter som strålningen direkt medför för hälsan.

Av 66 § förslaget till ny kärnenergilag följer att beredskapszonen för kärnanläggningen ska fastställas så att det i händelse av en olyckssituation med stor sannolikhet inte uppstår behov av brådskande åtgärder utanför beredskapszonen för att begränsa sådana skadliga effekter på allmänhetens hälsa som följer senare.

Det finns också krav på beredskapsarrangemang vid ett kärnkraftverk i Strålsäkerhetscentralens föreskrifter.[73] Krav på zonindelning är formulerat som ett säkerhetsmål. Enligt information från Strålsäkerhetscentralen finns en förväntan att den källterm som ligger till grund för bedömning av behovet av zoner och skyddsåtgärder återspeglar någon form av fel eller ofullständig hantering av händelser som kan leda till omfattande utsläpp av radioaktiva ämnen till omgivningen[74]. STUK uttrycker också att skyddszonen behöver utformas i förhållande till en något större eller mer allvarlig händelse än beredskapszonen. Om det inte finns anläggningsspecifik information (utredningen tolkar det som i fall där specifik reaktormodell ännu inte

[71] Inom planeringszonerna ska t.ex. för kärnkraftverken i Forsmark, Ringhals och Simpevarp en begränsad extrautdelning av jodtabletter till allmänheten förberedas enligt 4 kap. 27 § förordningen om skydd mot olyckor.
[72] Se även SSM2025-5769-5, s. 15.
[73] STUK/Y/2/2024.
[74] Detta uttrycks av STUK som ”the source term reflects some inoperability of defence in depth level 4 systems”.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

valts) får den sökande lämna in de antaganden för källterm och spridnings- och dosberäkningar som de använt för sin planering. Den sökande ansvarar för att lämna ett förslag med argument och belägg. Underlaget används sedan för att utforma zoner och markanvändning. STUK kan ge yttrande till den myndighet som ansvarar för planläggning, som är den process som i praktiken bestämmer vilken verksamhet som är tillåten inom de fastställda zonerna. Regional räddningstjänst ansvarar för att etablera räddningsplaner utanför anläggningsområdet. Att den planerade beredskapen är tillräcklig för den specifika anläggningen granskas och bekräftas sedan vid ansökan om byggnationstillstånd enligt kärnenergilagen. Arbete pågår med att ta fram en ny kärnenergiförordning som är planerad att innehålla mer detaljerade kriterier för olyckor. Man förutser inte någon ändring av nu gällande zoner för befintliga anläggningar, men zoner kan behöva utvärderas vid ändrad risk i en anläggning. Detta skulle medföra behov av en bedömning av STUK och ändringen skulle ske genom ändrad plan för markanvändning *(land-use planning)*.

STUK anger även i sitt svar till utredningen att det i den nya processen för bedömning av lämpligheten hos förläggningsplatsen för en kärnanläggning (*preliminary site evaluation*)[75] ingår att preliminära uppgifter om genomförandet av beredskapsarrangemang ska utredas. I nuläget finns mycket lite erfarenhet av att tillämpa de nu gällande kraven och myndigheten förutser ett behov att föra en dialog med kommande sökande om de antaganden och beräkningar som krävs som underlag.

STUK förbereder även nya föreskrifter om förläggningsplatsen för en kärnanläggning som är på remiss under våren 2026.[76] En viktig förändring jämfört med nuläget är att de bindande kraven på förläggningsplats och hela livscykeln sammanställs i en enda föreskrift. Samtidigt förtydligas förfarandena för att fastställa konstruktionsvärden baserade på förläggningsplatsens egenskaper, och tydligare krav anges för bedömning av förläggningsplatsens lämplighet innan en ansökan om tillstånd att uppföra en kärnanläggning enligt kärnenergilagen behandlas. Av motiveringspromemorian framgår även att man i samband med lagstiftningsreformen bl.a. har identifierat ett behov av att, utöver de allmänna kraven, utfärda mer detaljerade tekniska föreskrifter om skyddszonen vid val av förläggningsplats och om

[75] 8 kap. 67 § enligt prop. om ny kärnenergilag, RP 24/2026 rd.
[76] Se motiveringspromemoria, STUK 26/007/2025.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

genomförbarheten av skydds- och beredskapsarrangemang. Enligt föreslagen 9 § i de nya föreskrifterna innebär detta att vid val av förläggningsplats beakta genomförbarheten i förhållande till de bestämmelser som finns i 170 § och 171 § 3 mom. i kärnenergilagen och i STUK:s föreskrifter om beredskapsarrangemang vid en kärnanläggning[77], vilket bl.a. innebär krav på tillståndshavarens skyldigheter för samordning av beredskapsarrangemangen och en beredskapsorganisation med de lokaler, redskap, utrustningar och kommunikationssystem som uppgifterna kräver.

Processparametrar

Av 176 § i den föreslagna kärnenergilagen framgår bl.a. att kärnanläggningens beredskapsorganisation omedelbart ska underrätta Strålsäkerhetscentralen om förändringar i beredskapssituationen och upprätthålla en lägesbild av beredskapssituationen. Det ska ordnas automatisk dataöverföring från *kärnanläggningarna*, genom vilken de uppgifter om beredskapssituationen och dess utveckling som är väsentliga för bedömningen av beredskapssituationen förmedlas till STUK i realtid och på ett tillförlitligt sätt. Beredskapsorganisationen ska vid behov separat också informera den behöriga räddningsmyndigheten i området om hur beredskapssituationen utvecklas och bistå räddningsmyndigheterna i beredskapssituationen.

Enligt 5 § punkt 38 förslaget till ny kärnenergilag definieras en *kärnanläggning* som ett kärnkraftverk, en kärnteknisk anläggning, en produktionsanläggning för kärnbränsle och en slutförvarsanläggning, dock inte en anläggning för kärnämnestillvaratagande.

Definitioner av de anläggningar som ingår i definitionen av kärnanläggning framgår av samma bestämmelse, punkterna 32, 33 och 34.

I den föreslagna nya lagen förefaller det således som att krav på överföring av processparametrar gäller samtliga kärnanläggningar, vilket är en betydligt bredare krets än vad som gäller för motsvarande krav i Sverige. I kontakt med STUK framgår att den föreslagna kärnenergilagen genomgående är generellt utformad för att vara tillämplig på samtliga typer av kärntekniska anläggningar. Enligt förslaget kan STUK med stöd av 168 § medge dispens från krav på beredskapsarrangemang och beredskapssituationer. Det omfattar bl.a. kravet

[77] STUK Y/2/2024.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

enligt 176 § om automatisk dataöverföring. Skäl för dispens kan vara en lägre riskbild för vissa anläggningar. Enligt uppgifter till utredningen har STUK hittills inte specifikt diskuterat frågan om anpassad tillämpning avseende kravet på dataöverföring.

I STUK:s gällande föreskrifter om beredskapsarrangemang vid ett kärnkraftverk framgår att tillståndshavaren ska ordna med automatisk överföring av data för att sådan information som är väsentlig för beredskapsverksamheten ska kunna förmedlas till Strålsäkerhetscentralens beredskapscenter, se 2 kap. 4 § punkt 9. Av 1 § framgår att den gäller beredskapsarrangemang vid ett kärnkraftverk och att den också tillämpas på andra kärnanläggningar i den utsträckning som den fara som dessa medför kräver motiverar överföring. Föreskrifterna utfärdades den 25 januari 2024, dvs. innan förslaget till ny kärnenergilag remitterades.

Andra länder

USA

Det amerikanska regelverket har historiskt haft stort genomslag för internationella standarder. USA är dock ett av de länder som har den mest preskriptiva regleringen. När det gäller krav på beredskap för kärnkraftsreaktorer ges i 10 CFR (Code of Federal Regulations) Part 52 preskriptiva krav på beredskapsplaneringen, inklusive förutbestämda zoner. På senare år har dock flera initiativ tagits med målet att uppnå en anpassning av regelverkets tillämpbarhet för nya reaktortekniker, samt påskynda utvecklings- och utbyggnadstakten inklusive tillståndsprövningen[78].

Den amerikanska myndigheten NRC har utvecklat ny reglering i förhållande till regleringen för andra anläggningar än storskaliga lättvattenreaktorer genom 10 CFR Part 50[79] för en ”*Performance-Based emergency preparedness for small modular reactors, non-light-water reactors, and non-power production or utilization facilities”.* En alternativ process för tillståndsprövning beslutades också nyligen genom Title 10 of the Code of Federal Regulations (10 CFR) Part 53, som bl.a. ger utrymme för ökad användning av s.k. probabilistisk riskanalys

[78] Lagarna Nuclear Energy Innovation and Modernization Act (NEIMA) 2019 och The Accelerating Deployment of Versatile, Advanced Nuclear för Clean Energy (ADVANCE) Act (2024), samt president Trumps order (Executive Order 14300).
[79] Specifikt 10 CFR Part 50.47 och 50.160.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

samt alternativ modell för lokalisering jämfört med NRC:s allmänt föredragna kriterier för lokalisering i områden med låg befolkningstäthet[80]. Myndigheten har även aviserat att ytterligare en process för tillståndsprövning av MMR (Part 57) är under utveckling.[81]

Storbritannien

I Storbritannien har den nyligen avslutade Nuclear Regulatory Review lämnat förslag att ta bort förbestämda avstånd (eng. *default distances*) i beredskapslagstiftningen (REPPIR19).[82] I Storbritannien tillämpas två huvudsakliga typer av zoner, en s.k. Outline Planning Zone (OPZ) och Detailed Emergency Planning Zone (DEPZ). För OPZ, som avser områden där det krävs övergripande planering för tidiga beredskapsåtgärder, har två alternativ övervägts; en enskild utvärdering från fall till fall, alternativt förutbestämda avstånd baserat på reaktorteknik eller termisk effekt. Utredningen bedömer att det senare alternativet kan ge visshet i utgångsläget och föreslår att berörda myndigheter ges i uppdrag att baserat på bästa tillgänglig kunskap föreslå förutbestämda avstånd för reaktorer av olika typ och storlek, utan att detta ska hindra leverantörer att föreslå mindre avstånd. Eventuella bedömningar om att det skulle vara motiverat med ett längre avstånd än de förutbestämda måste lyftas till beslut på regeringsnivå (Secretary of State). För DEPZ, som är specifik för en förläggningsplats (eng. *site specific*), utformade baserat på detaljerade riskanalyser och som identifierar det område där skyddsåtgärder kan behövas i samband med en radiologisk nödsituation, har bedömts som fortsatt lämplig i sig. Utredningen föreslår dock utveckling av processen för hur dessa zoner bestäms med införande av möjlighet till överklagande och fast handläggningstid (12 veckor) för de lokala myndigheternas beslut om zonernas utbredning.

[80] https://www.nrc.gov/reactors/new-reactors/advanced/modernizing/rulemaking/part-53, hämtad 2026-04-26.
[81] https://www.nrc.gov/sites/default/files/cdn/doc-collection-news/2026/26-047.pdf, hämtad 2026-05-13.
[82] Fingleton, J. Nuclear Regulatory Review 2025, s. 100 f.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

4.2 Utformning av beredskaps- och planeringszoner

I detta avsnitt följer en kort redogörelse av erfarenheter och processen för utformningen av nuvarande beredskaps- och planeringszoner för kärntekniska anläggningar och vissa andra verksamheter i Sverige, samt andra frågor av betydelse eller intresse för denna process.

4.2.1 Kort om process och tidsram för utformning av nuvarande beredskaps- och planeringszoner

I kapitel 3 finns en övergripande beskrivning av bakgrund och historik till de beredskaps- och planeringszoner som finns etablerade i dag runt vissa kärntekniska anläggningar. I syfte att ytterligare fördjupa förståelse och utgångspunkter för Kärnkraftsprövningsutredningens förslag utvecklas beskrivningen av hur de nu gällande zonerna togs fram.

Uppdrag till Strålsäkerhetsmyndigheten

Strålsäkerhetsmyndigheten fick 2015 ett regeringsuppdrag om översyn av beredskapszoner.[83] Översynen skulle ge svar på följande frågor:

- vilka beredskapszoner som bör finnas i framtiden,
- vilka verksamheter med joniserande strålning som bör omfattas av förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor, och
- vilka kriterier i fråga om geografiskt område och förberedda åtgärder som bör gälla för respektive beredskapszon.

Uppdraget genomfördes i samråd med dåvarande Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, berörda länsstyrelser samt med andra berörda myndigheter och aktörer.[84]

Strålsäkerhetsmyndigheten föreslog att de verksamheter med joniserande strålning som vid den tidpunkten klassificeras i hotkategori I och II (numera beredskapskategori enligt motsvarande indelning,

[83] M2015/03597/Ke.
[84] Se SSM rapport 2017:27, s. 9–10 för närmare detaljer om genomförandet.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

se avsnitt 3.3.2 och 4.1.1)[85] av myndigheten ska ha beredskapszoner. Förslaget omfattade således kärnkraftverken i Ringhals, Forsmark och Oskarshamn, bränslefabriken i Västerås, Clab i Oskarshamn och, i egen rapport European Spallation Source ERIC (ESS) i Lund (se avsnitt 4.2.2 nedan).[86]

Förslaget motiverades med att anläggningar i beredskapskategori 1 och 2 är sådana anläggningar där myndigheten bedömer att det kan inträffa händelser inne på anläggningen som leder till behov av att vidta brådskande skyddsåtgärder utanför anläggningsområdet, och att det därmed är motiverat att upprätta beredskapszoner kring sådana anläggningar. Vidare bedömde myndigheten att för kärntekniska anläggningar som klassificeras i beredskapskategori 3, eller inte placeras i någon beredskapskategori alls, kan det inte inträffa händelser inne på anläggningen som leder till behov av brådskande skyddsåtgärder utanför anläggningsområdet. Kring sådana anläggningar behövs således inga beredskapszoner.[87]

Mål för beredskap vid radiologiska nödsituationer

Som en förutsättning för arbetets genomförande formulerade Strålsäkerhetsmyndigheten i dialog med dåvarande Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, berörda länsstyrelser m.m. ett antal mål för beredskapen runt kärntekniska anläggningar. Målen togs fram med utgångspunkt i strålskyddsdirektivet samt IAEA:s standarder (främst GSR Part 7) och avser såväl strålskyddsrelaterade som andra mål för att uppnå effektiva skyddsåtgärder. Utredningen har även noterat att flera av målen sammanfaller med övergripande mål för räddningstjänsten enligt lagen om skydd mot olyckor (se noteringar till respektive punkt). Sammanfattningsvis kan de uttryckas som[88]:

– Undvika eller minimera allvarliga deterministiska hälsoeffekter[89]
– Minska sannolikheten för stokastiska hälsoeffekter så långt det är möjligt och rimligt

[85] Numera beredskapskategorier, se 2 kap. 4 § med tillhörande bilaga 4 Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:1) om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning.
[86] SSM rapport 2017:27, s. 14.
[87] SSM rapport 2017:27, s. 15.
[88] SSM rapport 2017:27, s. 13 samt SSM2024-4212-1, s. 12 f.
[89] Jfr 1 kap. 3 a § lagen om skydd mot olyckor avseende att särskild vikt ska läggas vid att förhindra människors död och andra allvarliga skador.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

– Möjliggöra effektiv ledning och effektiva insatser[90]
– Informationsspridning underlättas[91]
– Underlätta återgången till en normal social och ekonomisk tillvaro
– Upprätthålla allmänhetens förtroende[92]
– Underlätta allmänhetens möjligheter att vidta egna åtgärder.

Det är enbart de två första punkterna i listan ovan som är direkt knutna till strålskydd av allmänheten (jämför definitioner av beredskapskategori för verksamheter med joniserande strålning, se avsnitt 4.1.1), medan övriga mål mer kan kopplas till mål för samhällets beredskap och krishantering generellt. Utformningen av beredskaps- och planeringszoner skulle på så vis utgöra en avvägning mellan fördelarna med att kunna genomföra brådskande skyddsåtgärder för att minska stråldoser till personer i allmänheten och de nackdelar som brådskande skyddsåtgärder kunde medföra, både för personer i allmänheten och för samhället i stort.

Metod och val av händelser som grund för att bedöma behovet av beredskaps- och planeringszoner

I syfte att ta fram ett underlag i relation till de strålskyddsmässiga målen ovan, utvecklade Strålsäkerhetsmyndigheten en metod för att bedöma behovet av beredskaps- och planeringszoner. Det innebar att myndigheten för varje verksamhet, i samverkan med andra aktörer inklusive berörda tillståndshavare, valde ut vad de kallade för *dimensionerande händelser* som grund för förslag på beredskapszoner och planeringsavstånd. Antalet valda händelser utgick i huvudsak från den aktuella verksamheten och de i verksamheten förekommande radioaktiva ämnenas beskaffenhet. Vissa händelser valdes eftersom

[90] Jfr 1 kap. 3 § lagen om skydd mot olyckor avseende planering och organisering av räddningstjänsten så att räddningsinsatserna kan påbörjas inom godtagbar tid och genomföras på ett effektivt sätt.
[91] Jfr 1 kap. 7 § lagen om skydd mot olyckor avseende information till allmänheten om vilken förmåga att göra räddningsinsatser som finns sam upplysning om hur varning och information till allmänheten sker vid allvarliga olyckor.
[92] Jfr 1 kap. 1 § lagen om skydd mot olyckor om lagens syfte att i hela landet bereda människors liv och hälsa samt egendom och miljö ett med hänsyn till de lokala förhållandena tillfredsställande och likvärdigt skydd mot olyckor.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

tiden från inledande händelse till utsläpp är kort, vilket kan begränsa möjligheter att genomföra effektiva skyddsåtgärder för allmänheten. Andra händelser valdes därför att de representerar ett värsta fall med avseende på utsläppets storlek.[93]

För varje dimensionerande händelse tog Strålsäkerhetsmyndigheten fram en *representativ källterm* (se även avsnitt 4.1.1) som beskriver utsläppet av radioaktiva ämnen till omgivningen. I detta avseende har myndigheten efterfrågat representativa källtermer för de dimensionerande händelserna från tillståndshavarna till kärnkraftsreaktorerna samt uppdragit till en teknisk konsultorganisation att ta fram motsvarande underlag med stöd av andra beräkningsmetoder.[94] Vad gäller bränslefabriken och Clab tog myndigheten själv fram representativ källterm, baserat på underlag från respektive tillståndshavare.[95]

Källtermerna innehåller information om vilka nuklider som ingår i utsläppet och i vilken mängd som respektive nuklid släppts ut. Källtermen innehåller även information om fördelning av jodformer, utsläppshöjd, tidsförlopp och eventuellt värmeinnehåll. Vid källtermsberäkningar användes konservativa men realistiska antaganden om de ingående parametrarna. Myndigheten påpekade att gjorda beräkningar var behäftade med stora osäkerheter.[96]

För kärnkraftsreaktorerna gjorde Strålsäkerhetsmyndigheten bedömningen att det med något undantag inte var motiverat att använda olika representativa källtermer för de befintliga kok- och tryckvattenreaktorerna. Eftersom skillnaderna i termisk effekt mellan de reaktorer som antogs vara kvar i drift inom några år inte var så stora var det inte heller motiverat att ta fram olika representativa källtermer för reaktorer med olika termiska effekter. Skillnaderna mellan källtermer för olika reaktortyper framtagna med samma analyskod bedömdes även som jämförbara med skillnaderna mellan källtermer framtagna med olika analyskoder för samma reaktortyp.[97] Med undantag för utsläppshöjd och fördelning av jodformer i utsläppet, ansåg Strålsäkerhetsmyndigheten därför att det inte var motiverat att använda olika representativa källtermer för kok- och tryckvattenreaktorer. Sammantaget bedömde myndigheten således att samtliga svenska reaktorer

[93] SSM rapport 2017:27, s. 26.
[94] SSM rapport 2017:27, bilaga 3, s. 8 ff.
[95] SSM rapport 2017:27, bilaga 4, s. 10 och bilaga 5, s. 9.
[96] SSM rapport 2017:27, s. 26–27.
[97] SSM rapport 2017:27, bilaga 3, s. 8.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

kunde representeras av samma källtermer.[98] Om det funnits signifikanta skillnader mellan olika reaktorer hade inte samma grundanalys och därmed inte heller samma källterm kunnat användas.

Efter källtermsberäkningar gjordes spridnings- och dosberäkningar. Atmosfäriska spridningsberäkningar ger information om hur de radioaktiva ämnena i de representativa källtermerna sprids i den omgivande atmosfären, för att slutligen deponera på marken och därigenom ge upphov till en radioaktiv markbeläggning. Dessa beräkningar gjordes med historiska väderdata från en tioårsperiod.[99] Från spridningsberäkningarna erhölls aktivitetskoncentration på marken och i luften. Dessa har använts för att utföra beräkningar av stråldos.[100]

Med stöd av den beskrivna metodiken har sedan Strålsäkerhetsmyndigheten för var och en av de berörda verksamheterna gjort en uppskattning av lämpliga avstånd vid vilka det är motiverat att vidta olika skyddsåtgärder. Dessa uppskattningar har resulterat i förslag på utsträckning av zoner för respektive verksamhet, med undantag för ESS, se avsnitt 4.2.2. För bränslefabriken i Västerås och Clab har beredskapszonerna anpassats till respektive anläggning, baserat på genomförda analyser.

Redovisning och författningsändringar

Uppdraget redovisades till regeringen i november 2017. I rapportens konsekvensdel listades nödvändiga förändringar i förordningen om skydd mot olyckor, dock utan specifika författningsförslag.[101]

I februari 2018 fick Myndigheten för samhällsskydd och beredskap i uppdrag att lämna förslag till de ändringar som behövde göras i förordningen om skydd mot olyckor, för att kunna genomföra de förslag som Strålsäkerhetsmyndigheten lämnat i sin slutrapport.[102] I augusti samma år redovisade myndigheten förslag på författningsändringar i förordningen om skydd mot olyckor.[103]

Båda rapporterna remitterades tillsammans den i oktober 2018.[104]

[98] SSM rapport 2017:27, s. 33.
[99] SSM 2017:27, s. 27.
[100] SSM 2017:27, s. 29.
[101] SSM 2017:27, s. 88 ff.
[102] MSB 2018-02237.
[103] MSB 2018-02237.
[104] M2017/02654/Ke.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Regeringen beslutade om ändringar i förordningen om skydd mot olyckor i maj 2020, och ändringar om program, beredskapszoner och planeringszoner trädde i kraft den 1 juli 2022 (se även tabell 4.2. med sammanställning av beslutade zoner och skyddsåtgärder).[105] Därutöver har Strålsäkerhetsmyndigheten utvecklat ett beslutsstöd i syfte att möjliggöra anpassade beslut om vilka skyddsåtgärder som faktiskt bör vidtas beroende på rådande förhållanden vid en radiologisk nödsituation.[106]

4.2.2 Fortsatt utveckling och tillämpning av processen för utformning av beredskaps- och planeringszoner

Beredskaps- och planeringszoner för ESS

Vid tidpunkten för genomförandet av uppdraget om översyn av beredskapszoner som beskrivs i avsnitt 4.2.1 saknades tillräckligt underlag för ett ställningstagande om hur beredskaps- och planeringszoner kring forskningsanläggningen European Spallation Source (ESS) bör utformas. I stället hanterades frågan om beredskapszon för ESS i en separat utredning.

Av utredningen framgår att så långt som möjligt har Strålsäkerhetsmyndigheten utgått från metoder, analyser och ställningstaganden som gjordes i översynsrapporten för de kärntekniska anläggningarna.[107] Av utredningen framgår vidare att Strålsäkerhetsmyndigheten baserat på underlag från ESS har fastställt en dimensionerande händelse som myndigheten bedömer ska ligga till grund för beredskapsplaneringen kring anläggningen.[108] Inom ramen för utredningen begärde myndigheten att ESS bl.a. skulle redovisa efterfrågad källtermsredovisning för den dimensionerande händelsen.[109] Vidare framgår att i underlaget från ESS ingick ett stort antal nuklider och att myndigheten reducerade antalet utifrån angivna kriterier och på så sätt minskade antalet nuklider betydligt.

Myndigheten gjorde också vissa antaganden om övriga parametrar i källtermen.[110] Därutöver gjorde Strålsäkerhetsmyndigheten sprid-

[105] Förordning (2020:317) om ändring i förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor.
[106] SSM2022-8091, Beslutsstöd vid olycka i ett svenskt kärnkraftverk.
[107] SSM 2018:22, s. 7.
[108] SSM 2018:22, s. 8.
[109] SSM2018-1037-2.
[110] SSM 2018:22, s. 14.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

nings- och dosberäkningar baserade på historiska väderdata.[111] Slutligen har myndigheten med stöd av dessa uppgifter tagit ställning till beredskapszonens utsträckning. Utredningen redovisades i en rapport under hösten 2018.

Dessförinnan hade Strålsäkerhetsmyndigheten genom beslut i april samma år placerat ESS i beredskapskategori 2, med motiveringen att det kan inträffa händelser som kräver att brådskande skyddsåtgärder för allmänheten vidtas utanför anläggningen, men att allvarliga deterministiska hälsoeffekter för allmänheten utanför anläggningen kan uteslutas.[112]

I maj 2018 infördes ett tillägg i 3 kap. 6 § förordningen om skydd mot olyckor som innebär att kommunen ska inrätta en plan för räddningstjänst även för verksamheter med joniserande strålning på en anläggning som inte är en kärnteknisk anläggning i de fall anläggningens ägare eller verksamhetsutövaren omfattas av skyldigheter enligt 2 kap. 4 § lagen skydd mot olyckor. Ändringen trädde i kraft den 1 juni 2018.[113]

Våren 2019 beslutade kommunstyrelsen i Lunds kommun att fastställa beredskapszon för ESS.[114]

I juni 2019 beslutade Länsstyrelsen i Skåne att den verksamhet som ESS bedriver ska omfattas av bestämmelserna i 2 kap. 4 § lagen om skydd mot olyckor.[115] Kravet innebär att det vid en anläggning där verksamheten innebär fara för att en olycka ska orsaka allvarliga skador på människor eller miljön är anläggningens ägare eller den som utövar verksamheten på anläggningen skyldig att i skälig omfattning hålla eller bekosta beredskap med personal och egendom och i övrigt vidta nödvändiga åtgärder för att hindra eller begränsa sådana skador.

Planering för händelser där platsen inte är känd på förhand

Efter avslutat uppdrag om översyn av beredskapszoner för kärntekniska anläggningar och ESS enligt ovan tog Strålsäkerhetsmyndigheten även fram ett planeringsunderlag för verksamheter som är av sådan

[111] SSM 2018:22, s. 8.
[112] SSM2018-1037-5 samt SSM2018-1037-4.
[113] Förordning (2018:509) om ändring i förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor.
[114] Dnr KS 2018/1008.
[115] Dnr 452- 6833-2019.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

art att verksamheten inte bedrivs på en viss bestämd plats, men kan ge upphov till en radiologisk nödsituation som motiverar att brådskande åtgärder vidtas, dvs. verksamheter inom beredskapskategori 4.[116] Exempel på sådana verksamheter är transport av kärnavfall, transport av strålkällor och radiografering med mobil utrustning[117].

Tillfälliga beredskaps- och planeringszoner vid besök av reaktordrivna fartyg

Utöver ovanstående allmänna planeringsunderlag för verksamheter i beredskapskategori 4 har Strålsäkerhetsmyndigheten även getts i uppdrag av regeringen att i samråd med länsstyrelserna i Skåne och Halland föreslå tillfälliga beredskaps- och planeringszoner i den mån det behövs vid besök av det reaktordrivna fartyget Charles de Gaulle.[118]

Strålsäkerhetsmyndigheten hade sedan tidigare genomfört en analys av möjliga radiologiska konsekvenser av en händelse på ett reaktordrivet fartyg som leder till utsläpp av radioaktiva ämnen, samt tagit fram ett underlag för ansvariga aktörers beredskapsplanering för skyddsåtgärder.[119] Uppdraget inför besöket från Charles de Gaulle gavs till Strålsäkerhetsmyndigheten i januari 2026, skulle (utöver samråd med ovan angivna länsstyrelser) genomföras i dialog med Försvarsmakten och Myndigheten för civilt försvar och redovisades till regeringen i januari 2026.

Inför att det reaktordrivna franska hangarfartyget Charles de Gaulle skulle komma till Malmö den 25 februari till den 2 mars 2026 gav regeringen Länsstyrelsen i Skåne i uppdrag att planera för skyddsåtgärder för allmänheten vid en eventuell olycka. Länsstyrelsen införde efter rekommendation från Strålsäkerhetsmyndigheten en tillfällig beredskapszon och planeringszon i Malmö, på två respektive nio kilometer från fartyget.[120]

Strålsäkerhetsmyndighetens rekommendationer (ej platsbestämt) innebär att följande skyddsåtgärder kan vara motiverade för ett reaktordrivet fartyg där platsen inte är känd på förhand:

[116] SSM rapport 2020:15.
[117] Strålsäkerhetsmyndigheten, *Vägledning med bakgrund och motiv till Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:1) om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning*, s. 144.
[118] SSM2026-449-3.
[119] SSM rapport 2026:02, s. 5.
[120] https://www.lansstyrelsen.se/skane/om-oss/nyheter-och-press/nyheter---skane/2026-02-18-lansstyrelsens-forberedelser-infor-det-franska-marina-besoket.html, hämtad 2026-02-24.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

– Utrymning av riskgrupperna barn och gravida på avstånd inom någon kilometer
– Riktvärde för utrymning kan vara cirka 2 kilometer från fartyget för alla åldersgrupper
– Inomhusvistelse genom viktigt meddelande till allmänheten (VMA) inom ett avstånd på cirka 1 kilometer från fartyget
– Inomhusvistelse för en utökad händelse inom cirka 10 kilometer från fartyget

Ingen planering för utdelning på förhand eller extrautdelning av jodtabletter bedömdes motiverade för ett reaktordrivet fartyg där platsen är okänd på förhand. För en mottagningsplats för ett sådant fartyg som har utsetts på förhand kan denna bedömning ändras, då kan jodtabletter vara en viktig komponent i beredskapsplaneringen.

Om metod, verktyg och tid för utformning av beredskaps- och planeringszoner

I och med den översyn som Strålsäkerhetsmyndigheten med stöd av andra myndigheter och med utgångspunkt i underlag från befintliga tillståndshavare genomförde, utvecklades och tillämpades ett antal kriterier och specifika verktyg. Som framgår ovan har Strålsäkerhetsmyndigheten sedan översynen av beredskapszoner fortsatt att utveckla och tillämpa process och verktyg för denna typ av bedömningar. Arbete har utförts för fler anläggnings- och verksamhetstyper än vad som finns sammanfattat ovan. Vid översynen användes besluts- och analysstödssystemet Accident Reporting Guidance and Operational Support (ARGOS). Systemet utvecklades i Danmark, ursprungligen för beslutsstöd och planering av beredskap inom s.k. CBRN. Systemet används utöver Strålsäkerhetsmyndigheten bl.a. av motsvarande myndigheter i Australien (ARPANSA), Norge (DSA) och Brasilien (CNEN).[121] Även andra relaterade myndigheter såsom Radiation Protection Bureau i Kanada och miljöstyrelsen (Environmental Board, EB) i Estland ingår i användargruppen. Ett annat motsvarande system, JRODOS (Real-time On-line DecisiOn Support) har utvecklats inom ramen för ett EU-projekt och används av många länder inom Europa

[121] https://pdc-argos.com/members.html, hämtad 2026-03-13.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

i nationella beredskaps- och ledningscentraler, inklusive Finland, Polen och Tyskland, samt i länder som Ukraina, Ryssland och Kina.[122]

Sammantaget utvecklades och nyttjades följande stödsystem, modeller, databasverktyg m.m.:

- ARGOS med inbyggd spridningsmodell RIMPUFF.
- MAAP (system som tillämpas av tillståndshavarna för säkerhetsanalys) och MELCOR (system och tjänst som köptes in av tyska GRS[123]) för urval av analyser och resultat med interna källtermer som beräknas om till externa källtermer som passar för ARGOS.
- MATLAB: särskilt script till stöd för omräkning till extern källterm (hänsyn till inväxt och sönderfall för nukliderna under tiden efter snabbstopp fram till tid för utsläpp) samt särskilt script för statistisk bearbetning av beräkningsresultat.
- 3D vädermodell från SMHI: framtagning av väderfall med numeriska väderdata (s.k. HIRLAM-data)
- DosCalc (mjukvara utvecklad av Strålsäkerhetsmyndigheten): stöd för urval av analyskriterier, t.ex. analys av vilken åtgärdsnivå som motsvarade doskriteriet för utrymning.
- Särskild högpresterande beräkningsserver (multipla fysiska och logiska processorer med tillgång till stora volymer SSD-baserad lagringskapacitet).
- PIGLET: internt utvecklat spridnings- och dosberäkningsverktyg för att beräkna organdoser i syfte att analysera deterministiska effekter på olika organ.

Systemet ARGOS är modulbaserat, vilket innebär att om det uppstår nya behov, t.ex. mer detaljerad analys på korta avstånd, kan det utvecklas och implementeras.

För att kunna göra spridnings- och dosberäkningar och utforma beredskaps- och planeringszoner behövs kriterier som numeriskt kan användas för att bedöma när det är motiverat att vidta skyddsåtgärder för allmänheten. Strålsäkerhetsmyndigheten har inom översyn av beredskapszoner och fortsatt utvecklingsarbete med utgångspunkt i standarder från IAEA, publikationer från ICRP och kriterier som

[122] https://www.ites.kit.edu/english/294.php, hämtad 2026-03-13.
[123] Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

tillämpas av andra länder, tagit fram kriterier för att utvärdera om förebyggande brådskande skyddsåtgärder var motiverade i syfte att undvika eller minimera allvarliga deterministiska hälsoeffekter (se även avsnitt 4.1.1), samt kriterier för att utvärdera om brådskande skyddsåtgärder var motiverade i syfte att minska stokastiska hälsoeffekter så långt det är möjligt och rimligt. De kriterier som Strålsäkerhetsmyndigheten fortsatt bedömt som tillämpliga vid utformning av beredskaps- och planeringszoner sammanställs i tabell 4.3 och tabell 4.4 nedan.

Tabell 4.3 Kriterier för att utvärdera om skyddsåtgärder är motiverade för att undvika eller minimera allvarliga deterministiska hälsoeffekter

Kriterierna uttrycks som projicerad dos (milliGrey, mGy)

Kriterium	Stråldos
1 000 mGy	Absorberad dos under kort tid till röd benmärg (alla åldersgrupper).
100 mGy	Absorberad dos under kort tid till embryo 2–7 veckor efter befruktning.
300 mGy	Absorberad dos under kort tid till fostrets hjärna 8–15 veckor efter befruktning.
4 000 mGy	Absorberad dos under kort tid till sköldkörteln för foster*, barn och unga**.
10 000 mGy	Absorberad dos under kort tid till sköldkörteln för vuxna.
10 000 mGy	RBE-viktad dos under 10 timmar till 100 cm^2 av huden.

* Fostret uppskattas erhålla 4 000 mGy i sköldkörteldos om modern erhåller 2 000 mGy i sköldkörteldos.
** Under 18 år.
Källa: Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM2024-4212-1).

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Tabell 4.4 Kriterier för att utvärdera om skyddsåtgärder är motiverade för att minska stokastiska hälsoeffekter så långt som det är möjligt och rimligt

Kriterierna uttrycks som projicerad dos (millisievert, mSv)

Kriterium	Stråldos	Skyddsåtgärd	Exponeringsvägar
10 mSv	Effektiv dos under första veckan.	Inomhusvistelse.	Intern exponering från inandade radioaktiva ämnen samt extern exponering från radioaktiva ämnen i luften och på marken
20–100 mSv*	Effektiv dos under första veckan.	Utrymning.	Intern exponering från inandade radioaktiva ämnen samt extern exponering från radioaktiva ämnen i luften och på marken.
50 mSv	Intecknad ekvivalent dos till sköldkörteln under första veckan.**	Intag av jodtabletter.	Intern exponering från inandad radioaktivt jod.
20 mSv	Effektiv dos under första året efter att signifikanta utsläpp upphört.	Utrymning på grund av markbeläggning.	Extern exponering från radioaktiva ämnen på marken.***

* Kriteriet sätts till samma numeriska värde som vald referensnivå, med den skillnaden att den effektiva dosen integreras över sju dygn i stället för över det första året.

** I praktiken utvärderas intecknad effektiv dos från radioaktivt jod som andats in under utsläppet under 50 och 70 år för vuxna respektive barn.

*** Normal vistelse inomhus under första året kan tillgodoräknas.

Källa: Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM2024-4212-1).

Enligt dialog med Strålsäkerhetsmyndigheten kan ett antagande göras för hur lång tid de moment som krävs för att ta fram ett underlag med spridnings- och dosberäkningar som beskriver de radiologiska konsekvenser som bör beaktas som grund för beslut om beredskaps- och planeringszoner för nya kärnkraftsreaktorer. En bedömning är att detta skulle ta *cirka ett år*, även om det finns flera osäkerheter för en sådan bedömning. I de tre fall som beskrivs ovan (kärntekniska anläggningar, ESS och reaktordrivna fartyg i hamn) kan det också noteras att myndighetens uppdrag varit mer omfattande, inkluderande att också göra en samlad bedömning och lämna förslag på vilka zoner som bör inrättas. För jämförelse kan nämnas att ledtiden för översynen (samtliga befintliga reaktorer, Clab och bränslefabriken i Västerås) bedöms till cirka två år. För ESS kunde motsvarande arbete genomföras på mindre än ett halvår, och för reaktordrivet fartyg, inklusive framtagning av vissa grundläggande ställningstaganden, tre till fyra

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

månader. Den uppskattade ledtiden uppges vara beroende på vilka behov som uppstår avseende källterm, exempelvis i vilken utsträckning det krävs särskilt urval och insamling av relevant indata, modifiering av modeller, behov av konsultstöd (och att sådant stöd finns upphandlat och har tid) och att det finns en grundmodell över aktuell reaktor att utgå från. Utöver detta tillkommer allmän arbets- och resursplanering och prioritering inom myndigheten.

4.2.3 Kort om analysmetod för framtagande av beredskapszoners utsträckning

Våren 2024 påbörjade Strålsäkerhetsmyndigheten på eget initiativ en utredning om metoder för att utvärdera behov och utsträckning av beredskaps- och planeringszoner. Kärnkraftsprövningsutredningen utbytte information om utredningens inriktning och syfte, som i det skedet bl.a. syftade till att klargöra grunder om vilka mål för krishantering beredskapszonerna ska bidra till, typer av zoner och skyddsåtgärder som bör beaktas eller inrättas samt mer detaljerade frågor om metod för hur behov och utsträckning av olika beredskapszoner ska utvärderas baserat på resultat av spridnings och dosberäkningar. Utredningen avsåg också att behandla frågan om det övergripande tillvägagångssättet för vald metodik ska utgöras av deterministiska beräkningar baserade på postulerade händelser eller probabilistiska beräkningar (s.k. *riskbaserad* modell). I utredningen ingick också frågan om i vilken grad probabilistiska beräkningar ska användas för att välja ut en eller flera postulerade händelser om det övergripande tillvägagångssättet skulle vara deterministiska beräkningar baserade på postulerade händelser (s.k. *riskinformerad* modell).

Ytterligare en central fråga som utredningen avsåg att adressera var vilket underlag som den som ansöker om tillstånd enligt kärntekniklagen behöver ta fram som grund för bedömningen.

Av ovan information framgår att det i dagsläget inte finns någon etablerad och vedertagen analysmetod att tillämpa för beräkning av beredskapszonernas utsträckning. Avsaknad av analysmetod och otydlig rollfördelning innebär att det råder oklarhet om vilket underlag som förväntas ligga till grund för bedömningen, på vilket sätt underlaget ska ha tagits fram, vem som ansvarar för uppgiften och även vilken instans som är beslutande. Vissa av frågorna som avsågs adresseras i Strålsäkerhetsmyndighetens egeninitierade utredning

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026.102 Handling: 436726

överlappade delvis Kärnkraftsprövningsutredningens uppdrag. I februari 2026 beslutade myndigheten att avsluta utredningen. Beslutet föregicks av att en promemoria[124] togs fram som sammanfattar internationella krav och rekommendationer för de förutsättningar som behövs för att kunna utforma beredskaps- och planeringszoner, hur dessa förutsättningar tillämpats för befintliga verksamheter med joniserande strålning samt föreslå hur de bör tillämpas för nya verksamheter med joniserande strålning. Olika principiella tillvägagångssätt att ta fram ett underlag som kan användas för att utforma beredskaps- och planeringszoner beskrivs tillsammans med ett förslag vilket principiellt tillvägagångssätt som bör tillämpas. I promemorian konstateras att det krävs fler ställningstaganden vid utformning av beredskaps- och planeringszoner som tar hänsyn till den specifika verksamheten och platsen där verksamheten ska bedrivas. Ytterligare utredningsbehov som beskrivs avser en metod som möjliggör ett riskinformerat tillvägagångssätt, vilka faktorer som bör beaktas vid val av de s.k. postulerade händelser och förhållanden som ska vara dimensionerande för utformningen av beredskaps- och planeringszoner, t.ex. hur antagna händelser och förhållanden som antas vara praktiskt eliminerade[125] ska betraktas, hur antagonistiska händelser och förhållanden ska omhändertas, hur flera anläggningar på samma förläggningsplats ska behandlas samt i vilken utsträckning omständigheter som kan råda under höjd beredskap bör påverka val av postulerade dimensionerande händelser och förhållanden.

Det kvarvarande utredningsbehovet kommer hanteras inom ramen för Strålsäkerhetsmyndighetens ordinarie process för utredningar, men det finns vad utredningen erfar inte någon plan för när detta kan komma att ske.

4.3 Överföring av värden för processparametrar

I detta avsnitt följer en kort redogörelse av författningar som har bäring på frågan om överföring av värden för processparametrar samt en beskrivning av hur frågan utvecklats över tid.

[124] SSM2024-4212-1.
[125] Se även avsnitt 4.1.2.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

4.3.1 Reglering av betydelse för överföring av värden för processparametrar

Kärntekniklagen

Utöver 10 § 5 kärntekniklagen som innebär att den som har tillstånd till en kärnteknisk verksamhet är kärntekniklagen skyldig att överföra värden för processparametrar till Strålsäkerhetsmyndigheten i samband med radiologiska nödsituationer, ett hot eller annan händelse av betydelse för säkerheten, finns det bestämmelser i andra författningar som har betydelse för frågan om överföring av värden för processparametrar.

Lagen om skydd mot olyckor

Av 4 kap. 6 § lagen (2003:778) om skydd mot olyckor framgår att staten ansvarar för räddningstjänsten 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. Detsamma gäller enligt 4 kap. 8 § för sanering efter utsläpp av radioaktiva ämnen.

Förordningen om skydd mot olyckor

Enligt 4 kap. 15 § förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor är det länsstyrelsen som ansvarar för räddningstjänst vid utsläpp av radioaktiva ämnen samt sanering efter sådana utsläpp.

Av 4 kap. 30 § samma förordning följer att Strålsäkerhetsmyndigheten ska ge råd om strålningsmätningar samt samordna och bistå med strålskyddsbedömningar vid räddningstjänst enligt 4 kap. 6 § lagen om skydd mot olyckor.

I 4 kap. 17 § anges samma definition av begreppet *radiologisk nödsituation* som återfinns i 2 § 6 kärntekniklagen och 1 kap. 6 § strålskyddslagen (se avsnitt 4.1.1).

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Strålsäkerhetsmyndighetens instruktion

Enligt 15 § förordningen (2008:452) med instruktion för Strålsäkerhetsmyndigheten ska myndigheten inom den nationella strålskyddsberedskapen vara pådrivande och vidta åtgärder för att förebygga, identifiera och detektera radiologiska nödsituationer som kan leda till skador på människors hälsa eller miljön. Myndigheten ska i detta sammanhang bl.a. ge råd om strålskydd i samband med en radiologisk nödsituation inom eller utom landet (punkt 1), upprätthålla och leda en nationell organisation för expertstöd i samband med en radiologisk nödsituation (punkt 2), svara för teknisk rådgivning till de myndigheter som är ansvariga för att hantera konsekvenserna av en radiologisk nödsituation i kärnteknisk verksamhet eller annan tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning inom eller utom landet (punkt 3), svara för expertkompetens samt kunskaps- och beslutsunderlag inom strålskyddsområdet inklusive spridningsprognoser, strålningsmätningar och strålskyddsbedömningar (punkt 4) och vid händelser som fått eller kunde ha lett till konsekvenser som inte är av försumbar betydelse för säkerhet eller strålskydd, omgående informera tillsynsmyndigheter i närliggande länder (punkt 7).

4.3.2 Strålsäkerhetsmyndighetens regeringsuppdrag om förutsättningar för befintlig och ny kärnkraft

I Strålsäkerhetsmyndighetens delredovisning av regeringsuppdraget om Utveckling av regelverk och andra åtgärder för befintlig och framtida kärnkraft, föreslog myndigheten att det skulle införas en möjlighet för myndigheten att föreskriva om undantag eller i det enskilda fallet ge dispens från krav på överföring av processparametrar. Förslaget motiverades av att kravet i kärntekniklagen är utformat så att det gäller även för reaktorer under avveckling, vilket inte överensstämmer med hur det tillämpas i praktiken. Därutöver lyftes också fram att en framtida utveckling av SMR kan innebära reaktorer som på grund av sin konstruktion inte kan ge upphov till allvarliga deterministiska hälsoeffekter utanför anläggningen. I ett sådant fall bedömde myndigheten att det inte är givet att överföring av värden för processparametrar är nödvändig för att Strålsäkerhetsmyndigheten ska kunna bilda sig en uppfattning om vad som har hänt på anläggningen, följa

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

händelseutvecklingen och ge stöd avseende tekniskt läge till regeringen och de myndigheter som ansvarar för att vidta skyddsåtgärder.[126]

4.4 Beredskapsavgift

I Kärnkraftsprövningsutredningens första delbetänkande redogörs för bestämmelserna kring offentliga avgifter generellt.[127] Nedan beskrivs de förutsättningarna för Strålsäkerhetsmyndighetens avgiftsuttag som utredningen bedömer vara relevant som underlag för de förslag som utredningen lämnar i detta slutbetänkande avseende beredskapsavgiften.

4.4.1 Finansiering av beredskapen

Verksamhet som klassas som farlig verksamhet kan ge upphov till behov av skyddsåtgärder för allmänheten vid olyckor. Den grundberedskap som krävs i samhället finansieras av skattemedel. Kommunal räddningstjänst ansvarar för i stort sett alla typer av olyckor förutom vid utsläpp av radioaktiva ämnen från kärntekniska anläggningar, där ansvaret för räddningstjänst ligger på staten genom länsstyrelserna (se även avsnitt 3.2.1 och 4.2). De extrakostnader som är förknippande med den specifika verksamheten finansieras med avgifter som betalas av tillståndshavaren.

Statens extrakostnader för den planering som sker genom utformning av beredskaps- och planeringszoner finansieras, utöver den grundberedskap som upprätthålls med skattemedel, av en beredskapsavgift i enlighet med 12 § förordning (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten. Statliga myndigheters beredskap finansieras sålunda dels med skattemedel (grundberedskap och civil beredskap), dels med avgift.

Uttaget av beredskapsavgift regleras i 12 § förordningen om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten. Avgiftsuttaget är kopplat till beredskapskategorierna som Strålsäkerhetsmyndigheten fastställer enligt Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning (SSMFS 2018:1) (se även avsnitt 4.1.1).

[126] SSM2022-6007-4, s. 35.
[127] SOU 2025:7, s. 174 ff och s. 299 ff.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Beredskapskategorierna följer internationell praxis (IAEA GSR Part 7) och används för att åstadkomma en riskanpassad beredskapsplanering. För verksamheter som placeras i beredskapskategori 1 krävs omfattande beredskapsplanering för allmänheten. I Sverige är det hittills endast kärnkraftsreaktorer i drift som ingår i kategori 1. För verksamheter i beredskapskategori 2 krävs begränsad beredskapsplanering för allmänheten, vilket återspeglas i de beredskaps- och planeringszoner med tillhörande skyddsåtgärder som beslutats, se även tabell 4.2. I Sverige ingår Westinghouse kärnbränslefabrik i Västerås, det centrala mellanlagret för använt kärnbränsle (Clab) i Oskarshamn och European Spallation Source (ESS) i Lund i beredskapskategori 2. För verksamheter som placeras i beredskapskategori 3 krävs ingen särskild beredskapsplanering för allmänheten (men däremot för arbetstagare inne på anläggningsområdet). Som en följd av detta är beredskapsavgiften för verksamheter placerade i beredskapskategori 1 väsentligt högre än för verksamheter placerade i beredskapskategori 2. För verksamheter placerade i beredskapskategori 3 finns ingen beredskapsavgift. Förhållandet mellan beredskapskategori, omfattning på planeringen genom beredskaps- och planeringszoner för skydd av allmänheten vid utsläpp eller överhängande fara för utsläpp av radioaktiva ämnen och nuvarande avgift för befintliga anläggningar sammanställs i tabell 4.5 nedan.

Tabell 4.5 Beredskapsavgifter för befintliga kärntekniska anläggningar

Beredskaps-kategori	Krav på beredskaps-planering för allmänheten	Anläggningar	Årlig avgift per tillståndshavare (miljoner kr)
1	Omfattande.	Reaktorer i drift.	33,6 (kat. 1a) 25,2 (kat. 1b och 1c)
2	Mindre omfattande.	Westinghouse, Clab, (ESS*).	1,1
3	Inget utanför anläggningen.	–	–

Anm: Med Westinghouse avses Westinghouse kärnbränslefabrik i Västerås, med Clab avses centralt mellanlager för använt kärnbränsle i Oskarshamn och med ESS avses European Spallation Source i Lund.

* ESS är placerat i beredskapskategori 2, men är inte en kärnteknisk anläggning. Vid denna tabells sammanställning har ännu inte provdrift inletts och ESS betalar därför inte beredskapsavgift.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

4.4.2 Allmänt om avgifter som tas ut av Strålsäkerhetsmyndigheten

En avgift i statsrättslig betydelse definieras som en ersättning som helt eller delvis ska täcka statens kostnader för en motprestation. Motprestationen som staten ska ge i utbyte ska vara tydligt definierad för den som betalar avgiften. Den myndighet som tar ut avgiften har genom lag eller förordning fått en ensamrätt inom landet att bedriva den avgiftsbelagda verksamheten. Den enskilde är i en beroendeställning gentemot myndigheten och har i regel ingen möjlighet att vända sig till någon annan än myndigheten för att erhålla motprestationen. Verksamhet som ligger till grund för avgiften ska vara beslutad av riksdagen genom lag och om verksamheten ska vara avgiftsbelagd ska det framgå av lagen. Sådan verksamhet och avgift kallas offentligrättslig.[128]

De avgifter som Strålsäkerhetsmyndigheten tar ut är offentligrättsliga avgifter och regleras i förordningen (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten. Förordningen omfattar avgifter kopplade till kärntekniklagen, strålskyddslagen, lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor och lagen (2006:263) om transport av farligt gods.

Riksdagen har delegerat befogenheten att besluta om avgifter för de verksamheter som omfattas av angivna lagar till regeringen eller den myndighet regeringen bestämmer. Gällande verksamhet som omfattas av strålskyddslagen kan regeringen även delegera befogenheten till en kommun. När det gäller avgiftsförordningen för Strålsäkerhetsmyndigheten har regeringen inte delegerat beslut om avgifter till myndigheten, utan det är regeringen som beslutar om avgifter (med stöd i bemyndigandena från riksdagen i angivna lagar). De avgifter som Strålsäkerhetsmyndigheten tar ut med stöd av förordningen redovisas i tabell 4.6.

[128] Avgiftsbelagd verksamhet i staten som inte är offentligrättslig kallas för uppdragsverksamhet och avser frivilligt efterfrågade varor och tjänster där det kan finnas mer än en producent att välja mellan.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Tabell 4.6 Offentligrättslig avgiftsbelagd verksamhet på Strålsäkerhetsmyndigheten

Reglering i förordning (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten

Offentligrättslig avgiftsbelagd verksamhet	
Avgiftsbelagd verksamhet där intäkterna inte disponeras	
Kärnteknisk verksamhet – Tillsyn	11 §
Kärnteknisk verksamhet – Beredskap	12 §
Kärnteknisk verksamhet – MCF, länsstyrelser, Socialstyrelsen	12 §
Kärnteknisk verksamhet – Icke spridning	13–14 §§
Kärnteknisk verksamhet – Forskning	15 §
Icke kärnteknisk verksamhet	11b §, 11 c §
Kärnteknisk verksamhet – prövning ny kärnkraft avgiftsklass 1	4, 5, 5a, 5b, 6, 7, 7a, 8, 9 och 10 §§
Kärnteknisk verksamhet – prövning ny kärnkraft avgiftsklass 2	4, 5, 5a, 5b, 6, 7, 7a, 8, 9 och 10 §§
Avgiftsbelagd verksamhet där intäkterna disponeras	
Anmälningspliktig verksamhet	16–18 §§
Övrig tillståndsprövning	4, 5, 5a, 5b, 6, 7, 7a, 8, 9 och 10 §§

Källa: Egen tabell.

Myndighetens avgiftsbudgetar är i sin tur uppdelade efter respektive avgiftsbelagda verksamhet. Huvuddelen av de avgifter för nya kärnkraftsreaktorer som behandlades i utredningens första delbetänkande, främst ansökningsavgift och granskningsavgift, ingår i övrig tillståndsprövning.[129]

Full kostnadstäckning gäller för de avgifter som Strålsäkerhetsmyndigheten tar ut, eftersom inget annat är beslutat avseende det ekonomiska målet för de avgiftsbelagda verksamheterna.[130] Full kostnadstäckning ska uppnås i respektive avgiftsbelagd verksamhet. Myndigheten ska beräkna avgiftsnivån så att den långsiktiga självkostnaden täcks, vilket innebär att samtliga med verksamheten direkt eller indirekt förenade kostnader ska täckas på ett eller några års sikt.[131] För verksamheterna avseende prövning av ny kärnkraft gäller att full kostnadstäckning ska uppnås under en period på 10 år.[132]

[129] SOU 2025:7.
[130] 5 § avgiftsförordningen (1992:191).
[131] 5 § Ekonomistyrningsverkets föreskrifter och allmänna råd om avgifter (ESVFA 2022:5).
[132] Regleringsbrev för budgetåret 2026 avseende Strålsäkerhetsmyndigheten.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

4.4.3 Bas för uttag av beredskapsavgift

Basen för uttag av beredskapsavgift ändrades 2019.[133] Fram till dess betalade en tillståndshavare beredskapsavgift per anläggning, dvs. per kärnkraftsreaktor. Avgiften var samma för alla reaktorer. Forsmarks Kraftgrupp AB (FKA) hade tre reaktorer i Forsmark och Oskarshamns Kraftgrupp AB (OKG) tre reaktorer i Oskarshamn och de betalade därmed lika mycket i beredskapsavgift. Ringhals AB (RAB) hade fyra reaktorer och betalade därför mer än de andra två tillståndshavarna. Skillnaden motiverades bl.a. av demografiska skäl.

Med avvecklingen av två reaktorer i Oskarshamn och två i Ringhals skulle den totala beredskapsavgiften minska betydligt. Samtidigt krävdes enligt Strålsäkerhetsmyndigheten samma verksamhet från samhället för att upprätthålla beredskapen så länge minst en reaktor finns i drift per anläggningsområde och avvecklingen av reaktorer skulle därför inte påverka kraven på beredskapsplanering utanför de olika anläggningarna. Därmed skulle stängningen av kärnkraftsreaktorer inte heller påverka statens kostnader för beredskap och Strålsäkerhetsmyndighetens kostnader för tillsyn av tillståndshavarens beredskapsåtgärder skulle inte heller minska i proportion till antalet stängda reaktorer.

Därför ändrades avgiftsförordningen så att tillståndshavare, i stället för att betala per anläggning, betalar en beredskapsavgift per anläggningsområde baserat på den anläggning på anläggningsområdet som är högst placerad i beredskapskategori. För att fortsatt täcka samhällets oförändrade kostnader för beredskap justerades avgiftsnivån så att den motsvarade samma totala belopp som tillståndshavarna betalade innan avvecklingen av reaktorer, dvs. för OKG och FKA multiplicerades avgiften med tre och för RAB med fyra.

Förändringen i avgiftsuttaget innebar att tillståndshavarna betalade lika mycket i beredskapsavgift för anläggningsområdet jämfört med det föregående året och medförde att statens kostnader för beredskap runt respektive anläggning fortsatt täcktes av avgifter från respektive tillståndshavare. Däremot medförde förändringen att beredskapsavgiften per anläggning ökade markant för OKG och RAB eftersom samma totala avgift skulle bekostas av färre anläggningar.[134]

[133] SFS 2019:74, *Förordning om ändring i förordningen (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten*, 2019. Se också Strålsäkerhetsmyndigheten, *Förslag till avgiftsnivåer för 2019 enligt förordningen (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten*, SSM2018-3870-1.
[134] SSM2018-3870-1.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Vidare ändrades den tidpunkt då skyldigheten att betala beredskapsavgift inträder till att avgiften ska betalas från och med att anläggningen har tagits i provdrift. Tidigare gällde att avgiften skulle betalas från och med att ansökan om provdrift lämnats in till Strålsäkerhetsmyndigheten. Det motiverades med att det kan vara en lång tidsperiod från det att ansökan om sådan drift lämnas in till dess att reaktorn faktiskt startar och beredskapen blir aktuell. Ytterligare en förändring som genomfördes vid samma tillfälle var att skyldigheten att betala beredskapsavgift ändrades, från att ha avsett endast kärnteknisk anläggning, till att i stället kunna avse även andra verksamheter som Strålsäkerhetsmyndigheten kan placera i beredskapskategorier (se även avsnitt 4.1.1). Ändringen motiverades av att verksamheten vid European Spallation Source (ESS) i Lund, som inte är en kärnteknisk anläggning, skulle kunna omfattas av förordningen i den mån den skulle komma att kategoriseras.[135]

4.4.4 Vilka verksamheter ska beredskapsavgiften täcka?

Bestämmelser om de skyddsåtgärder som ska förberedas inom beredskaps- och planeringszonerna finns i 4 kap. förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor. Se tabell 4.2 för en sammanställning av de aktuella skyddsåtgärderna.[136] De åtgärder för beredskap och krishantering som anges i samma föreskrifter som beredskapskategorierna avser sådana som tillståndshavaren behöver vidta.

I praktiken finansierar beredskapsavgiften verksamhet vid Strålsäkerhetsmyndigheten, Myndigheten för civilt försvar, berörda länsstyrelser och Socialstyrelsen.

Verksamhet vid Strålsäkerhetsmyndigheten som finansieras med beredskapsavgiften inkluderar utredningsarbete relaterat till kärnenergiberedskap (t.ex. 2017:27 Översyn av beredskapszoner, inköp och hantering av jodtabletter (fr.o.m. 2026 Socialstyrelsen), krisorganisation och förmåga att hantera kriser, övningar och utbildningar, tjänsteman i reaktorberedskap samt utrustning och materiel för att hantera radiologiska nödsituationer. Strålsäkerhetsmyndigheten för-

[135] Strålsäkerhetsmyndigheten, *Författningskommentarer till avgiftsförordningen*, SSM2017-1371, 2017.

[136] ESS är placerad i beredskapskategori 2 och ska betala beredskapsavgift när provdrift inleds, men ingår inte i tabell 4.2 eftersom det inte är en kärnteknisk anläggning och att beredskapsplaneringen därmed är den kommunala räddningstjänstens ansvar.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

delar kostnader med hjälp av den tidredovisning som sker vid myndigheten. All arbetad tid redovisas mot den aktivitet som tiden avser. Varje aktivitet är i sin tur knuten till en viss typ av finansiering, främst anslag eller avgifter (t.ex. beredskapsavgiften). Kostnader för löner, administration, ledning och kommunikation fördelas till kostnadsbärare fullt ut med hjälp av de fördelningsnycklar som tidredovisningen ger. Enligt Strålsäkerhetsmyndigheten ger denna modell för kostnadsfördelning en rättvisande bild av verksamhetens kostnader.

Verksamhet på Myndigheten för civilt försvar som finansieras med beredskapsavgiften inkluderar anskaffning av varningsutrustning, t.ex. varningsmottagare för inom- och utomhusvarning samt utbildningar inom strålningsmätning och sanering av t.ex. räddningstjänsterna.

De medel som överförs till länsstyrelserna ska täcka merkostnader som följer av kärnenergiberedskapen, vilket inkluderar personalkostnader, overheadkostnader, utveckling och drift av it, anskaffningskostnader vid tekniska förbättringar samt utbildning och övning.

För länsstyrelserna i Hallands, Kalmar och Uppsala län, dvs. länen med kärnkraftreaktorer, handlar det om personalberedskap, tekniska förbättringar och telekostnader. Medlen ska också täcka kostnader för deltagande i det gemensamma arbetet med utveckling av kärnenergiberedskapen samt regional utbildning och övning på sådant sätt att länsstyrelsen upprätthåller en god förmåga att lösa de uppgifter som kan bli aktuella vid en kärnteknisk olycka.

För Skåne och Västerbottens län avser medlen att täcka merkostnaden för personalberedskap för uppdraget att kunna bistå andra län samt kostnader för deltagande i det gemensamma arbetet med utveckling av kärnenergiberedskapen.

För övriga länsstyrelser som finansieras av beredskapsavgiften (Dalarna, Gotlands, Gävleborgs, Jönköpings, Kronobergs, Skåne, Stockholms, Västmanlands, Västra Götalands och Östergötlands län) ska medlen täcka den särskilda beredskapsplanering som följer av kravet på skyddsåtgärder i planeringszonen.

Verksamhet på Socialstyrelsen som finansieras med beredskapsavgiften inkluderar upphandling och lagerhållning av jodtabletter. Denna verksamhet hanterades t.o.m. 2024 av Strålsäkerhetsmyndigheten.

År 2024 finansierade cirka 35 procent av beredskapsavgiften verksamhet vid Strålsäkerhetsmyndigheten, medan 65 procent av avgiften

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

användes till verksamhet vid dåvarande Myndigheten för samhällsskydd och beredskap samt de berörda länsstyrelserna.

Tabell 4.7 Redovisade kostnader per myndighet för verksamhet som beredskapsavgiften finansierar

Miljoner kronor

	2024
Inbetalade avgifter	86,2
Redovisade kostnader	95,3
Resultat för året	–9,2
varav kostnader:	
Strålsäkerhetsmyndigheten	34,5
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap	27,8
Länsstyrelser	33,0
varav länsstyrelser:	
Halland	9,4
Kalmar	7,8
Uppsala	8,2
Gotland	0,9
Stockholm, Västmanland, Gävleborg, Kronoberg, Jönköping, Västra Götaland, Östergötland*	0,7
Skåne, Västerbotten, Dalarna*	0,6

* Belopp per länsstyrelse.

Källa: Årsredovisningarna för 2024 för Strålsäkerhetsmyndigheten och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Beredskapsavgiften ska täcka statens kostnader för att upprätthålla beredskapen, Den tillsyn som Strålsäkerhetsmyndigheten genomför av de verksamheter som ingår i beredskapsplaneringen finansieras med tillsynsavgiften.[137] Tillsynsavgiften ingår dock inte i den översyn som utredningen gör.

Det finns också exempel på att andra statliga myndigheter har kostnader för kärnenergiberedskap, men där verksamheten inte lika tydligt avser statlig räddningstjänst. Dessa verksamheter finansieras inte med beredskapsavgiften. Det gäller t.ex. Livsmedelsverket och Jordbruksverket.

Kommunerna får ersättning för den tid som t.ex. kommunal räddningstjänst lägger på utbildning och övning som länsstyrelserna

[137] SSM2017-1371-1.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

genomför, men eventuella andra kostnader som kommuner har i samband med kärnenergiberedskap täcks inte.

Höjningen av beredskapsavgiften med anledning av översynen av beredskapszoner

Implementering av de nya beredskaps- och planeringszoner som infördes 2021 innebar, enligt underlag från berörda myndigheter, nya och mer omfattande krav på beredskapsplanering och samordning för länsstyrelserna i län med kärnkraftsreaktorer och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. De nya zonerna var också geografiskt större. Det medförde mer arbete med utveckling och implementering av de nya zonerna samt framtida förvaltning och det omfattade, utöver utökade arbetsuppgifter, högre beräknade kostnaderna för bland annat varningssystem, mätutrustningar och jodtabletter.[138] Med utvecklingskostnader hos länsstyrelserna menas de kostnader som förväntas uppstå under en begränsad tidsperiod. Kostnaderna utgörs till största del av personalkostnader och innefattar bland annat genomförande av implementeringsprojekt och att ta fram nya planer.

Också för Myndigheten för samhällsskydd och beredskap medförde de utökade zonerna ytterligare arbete med kärnenergiberedskapen i form av utveckling och stöd till länsstyrelserna samt utrustning, t.ex. kostnader för det s.k. RDS-varningssystemet och utomhusvarning till hela beredskapszonerna. Vidare innebar inrättandet av planeringszoner att det krävdes viss beredskapsplanering även för länsstyrelserna i de omkringliggande länen, vilket inte varit fallet tidigare.[139] Tilldelningen av medel från beredskapsavgiften till dessa län bestämdes bl.a. utifrån landytan och befolkningsmängden som berördes av de nya zonerna.

I samband med utökandet av beredskapszonerna beräknades kostnaderna för Myndigheten för samhällsskydd och beredskap samt länsstyrelserna att öka med cirka 47 procent, från 37 miljoner kronor 2020 till 53 miljoner kronor 2023. Till det tillkom utvecklingskostnader under 2021 och 2022 på sammanlagt drygt 9 miljoner kronor.[140]

[138] SSM2020-4308-2 och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, *MSB underlag till Strålsäkerhetsmyndighetens kommande ändringar i avgiftsförordning KTA och regleringsbrev avseende kärnenergiberedskap 2021–2023*, MSB 2020-10540, 2020.
[139] Länsstyrelser om omfattades av detta är Västra Götaland, Jönköping, Kronoberg, Gotland, Östergötland, Stockholm, Gävleborg, Västmanland och Dalarna.
[140] MSB 2020-10540.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Tabell 4.8 Beräknade kostnadsökningar vid översynen av beredskapszoner 2021

Miljoner kronor

	2020	2021	2022	2023
Länsstyrelser	23,7	34,8	36,5	31,0
varav förvaltning befintliga KK-län		*2,1*	*2,1*	*2,1*
varav utveckling befintliga KK-län		*3,8*	*5,5*	
varav nya omkringliggande län		*5,2*	*5,2*	*5,2*
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap	13,3	17,8	21,9	22,1
varav MSB verksamhet		*4,5*	*4,5*	*4,5*
varav MSB investeringar (avskrivning)			*4,1*	*4,3*
Summa MSB och Länsstyrelser	**37,0**	**52,6**	**58,4**	**53,1**

Källa: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Uppskattningen av kostnadsökningen från 2020 för 2023 stämde bra med det faktiska behovet för 2023. Enligt Strålsäkerhetsmyndighetens årsredovisning 2023 budgeterade Myndigheten för samhällsskydd och beredskap och länsstyrelserna kostnader inför 2023 på 54,5 miljoner kronor, meden de medel som faktiskt förbrukades uppgick till 53,0 miljoner kronor. Däremot försenades implementeringen vilket bidrog till en viss tillväxt i det ackumulerade överskottet från beredskapsavgiften (se vidare avsnitt 4.4.7).

4.4.5 Myndigheternas redovisning av beredskapsavgiften och kostnaderna för de verksamheter som avgiften finansierar

Beredskapsavgiften tillhör de avgifter som Strålsäkerhetsmyndigheten inte disponerar. Det innebär att myndigheten inte direkt kan använda de avgiftsmedel man tar ut från de avgiftsskyldiga. I stället levererar myndigheten in avgiftsintäkterna till statens budget och den verksamhet som avgifterna ska täcka finansieras med anslag från statens budgets utgiftssida.

Som framgår ovan är det flera myndigheter som utför den verksamhet som avgiften ska finansiera. Förutom Strålsäkerhetsmyndigheten är det också Myndigheten för civilt försvar, länsstyrelser och Socialstyrelsen.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Strålsäkerhetsmyndighetens verksamhet som omfattas av beredskapsavgiften finansieras från myndighetens förvaltningsanslag. Det följer av Strålsäkerhetsmyndighetens regleringsbrev, där det också framgår att samma anslag ska finansiera Socialstyrelsens kostnader för inköp och lagerhållning av jodtabletter.[141] Regeringen villkorar i regleringsbrevet vilket belopp som högst får användas ett visst år samlat för all den avgiftsfinansierade verksamheten där myndigheten inte disponerar avgiftsmedlen, enligt flera paragrafer i förordningen om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten.[142] Myndigheten har således viss flexibilitet mellan de olika avgiftsverksamheterna när det gäller användningen av medlen under ett år.

På samma sätt får Myndigheten för civilt försvar använda sitt förvaltningsanslag till bl.a. beredskapsåtgärder avseende kärnteknisk verksamhet samt för att fördela medel till länsstyrelser som omfattas av beredskaps- och planeringszoner och till länsstyrelser med särskilt ansvar att hålla personalberedskap. Myndighetens användning av medel ska ske i överenskommelse med Strålsäkerhetsmyndigheten. I detta fall villkorar regeringen i regleringsbrevet för Myndigheten för civilt försvar vilket belopp som högst får användas för kärnteknisk beredskap ett visst år för myndigheten och länsstyrelserna tillsammans.[143]

Eftersom det är Strålsäkerhetsmyndigheten som tar ut avgifterna ansvarar myndigheten också för budgetering och uppföljning av den samlade användningen av beredskapsavgiften på de olika myndigheterna. Strålsäkerhetsmyndigheten inhämtar underlag från Myndigheten för civilt försvar som i sin tur inhämtar underlag från berörda länsstyrelser.

Två gånger om året redovisar Strålsäkerhetsmyndigheten prognoser till Regeringskansliet. Prognoserna ska visa den aktuella bedömningen av intäkter och kostnader för den avgiftsbelagda verksamheten för innevarande år och för de tre efterföljande åren, samt visa hur den aktuella bedömningen förhåller sig mot tidigare budgeterade avgiftsbelopp och anslagsmedel.

Utöver avgiftsprognoserna har Strålsäkerhetsmyndigheten till uppgift att utvärdera avgiftsnivåerna och vid behov föreslå nödvändiga

[141] Regleringsbrev för budgetåret 2025 avseende Strålsäkerhetsmyndigheten, KN2023/03798, KN2023/04481, KN2023/04482 m.fl.
[142] 11–13 och 15 §§ förordning (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten.
[143] Regleringsbrev för budgetåret 2025 avseende Myndigheten för samhällsskydd och beredskap Fö2024/00474, Fö2024/00935 (delvis), Fö2024/01534 m.fl.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

förändringar i avgiftsförordningen.[144] I arbetet beaktar Strålsäkerhetsmyndigheten verksamhetskostnader från Myndigheten för civilt försvar samt länsstyrelserna. Myndigheten för civilt försvar ska varje år redovisa till Strålsäkerhetsmyndigheten hur den och länsstyrelserna har använt medlen och hur medlen har fördelats mellan aktörerna.[145] Enligt uppdraget i regleringsbrevet ska myndigheten särskilt se över avgiftskonstruktionen för avgifter där det löpande uppstår över- eller underskott samt, i samråd med Ekonomistyrningsverket, redovisa behov av justeringar med anledning av detta. Till varje ändringsförslag ska en bakgrund, en motivering och en konsekvensbedömning redovisas. Baserat på Strålsäkerhetsmyndighetens utvärdering och eventuella förslag är det regeringen som fattar beslut om ändringar i förordningen (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten.

Avgiftsprognoserna och eventuella justeringar av avgiftsnivåerna ligger till grund för den budget för avgiftsfinansierade beredskapsverksamheten som fastställs i Strålsäkerhetsmyndighetens regleringsbrev inför varje budgetår. Som beskrivits ovan fastställs också hur stor del av sina förvaltningsanslag som Strålsäkerhetsmyndigheten och Myndigheten för civilt försvar får använda för den avgiftsfinansierade verksamheten. Myndigheterna kan inte använda mer medel under ett år än det belopp som är villkorat i regleringsbrevet, utan särskilt beslut från regeringen. Regeringen är i en sådan situation bunden i förhållande till riksdagen att omfördela medel inom anslaget.

Efter ett budgetårs slut redovisar Strålsäkerhetsmyndigheten i sin årsredovisning utfallet för den avgiftsfinansierade beredskapsverksamheten för det föregående året, inklusive verksamhetskostnaderna för Socialstyrelsen och Myndigheten för civilt försvar. Skillnaden mellan de avgifter som de avgiftsskyldiga betalat in under året och de medel som faktiskt förbrukats för beredskapsändamål av de nämnda myndigheterna redovisas som ett över- eller underskott för året och läggs till det ackumulerade över- eller underskottet från tidigare år. Strålsäkerhetsmyndighetens redovisning ger dock inte en fullständig bild av hur över- eller underskott för beredskapsavgiften ackumuleras eftersom länsstyrelsernas över- eller underskott inte ingår. Det beror på att länsstyrelsernas medel betalas ut från

[144] Avgiftsprognoserna och den årliga översynen av avgiftsnivåerna är uppdrag i Strålsäkerhetsmyndighetens regleringsbrev för 2025.
[145] 18 k § förordning (2008:1002) med instruktion för Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Myndigheten för civilt försvar och därmed hanteras som bidrag. Det är i stället Myndigheten för civilt försvar som följer upp länsstyrelsernas redovisning.

Granskning och effektivisering

De myndigheter som utför verksamhet inom kärnenergiberedskapen redovisar verksamheten och kostnaderna för den i sina årsredovisningar. Strålsäkerhetsmyndigheten sammanställer myndigheternas kostnader och redovisar mot avgiftsinkomsterna. När det gäller budgetering för de kommande åren sammanställer Strålsäkerhetsmyndigheten sitt eget och de övriga myndigheternas bedömda kostnader för den verksamheten som planeras.

Granskning av omfattningen av myndigheterna verksamhet och utvecklingen av kostnaderna för den verksamheten sker på Regeringskansliet i samband med att de mottar Strålsäkerhetsmyndighetens prognoser för sin avgiftsbudget och i utvärderingen av avgiftsnivåerna. Myndigheter som tar ut avgifter ska vidare vart tredje år samråda med Ekonomistyrningsverket om de avgifter de tar ut. Samråd ska även genomföras om myndigheten avser att väsentligt förändra en avgift eller ta ut en ny avgift.[146] Ekonomistyrningsverkets yttrande är inte tvingande utan myndigheten beslutar självständigt och ansvarar för att ta ut korrekta avgifter.

När det gäller beredskapsavgiften är det inte myndigheten som disponerar avgiftsinkomsterna. Som redogjorts för ovan får myndigheten sin finansiering via anslag från statens budet. Det medel som ska finansiera verksamheten avseende kärnberedskap ingår i förvaltningsanslagen för Strålsäkerhetsmyndigheten och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. Regeringen anger i myndigheternas årliga regleringsbrev vilket belopp som högst får användas för kärnenergiberedskap. Det betyder att finansieringen av den verksamheten indirekt omfattas av samma krav på effektivisering av verksamheten som alla statliga myndigheter. Det innefattar bland annat det produktivitetsavdrag som är en del av den pris- och löneomräkning som ligger till grund för den årliga uppräkningen av statliga myndigheters förvaltningsanslag.

[146] 7 § avgiftsförordningen (1992:191).

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

4.4.6 Beredskapsavgiftens nivå

Den nominella nivån på beredskapsavgiften har ändrats vid fyra tillfällen perioden 2015–2025, se tabell 4.9.

Det första tillfället var 2015. Det var en högst marginell justering där nivån sänktes med mindre än 1 procent.

Det andra tillfället var 2018. Då höjdes avgiften med 22 procent för tillståndshavare i beredskapskategori 1, men var oförändrad för tillståndshavare i beredskapskategori 2. I underlagen framgår inte tydligt motivet för att höja beredskapsavgiften mer än att full kostnadstäckning ska uppnås.[147]

Det tredje tillfället var 2020. Då höjdes alla avgifter som Strålsäkerhetsmyndigheten inte disponerar med 1 procent, motsvarande den pris- och löneomräkning för 2020 som regeringen föreslog i budgetpositionen för 2020 för myndigheternas förvaltningsanslag.[148]

Det fjärde tillfället var 2021 i samband med implementering av utökade beredskaps- och planeringszoner i enlighet med förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor. Avgiftshöjningen avsåg att täcka kostnader för utveckling och implementering vid införandet av nya zoner och den framtida förvaltning samt kostnader bland annat för varningssystem, mätutrustningar, jodtabletter m.m. Höjningen uppgick till 38 procent för tillståndshavare med anläggning i beredskapskategori 1 och till 4 procent för tillståndshavare med anläggning i beredskapskategori 2.[149]

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

[147] SFS 2017:1336, Förordning om ändring i förordningen (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten, 2017. Se också Strålsäkerhetsmyndigheten, *Förslag till nya avgiftsnivåer för 2018 enligt förordningen (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten*, SSM2017-4626, dokumentnr: 1, 2 och 3. 2017.
[148] SFS 2019:1314, Förordning om ändring i förordningen (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten, 2019. Se också Strålsäkerhetsmyndigheten, *Förslag till nödvändiga justeringar av avgiftsnivåer för 2020 enligt förordningen (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten*, SSM2019-7702, 2019.
[149] SFS 2021:43, Förordning om ändring i förordningen (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten. Se också SSM2020-4308-2.

Tabell 4.9 Beredskapsavgift

Tusentals kronor och procent

	Årlig total intäkt, alla tillstånds-havare	Per tillståndshavare, per kvartal			Procentuell förändring jfr det föregående året	
		1a	1b,c	2	1a,b,c	2
2015	51 344	4 928	3 696	258		
2016	51 216	4 916	3 687	257	0 %	0 %
2017	51 216	4 916	3 687	257		
2018	62 216	6 016	4 512	257	22 %	
2019	62 216	6 016	4 512	257		
2020	63 040	6 100	4 570	260	1 %	1 %
2021	86 160	8 400	6 300	270	38 %	4 %
2022	86 160	8 400	6 300	270		
2023	86 160	8 400	6 300	270		
2024	86 160	8 400	6 300	270		
2025	86 160	8 400	6 300	270		
Perioden 2015–2025						
Tusentals kr		3 472	2 604	12		
Procent		70 %	70 %	5 %		
Genomsnitt per år					6,1 %	0,5 %
Genomsnitt per år exkl. utökning av zoner 2021					2,4 %	0,1 %

Anm.: Uttag av beredskapsavgift baserat på beredskapskategori och anläggningsområde infördes 2019. För jämförbarhet över tiden har utredningen räknat om avgiftsuttaget åren innan 2019.
Källa: Egna beräkningar.

Ändringarna av avgiftens nivå som beskrivs ovan har medfört att beredskapsavgiften för tillståndshavare med anläggning i beredskapskategori 1 perioden 2015–2025 har höjts med sammantaget 70 procent. Den genomsnittliga årliga ökningen uppgår 6,1 procent. För anläggningar i kategori 2 uppgår den sammantagna höjningen över tioårsperioden till 5 procent och den genomsnittliga årliga ökningen till 0,5 procent.

Avgiftshöjningarna under perioden har motiverats dels av den generella pris- och löneutvecklingen i samhället (avgiftshöjningarna 2018 och 2020), dels av utökad verksamhet när beredskapszonerna utökades (avgiftshöjningen 2021). Utökningen av beredskapszonerna

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026.102 Handling: 436726

2021 var ett regeringsbeslut. Det är naturligt i ett sådant fall att avgiften justeras för att finansiera den utökade verksamheten om full kostnadstäckning fortsatt ska uppnås. En höjning av avgiften för att finansiera utökad verksamhet skiljer sig från höjningar som är avsedda att täcka ökade kostnader över tid för samma omfattning på verksamheten. Om den höjning av beredskapsavgiften som motiverades av utökade beredskapszoner exkluderas från beräkningen uppgår den genomsnittliga årliga avgiftsökningen till 2,4 procent (i stället för 6,1 procent som inkluderar verksamhetsutökningen till följd av utökade beredskapszoner). Det är den delen av den genomsnittliga avgiftshöjningen som ska motsvara ökade kostnader över tid för samma omfattning av verksamheten. Utredningen bedömer att den genomsnittliga årliga avgiftsökningen på 2,4 procent inte på ett avgörande sätt skiljer sig från ökningen av löner och priser i samhället under motsvarande period. Till exempel har konsumentprisindex ökat med i genomsnitt 3,0 procent per år under perioden 2016–2025 och den genomsnittliga årliga löneökningen i staten 2016–2024 uppgick till 2,6 procent.[150]

Mot bakgrund av resonemanget ovan drar utredningen slutsatsen att den genomsnittliga ökningen av beredskapsavgiften de senaste 10 åren har varit motiverad för att täcka de ökade kostnaderna för verksamheten under perioden som har uppstått till följd av allmänna pris- och löneökning i samhället. Det förutsätter dock att den faktiska verksamhetens omfattning ökat ungefär lika mycket som avgiftshöjningen i samband med utökningen av beredskapszonerna.

4.4.7 Full kostnadstäckning över en längre tidsperiod

Beredskapsavgiften visade 2018 ett ackumulerat överskott från tidigare år som uppgick till 2,7 miljoner kronor.[151] Under de efterföljande åren 2019–2023 översteg de inbetalade avgifterna varje år kostnaderna och det ackumulerade överskottet växte successivt under perioden från 2,7 till 17,3 miljoner kronor 2023 (se tabell 4.10). Det ackumu-

[150] Se SCB för prisökning: https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/priser-och-ekonomiska-tendenser/priser/konsumentprisindex-kpi/pong/tabell-och-diagram/kpi-faststallda-tal-1980100. Se Arbetsgivarverket för löneökningen i staten: https://www.arbetsgivarverket.se/statistik-och-analys/staten-i-siffror-loner/staten-i-siffror-loneutveckling, hämtad 2026-01-28.

[151] Strålsäkerhetsmyndigheten, Årsredovisning 2020. Åren innan 2018 redovisades inte ackumulerat resultat för respektive verksamhets avgift utan endast gemensamt för avgifterna avseende kärnteknisk verksamhet.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

lerade överskottet motsvarade då cirka 20 procent av ett års inbetalade beredskapsavgifter.

Tabell 4.10 Beredskapsavgiften, årligt resultat samt ackumulerat över- och underskott

Miljoner kronor

År	Årligt resultat (+) / (–)	Ackumulerat överskott (+) / underskott (–)
2018	0,5	2,7
2019	0,8	3,5
2020	1,4	4,9
2021	3,4	8,3
2022	5,1	13,4
2023	3,9	17,3
2024	–9,2	8,1
2025	–9,6	–1,5

Källa: Strålsäkerhetsmyndighetes årsredovisningar.

Anledningen till de återkommande överskotten 2019–2023 och att det ackumulerade överskottet därmed successivt vuxit är huvudsakligen att utökningen av verksamheter i samband med de nya beredskapszonerna 2021 inte fullt ut kom i gång som planerat. Till exempel blev de drygt 93 000 varningsmottagare för inomhusbruk som var planerade att skickas ut under 2022 inte levererade förrän i mitten av 2023 och distribueringen till hushållen avslutades först under våren 2024. De medel som Myndigheten för samhällsskydd och beredskap begärde i samband med att zonerna utökades kom därför inledningsvis inte till användning fullt ut.

Samtidigt aviserade Strålsäkerhetsmyndigheten i sin översyn av avgifterna under 2023 en höjning av beredskapsavgiften skulle bli nödvändig, bl.a. för att finansiera utbyggda varningssystem runt kärnkraftverken av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap och kärnkraftslänen samt för arbete med att uppfylla lagstadgade krav och vidmakthålla beredskapen. På grund av att det ackumulerade överskottet avvaktade dock Strålsäkerhetsmyndigheten att föreslå en höjning av avgiften. År 2024 visade beredskapsverksamheten att förhållandevis stort underskott och det ackumulerade överskottet halverades. Det stora underskottet berodde till stor del på att avskrivningar av varningsmottagarna och utomhusvarningssystem som installerades

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

2023 fullt ut påverkade kostnaderna.[152] Strålsäkerhetsmyndighetens årsredovisning för 2025 visar på ett ungefär lika stort underskott som 2024, vilket har medfört att det ackumulerade överskottet helt har raderats.

Genomgången visar att det tog längre tid än planerat för berörda myndigheter att implementera den verksamhet som skulle finansieras med avgiftshöjningen 2021. Avgiftsintäkterna översteg därför kostnaderna under ett antal år varvid det ackumulerade överskottet som redan byggts upp sedan 2018 ökade i snabbare takt t.o.m. 2023. Som mest uppgick det ackumulerade överskottet emellertid inte mer än till cirka 20 procent av ett års inbetalade avgifter. Efter det har kostnaderna ökat och planeras att vara högre än tidigare, vilket medfört ett förhållandevis stort underskott 2024 och 2025 som har raderat det ackumulerade överskottet.

Full kostnadstäckning bör, som redovisats ovan, uppnås på ett eller några års sikt. Ju längre tidsperioden blir för uppnående av kostnadstäckning, desto större är risken att avgiftsuttaget upplevs som otydligt. Vidare medför en längre tidsperiod större risk att avgiftskollektivet förändras under tiden, vilket skulle kunna medföra att vissa avgiftsskyldiga blir förfördelade i förhållande till andra avgiftsskyldiga. Till exempel skulle de som är avgiftsskyldiga under en period som ett ackumulerat överskott byggs upp riskera att betala en högre avgift än andra avgiftsskyldiga som betalar avgift under en period när det ackumulerade överskottet minskar. Av dessa anledningar bör inte perioden för vilken full kostnadstäckning uppnås vara för lång.

Samtidigt är det en fördel med stabila planeringsförutsättningar för de avgiftsskyldiga. Vidare kan det vara motiverat att tidsperioden för att uppnå full kostnadstäckning är längre när verksamheten påverkas av större investeringar. Finns det dessutom en tydlig plan för hur full kostnadstäckning ska uppnås är det ytterligare en anledning till att en längre tidsperiod för kostnadstäckning ska kunna accepteras.

Sammantaget bedömer utredningen när det gäller beredskapsavgiften perioden 2018–2025 att det ackumulerade överskottets beskedliga storlek, en utökning av verksamheten under perioden som inkluderade relativt stora investeringar samt att Strålsäkerhetsmyndigheten redovisade en plan för hur det ackumulerade överskottet skulle hanteras talar för att det fanns skäl att inte sänka avgiftsnivån tillfälligt för att hantera det ackumulerade överskottet. Det gäller särskilt efter-

[152] Strålsäkerhetsmyndigheten, Årsredovisning 2024.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

som kostnaderna förutsågs öka några år fram i tiden, vilket skulle bidra till att det ackumulerade överskottet minskade relativt snabbt.

4.5 Ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor

I detta avsnitt följer en kort redogörelse av hur frågan om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor är reglerad och hur frågan har utvecklats över tid, samt andra frågor av betydelse eller intresse för denna process.

4.5.1 Reglering av ansvar och ersättningsskyldighet

Skyldigheten för den som innehar en kärnteknisk anläggning att ställa ekonomisk säkerhet genom försäkring eller på annat sätt framgår av lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor. Reglerna i lagen är en implementering av Sveriges skyldigheter enligt Paris- och tilläggskonventionen (Brysselkonventionen), se även avsnitt 3.5.

Förutom Paris- och tilläggskonventionen finns även en Wienkonvention samt en konvention om supplerande ersättning för atomskada som har tagits fram i IAEA:s regi. Genom dessa konventioner skapas ett världsomspännande ersättningssystem för atomskador som bygger på samma grundläggande principer för att hantera rätten till ersättning för skadelidande till följd av en radiologisk olycka.

4.5.2 Beredning av ansökningar om lägre ansvarsbelopp för vissa kärntekniska anläggningar och transporter

Som framgår i avsnitt 3.5 finns det möjlighet för regeringen enligt 31 § lagen om ansvar och olyckor att besluta att en säkerhet enligt 30 § samma lag inte behöver täcka mer än 70 miljoner euro i ansvarsbelopp för kärntekniska anläggningar som inte är kärnkraftsreaktorer i drift eller mer än 80 miljoner euro för transporter. Detta under förutsättning att begränsningen är lämplig med hänsyn till slaget av anläggning och den sannolika omfattningen av en radiologisk olycka, respektive ämnenas eller avfallets karaktär och de risker som transporten innebär.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Regeringen har under 2024 och 2025 fattat beslut om lägre ansvarsbelopp för vissa kärntekniska anläggningar och transporter. Samtliga som har uppfyllt de formella förutsättningarna för att ansöka om ett lägre belopp har ansökt och fått ett lägre belopp beviljat. I enlighet med beskrivningen av berörda myndigheters uppgifter och ansvar i avsnitt 3.5 har Strålsäkerhetsmyndigheten berett ansökningar och tillsammans med eget yttrande och yttrande från Riksgäldskontoret lämnat över ansökan till regeringen för prövning. Besluten är tidsbegränsade till tio år och villkoras med att berörda anläggningar och transporter bedrivs i huvudsak på det sätt som beskrivits i respektive ansökan.

För de ansökningar om lägre ansvarsbelopp som beslutades under 2024 argumenterade Strålsäkerhetsmyndigheten och Riksgäldskontoret för att giltighetstiden av besluten skulle begränsas till fem år. Vissa anläggningshavare hade i sina respektive ansökningar redovisat kostnader baserade på att en olycka skulle ske om tio år. Myndigheterna menade dock att en olycka kan ske sista året som verksamheten är i drift. Regeringen bedömde att beslutets giltighetstid har en direkt betydelse för storleken på beräknade kostnader. Om beslutet skulle gälla tills vidare framstod det som rimligt att göra den beräkning som föreslagits. Om beslutet skulle tidsbegränsas framstod det som mindre lämpligt att göra en beräkning av framtida kostnader som förutsätter att en olycka sker efter beslutets giltighetstid. Regeringen bedömde också att en rimlig avvägning mellan anläggningshavarens förutsättningar att komma in med en med en ny ansökan om lägre säkerhet för ersättningsansvaret och de skäl som Strålsäkerhetsmyndigheten och Riksgäldskontoret hade framfört är en tidshorisont på tio år. Anläggningshavarnas beräkning kunde därför läggas till grund för regeringens bedömning.[153]

För efterföljande ansökningar som beslutades under 2025 hade myndigheterna anpassat bedömning av begränsning av giltighetstid till tio år, i enlighet med regeringens ställningstagande enligt ovan.[154]

[153] KN2024/00539, KN 2024/00599.
[154] KN2025/00537, KN2025/00540.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Närmare beskrivning av handläggningen av ansökningar om lägre belopp

Förutsättningar vid tiden för lagens ikraftträdande

Trots att lagen om ansvar och ersättning för radiologiska olyckor beslutades 2010, trädde den i kraft den 1 januari 2022, med förhållandevis kort förberedelsetid. Detta eftersom förutsättningar för en gemensam och samtidig ratificering av berörda EU-medlemsstater inte hade funnits tidigare.[155] Ansvaret för uppgifter enligt den upphävda atomansvarighetslagen var uppdelat på flera olika myndigheter. I samband med den nya lagens ikraftträdande flyttades ansvaret för godkännande av försäkring samt tillsynsansvaret från Finansinspektionen respektive Strålsäkerhetsmyndigheten till Riksgäldskontoret.

Genom lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor infördes möjligheten att ansöka om lägre ansvarsbelopp för vissa anläggningar och transporter enligt 31 § samma lag. Enligt tredje punkten i övergångsbestämmelser i förordningen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor fick anläggningshavarnas säkerhet avse ett belopp som motsvarade 300 miljoner SDR, under förutsättning att en ansökan om lägre ansvarsbelopp getts in till Strålsäkerhetsmyndigheten. Säkerheten fick avse 300 miljoner euro till dess att ett nytt ansvarsbelopp beslutats och en säkerhet för det nya beloppet godkänts. Förutsättningar som beskrivs ovan, dvs. att lagstiftningen var ny för samtliga berörda, att vissa uppgifter flyttades från Strålsäkerhetsmyndigheten och Finansinspektion till Riksgäldskontoret samt att det fanns incitament att direkt efter lagens ikraftträdande ansöka om ett lägre ansvarsbelopp, har på olika sätt påverkat handläggningen av inkomna ansökningar. Nedan listas de huvudsakliga synpunkter som kommit utredningen till del.

[155] SDR, Special Drawing Rights, eller särskilda dragningsrätter, är en internationell reservtillgång som skapats av Internationella valutafonden, IMF, för tilldelning till medlemsländerna. SDR är ingen valuta, värdet på SDR beräknas som en korg av fem valutor (dollar, euro, renminbi, yen och pund), https://www.riksbank.se/sv/statistik/rantor-och-valutakurser/forklaringar---rantor-och-valutakurser/vanligafragor-om-valutakurserna/, hämtad 2026-02-02.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

Lång handläggningstid

Som beskrivs i utredningens tilläggsdirektiv har handläggningstiden utan undantag varit lång. Från det att ansökningar inkom till Strålsäkerhetsmyndigheten till dess att regeringen beslutat har det förflutit cirka tre år. Det har för utredningen beskrivits som att berörda anläggningshavare och transportörer låg ett steg före och påbörjade arbetet med att ta fram ansökningar innan Strålsäkerhetsmyndigheten och Riksgäldskontoret hade börjat utforma processen kring hur dessa ärenden skulle handläggas på ett ändamålsenligt sätt. Därtill inkom samtliga 12 ansökningar om längre ansvarsbelopp ungefär samtidigt. Eftersom det fanns initiala oklarheter kring myndigheternas exakta uppgifter i beredningen, krävdes det samordnande diskussioner myndigheterna emellan. Nödvändig förståelse för den aktuella lagstiftningen som krävdes för att kunna hantera ansökningar om lägre belopp tog också viss tid att uppnå.

Oklarhet kring ansökans innehåll

Med beaktande av förutsättningarna som beskrivs ovan, fanns det vid lagens ikraftträdande inte någon detaljerad vägledning om vilket underlag som behövde ingå en ansökan om lägre ansvarsbelopp för att myndigheterna skulle kunna granska och bedöma ansökan samt yttra sig till regeringen.

Såväl Strålsäkerhetsmyndigheten som Riksgäldskontoret har bedömt att det förelåg omfattande brister i det ursprungliga materialet som sökanden lämnade in. Dessa brister, huvudsakligen beskrivna som brister kopplade till bedömning och beräkning av ekonomisk skada, ledde till omfattande och många kompletteringsförelägganden (uppemot 12 enligt uppgift till utredningen).

Strålsäkerhetsmyndigheten har bland annat begärt kompletteringar av sökandena för att förtydliga att analysen av omfattningen av radiologiska skador inkluderar samtliga skadeföljder som kan inträffa, inte enbart stråldoser till allmänheten och eventuell markbeläggning. Sökandena har också behövt komplettera med en motivering till det föreslagna ansvarsbeloppet, med en relevant uppskattning av omfattningen av de radiologiska skador som kan uppstå och de beräknade kostnaderna förknippade med dessa. Därutöver har sökandena fått komplettera med underlag för samtliga kostnadsupp-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

skattningar såsom enhetspriser och arbetskostnader, liksom motivering för antaganden om skadeomfattning, t.ex. antalet skadelidande och antalet sakskador. Kostnadsanalysen som innehåller detaljerade ekonomiska beräkningar har begärts in, såsom en redovisning av vilken hänsyn som tagits till osäkerheter i antaganden om volymer och priser. Kostnadsanalysen skulle också omfatta en prisuppräkning på varor och tjänster fram till den tidpunkt då kostnader förväntas realiseras. Lämplig tidpunkt har kopplats till verksamhetens drifttid och hänsyn tagits till skadors preskriptionstid.

Som framgår i avsnitt 3.5.1 har Strålsäkerhetsmyndigheten mandat att meddela föreskrifter om vad en ansökan om lägre belopp ska innehålla. Myndigheten har nyligen påbörjat ett sådant arbete.

Riksgäldskontoret har inte motsvarande föreskiftsmandat. Som utredningen har förstått har myndigheten ställt upp förhållandevis detaljerade kriterier för vilket underlag som ska redovisas i ansökan.[156] Sökandena har ifrågasatt att bedömningen i granskningen till stor del vilar på att sökanden inte uppfyllt kriterierna, då dessa inte går att finna i något dokument och att det saknas information om när de tagits fram. Kriterierna har inte heller kommunicerats med sökanden innan granskningen.[157] Utredningen uppfattar att kritiken grundas i att de kriterier mot vilken prövningen skedde inte har varit kända i förväg eller spårbara för sökandena. Följaktligen har också ifrågasatts att Riksgäldskontoret har befogenhet att ställa upp den typen av kriterier och med dessa som grund bedöma en ansökan om lägre ansvarsbelopp.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Konservatism i bedömningarna

Från berörda sökanden har framförts att osäkerhetsfaktorer i stor utsträckning fanns inbyggt i den radiologiska delen av ansökningsunderlaget genom att sökanden angav *värsta inträffade händelse*, inte den *mest sannolika inträffade händelsen*, dvs. att konservatism och osäkerhet fanns inbyggd i händelsebedömningen och därmed inte behövde adderas igen i den ekonomiska beräkningen. Dessa osäkerhetsfaktorer eller konservativa antaganden i den radiologiska bedömningen har inte beaktats i påslaget om kostnader för osäkerheter.

[156] Riksgäldskontorets granskning Clab, den 19 december 2023 och den 20 december 2024.
[157] KN2025/00537.

I praktiken har det enligt sökandena inneburit att händelsernas verkliga påverkan kraftigt överskattats.

Från myndigheternas sida var fokus att få redovisat en rimlig skadeverkan med utgångspunkt i den värsta händelsen som skulle kunna inträffa och i förutsättningarna för varje sökande, såsom antal närboende och andra verksamheter i närområdet. Även vid beaktande av marginal i ett konservativt olycksscenario bedömde myndigheterna att det fanns osäkerheter i sökandenas kostnadsanalyser som behövde adderas.

Hantering av yrkanden

Från sökandenas sida fanns en osäkerhet om deras förslag till ansvarsbelopp likställdes vid formella yrkanden som regeringen och myndigheterna var bundna till. Därmed var det osäkert om ansvarsbeloppet automatiskt skulle rekommenderas bli 700 miljoner euro om myndigheterna fann att de av sökandena yrkade beloppen inte var tillräckliga.

Strålsäkerhetsmyndigheten har bedömt att när så är lämpligt har myndigheten möjlighet att i yttrandet till regeringen föreslå ett annat belopp, och inte enbart tillstyrka eller avstyrka de belopp som sökanden föreslagit.[158]

Uteslutande skriftlig process

För möjlighet att hantera frågor och oklarheter och därmed åstadkomma en effektivare process, kan konstateras att vissa muntliga inslag under processens gång troligtvis hade kunnat bidra till ökad effektivitet och snabbare handläggning, bl.a. genom gemensam förståelse för krav och förväntningar.

Avsaknad av helhetsbedömning och proportionalitet

Sökandena har uppgett att det saknade en helhetsbedömning i handläggningen och att Strålsäkerhetsmyndigheten som beredande myndighet kunde ha varit mer sammanhållande i relation till Riksgäldskontoret. Det uppfattades som att myndigheterna hade gjort en intern

[158] SSM2021-8183-43.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

uppdelning av prövningen genom fördelning av ansvar av punkterna i 12 § förordningen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor på så sätt att Strålsäkerhetsmyndigheten ansvarade för punkterna 1–3 och Riksgäldskontoret för punkten 4. Vid något eller några tillfällen skickade Riksgäldskontoret självständigt kompletteringsföreläggande till sökanden, trots att det formellt sett enbart skulle yttra sig till Strålsäkerhetsmyndigheten. Vissa frågor som ställdes till Strålsäkerhetsmyndigheten har besvarats av Riksgäldskontoret. Sökandena har ifrågasatt en sådan uppdelning av ansökan som myndigheterna gjorde och menat att när berörda myndigheter delvis var för sig har handlagt respektive ärende har det medfört otydlighet och oförutsägbarhet.

Därtill har också framförts att kompletteringar avseende det ekonomiska beräkningsunderlaget har varit på en mycket detaljerad nivå t.ex. vad gäller uppskattning av kostnader för ensilage, odling av bladgrönsaker samt ersättningsfoder till boskap m.m. Sökandena har efterlyst en gemensam lista med på förhand bestämda priser för olika typer av kostnader som behöver ingå i det ekonomiska beräkningsunderlaget.

Myndigheterna har å andra sidan haft fokus på att säkerställa att ett fullgott underlag skulle finnas på plats inför regeringens beslut. Genom den nya lagstiftningen infördes möjligheten till lägre ansvarsbelopp men utgången var inte given på förhand.

Att vissa frågor om det ekonomiska beräkningsunderlaget uppfattades som detaljerade handlade enligt myndigheterna snarare om att det ställdes kompletterande frågor om grunden för angivna prisuppgifter, snarare än att myndigheterna krävt detaljerad redovisning av dessa.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

4.5.3 Aktuella ansvarsbelopp

I tabell 4.11 och tabell 4.12 nedan ges en sammanställning över aktuella ansvarsbelopp, uppdelat på anläggningar respektive transporter.

Tabell 4.11 Anläggningshavares ansvarsbelopp för anläggningar

Miljoner euro

Anläggningshavare (anläggning)	**Ansvarsbelopp**
Ringhals AB	1 200
Forsmarks Kraftgrupp AB	1 200
OKG Aktiebolag	1 200
Svensk Kärnbränslehantering AB (Clab)	370
Studsvik Nuclear AB	150
Barsebäck Kraft AB	70
AB Svafo	70
Svensk Kärnbränslehantering AB (SFR)	70
Cyclife Sweden AB	70
Westinghouse Electric Sweden AB	70

Källa: Riksgäldskontoret, https://www.riksgalden.se/var-verksamhet/finansiering-av-karnavfall/ersattningsansvar-vid-radiologiska-olyckor/, hämtad 2026-02-01.

Tabell 4.12 Anläggningshavares ansvarsbelopp för transporter

Miljoner euro

Anläggningshavare	**Ansvarsbelopp**
Svensk Kärnbränslehantering AB	370
Cyclife Sweden AB	80
Studsvik Nuclear AB	150
Westinghouse Electric Sweden AB	80

Källa: Riksgäldskontoret, https://www.riksgalden.se/var-verksamhet/finansiering-av-karnavfall/ersattningsansvar-vid-radiologiska-olyckor/, hämtad 2026-02-01.

4.5.4 Internationell utblick

Nedan följer en översiktlig jämförelse av ansvarsbelopp i ett urval av länder som är relevanta för svenska förhållanden såsom parter till Pariskonventionen och Brysselkonventionen.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Frankrike

Ansvarsbelopp för kärnkraftverk i drift är 700 miljoner euro, vilket också är det belopp som ska försäkras. Ansvarighetsbeloppet och det belopp som ska försäkras är 70 miljoner euro för lågriskanläggningar och 80 miljoner euro för transporter av atomsubstans. När det gäller transporter inom Frankrike är ansvaret obegränsat om transporten inte omfattas av Pariskonventionen och det belopp som ska försäkras är 700 miljoner euro. Om transporten omfattas av Pariskonventionen är ansvarighetsbeloppet 80 miljoner euro, vilket också är det belopp som ska försäkras.

Den enda förändring som skedde när konventionen trädde i kraft var att det belopp som ska försäkras för transporter som går genom Frankrike och inte omfattas av Pariskonventionen är 1 200 miljoner euro. Frankrikes kärnförsäkringspool har meddelat att den kommer att erbjuda försäkringar som täcker skador som framkommer senare när ändringsprotokollen har trätt i kraft.[159]

Storbritannien

Säkerheter regleras i Nuclear installation act från 1965. En successiv höjning av ansvarsbeloppen kommer att ske under 2022–2027, från cirka 155 miljoner euro till 1 200 miljoner euro som försäkringsbelopp och ansvarsbelopp. För nuvarande lågriskanläggningar gäller ett ansvarsbelopp om cirka 11,7 miljoner euro och när ändringarna träder i kraft utvidgas graderingen. Efter ändringen är ansvarighets- och försäkringsbeloppet 160 miljoner euro för medelhög risk, 80–1 200 miljoner euro för transporter, varav det högsta beloppet för transporter av använt kärnbränsle, samt70 miljoner euro för lågriskanläggningar. I praktiken kommer den största delen av transporter vara med låg risk. Lågriskanläggningarna är för närvarande en forskningsreaktor, en anläggning för återvinning av kontaminerat material och en anläggning för behandling av rivningsavfall med låg risk. Framöver kommer slutförvarsanläggningar för mycket lågaktivt avfall höra till klassen lågriskanläggningar.[160]

[159] Finland, Regeringens proposition till riksdagen med förslag till lagar om ändring av atomansvarighetslagen och lagen om ändring av atomansvarighetslagenproposition, RP 117/2021 rd, s. 29 f.
[160] A.a., s. 30 f.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Belgien

Belopp för kärnkraftverk är 1 200 miljoner euro redan innan tilläggskonventionen trädde i kraft. Transporter är 297 miljoner euro och för lågriskanläggningar 70–297 miljoner euro. Atomanläggningar med låg risk har ett lägre belopp är forskningsreaktorer, bränslefabriker, avfallsanläggningar och en anläggning för framställning av radioisotoper. Separata förordningar för enskilda aktörer har införts. Genom en separat förordning har det bestämts att ansvarighetsbeloppet för transporter är 297 miljoner euro, varför det inte behövs några separata ansökningar för enskilda transporter.[161]

Finland

Innehavaren av en atomanläggning har ett obegränsat ansvar för atomskador som uppkommit i Finland. För skador som uppkommer någon annanstans än i Finland är ansvaret begränsat till högst 1 200 miljoner euro för atomanläggningar som används för energiproduktion och 250 miljoner euro för andra atomanläggningar. Ansvaret för atomskador som uppkommer under transport av atombränsle och andra atomsubstanser någon annanstans än i Finland är begränsat till 80 miljoner euro.[162] Det ställs krav på innehavaren av en atomanläggning i Finland att ha en av Finansinspektionen godkänd försäkring för ansvaret för atomskada så att försäkringen kan täckas upp till det maximibelopp som gäller för skador utomlands. Det innebär att för innehavare av anläggningar som används för energiproduktion ställs krav på försäkring om 1 200 miljoner euro för atomskador och för kärntekniska anläggningar som inte används för energiproduktion, uppgår ansvarsbeloppet till 250 miljoner euro. För transporter av atombränsle och andra substanser är ansvarsbeloppet begränsat till 80 miljoner euro.[163]

Om det inte går att teckna en försäkring för ersättning av personskada som uppkommer senare än 10 år men inom 30 år efter en atomolycka kan statsgaranti för en atomansvarighetsförsäkring (försäkringsgaranti) ställas mot en avgift.[164]

[161] A.a., s. 28 f.
[162] 18 § atomansvarighetslagen (484/1972).
[163] 23 § atomansvarighetslagen (484/1972).
[164] 27 a § atomansvarighetslagen (484/1972).

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Anläggningar som inte används för energiproduktion

Gradering av ansvarsbelopp i atomansvarighetslagen baserat på den risk som är förenad med anläggningen eller verksamheten infördes 2022 och motiverades med att det skulle minska den administrativa bördan för den innehavare av en atomanläggning som ansöker om lägre ansvarighetsbelopp. På samma sätt skulle det arbete som utfördes av statsförvaltningen och myndigheterna för handläggning och beredning av beslutsfattandet om ansökningar om sänkt ansvarighetsbelopp samt beslutsfattandet från fall till fall slopas samt arbetsbördan för statsrådets finansutskott och statsrådets allmänna sammanträde minska. Samtidigt påpekades att när ansvarighetsbeloppen graderas direkt i lagen, försvinner möjligheten att sänka ansvarighetsbeloppet i enskilda fall. I vissa fall kan det vara så att skaderisken i anslutning till exempelvis en transport av använt kärnbränsle är låg i och med att mängden bränsle som ska transporteras är liten och att kostnaderna för eventuella skador på grund av en atomolycka som inträffar under transporten är klart under det ansvarighetsbelopp som föreskrivs i lagen. Inte heller i sådana fall kommer det att vara möjligt att sänka ansvarighetsbeloppet från vad som föreskrivs i lagen.

Transporter

För transporter innebar lagändringen att ansvarsbeloppet sänktes från 250 miljoner euro till 80 miljoner euro.

Inför lagändringen fördes en omfattande diskussion om och kartlades vad som skulle vara en adekvat risknivå för ansvarsbeloppet för transport av använt kärnbränsle. En transporthändelse föregås alltid av en omsorgsfull tillståndsprocess, och olika heltäckande säkerhetsarrangemang och säkerhetsförberedelser är förutsättningar för att transporttillstånd ska fås. Transportbehållare för radioaktiva ämnen ska följa stränga internationella säkerhetsföreskrifter. Kravuppfyllelsen har visats med olyckstest där påfrestningarna i proven är större än de som förpackningen under den faktiska transporten kan utsättas för. Under tiotals år har det i ett stort antal länder transporterats använt kärnbränsle och man känner inte till transportolyckor där använt kärnbränsle skulle ha läckt ut ur transportförpackningen till följd av olyckan. Enligt en analys av Strålsäkerhetscentralen (STUK) är

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

det mycket osannolikt att det vid transport av använt kärnbränsle inträffar en olycka där transportbehållaren skadas så att tätheten går förlorad. Om det trots det sker en olycka och behållaren skadas blir konsekvenserna mycket lokala.

Eftersom syftet med revideringen av bestämmelserna om sänkning av ansvarighetsbeloppet för innehavaren av en atomanläggning är att ansvarighetsbeloppen vid transport av atomsubstanser ska motsvara riskerna, bedömdes det motiverat att sänka det maximala ansvarighetsbeloppet vid transporter av använt kärnbränsle från 250 miljoner euro. För att det skulle vara enkelt att fastställa ansvarighetsbeloppen och graderingarna inte bli för många kom man under beredningen fram till att 80 miljoner euro är ett tillräckligt ansvarighetsbelopp både för transport av använt kärnbränsle och andra atomsubstanser.

Kanada

Kanada är förvisso ansluten till konvention om supplerande ersättning för atomskada och inte Pariskonventionen, se avsnitt 3.3.1. Syftet med den konventionen var att utöka möjligheten till skadestånd med offentliga medel och att i ett globalt ersättningssystem inkludera även sådana kärnkraftsnationer som stod utanför Paris- och Wienkonventionen. Konventionen kan tillträdas av andra stater än de som är anslutna till Paris- och Wienkonventionen om staterna har motsvarande civilrättsliga regler om skadestånd vid radiologiska olyckor som konventionsstaterna. Sverige har bedömt att det saknas skäl att tillträda denna konvention. Eftersom Kanada är ansluten till denna supplerande konvention finns det tillräckligt stora likheter mellan Kanadas och Sveriges regleringar för att det ska vara relevant att övergripande beskriva den kanadensiska regleringen.

Enligt 24 § *Nuclear Liability and Compensation Act* uppgår ansvarsbeloppet för en anläggningshavare till 1 miljard kanadensiska dollar (stegvis ökning från 650 miljoner kanadensiska dollar under en fyraårsperiod för att slutligen nå 1 miljard kanadensiska dollar).[165] Detta belopp gäller för innehavare av kärnkraftverk. Lagen innehåller ett bemyndigande att i förordning föreskriva om dels vilka specifika anläggningar som omfattas av lagstiftningen, dels etablera klasser eller kategorier av anläggningar som omfattas av lägre ansvarsbelopp.

[165] 1 CAD=6,80 svenska kronor, valutakurs 2026-03-22.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Genom *Nuclear Liability and Compensation Regulations* har det införts en differentiering för övriga kärntekniska anläggningar genom indelning i olika klasser. Detta har gjorts för att hantera att alla kärntekniska anläggningar inte representerar samma risknivå för radiologisk skada som ett kärnkraftverk. Genom indelningen säkerställs att beloppet på den finansiella garantin som anläggningshavaren ska ställa motsvarar risken som respektive anläggning representerar i händelse av en radiologisk olycka.

Som grund för denna bedömning finns en riskanalys som den kanadensiska tillsynsmyndigheten Canadian Nuclear Safety Commission (CNSC) har tagit fram. Den utgörs av en teknisk riskanalys som utvärderar olika kärntekniska anläggningar och dess inventarium. Som exempel nämns att ett kärnkraftverk som består av en eller flera storskaliga reaktorer innehåller över 100 ton av kärnbränsle (hundratals miljoner watt). Som kontrast hänvisas till att en typisk forskningsreaktor innehåller 1 till 5 kg kärnbränsle och producerar 20 000 watt energi. En anläggning som hanterar använt kärnbränsle kan innehålla hundratals ton använt bränsle, men bränslet förvaras säkert. Dessa anläggningar står under tillsyn av CNSC och är inte kapabla att producera större mängder energi.[166]

Riskanalysen i dess helhet är konfidentiell men vid kontakt med kanadensiska myndigheter har utredningen fått generell information. Det framgår att riskanalysen som ligger till grund för indelningen utgår från relativa risker jämfört med kärnkraftsreaktorer. Den använda metoden för att fastställa risker beaktade faktorer såsom

- kriticitet,
- inventarium,
- potentiell mängd energi som frigörs vid kriticitet,
- andra potentiella energirelaterade frågor (sönderfall, kemiska reaktioner samt temperaturer och tryck vid drift),
- okontrollerade utsläppsrisker, och
- behovet av kontrollåtgärder.[167]

[166] Utdrag ur Regulatory Impact Ananalysis Statement (bilaga till Nuclear Liability and Compensation Regulations).
[167] Enligt uppgift till utredningen från Natural Resources Canada, 2026-04-24.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

I bilaga till förordningen finns samtliga kärntekniska anläggningar i Kanada listade, med uppgifter om förläggningsplats, klass, beskrivning av anläggningen, vilken anläggning som avses samt anläggningshavaren.

Indelning av anläggningar i olika klasser samt till varje klass tillhörigt ansvarsbelopp framgår av nedanstående tabell 4.13.

Tabell 4.13 Indelning i klasser baserat på anläggningstyp med tillhörande ansvarsbelopp, Kanada

Anläggning	Belopp CAD	Belopp SEK*
Nuclear Power plant	1 miljard	6,8 miljarder
Reactor of over 7 MW	180 miljoner	1,2 miljarder
Nuclear fuel waste processing facility	40 miljoner	272 miljoner
Nuclear fuel waste management facility	13 miljoner	88 miljoner
Nuclear fuel conversion facility;	3,3 miljoner	22,4 miljoner
Nuclear fuel production facility	2,3 miljoner	15,6 miljoner
Reactor of 1 MW to 7 MW	1,3 miljoner	8,8 miljoner
Radioactive waste management facility;	1 miljon	6,8 miljoner
Reactor of less than 1 MW	0,5 miljoner	3,4 miljoner

* Omräkning av belopp till svenska kronor, enligt växelkurs 1 kanadensisk dollar = 6,80 svenska kronor, 2026-03-22.

Källa: Nuclear and Liability Regulations.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

DEL 2

Utredningens överväganden och förslag

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK.2026.102 Handling: 436726

5 Samlad bild och effekter av utredningens förslag

För att förtydliga regleringen av system och processer för att bedöma behov och utformning av samhällets beredskap i händelse av radiologiska nödsituationer i kärntekniska anläggningar utifrån en möjlig utveckling med nya reaktorer på nya platser och nya aktörer som tillståndshavare samt nya reakortekniker, har utredningen analyserat frågor med koppling till behov, utformning och utsträckning av beredskaps- och planeringszoner. I anslutning till dessa frågor har också sättet att ta ut beredskapsavgift från tillståndshavare setts över och förtydligats. Slutligen har också vissa delar av regelverket om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor förtydligats.

Nedan följer en kort beskrivning av de olika förslag som utredningen lämnar. Syftet med förslagen är att etablera en reglering som är framåtsyftande och som klargör och formaliserar processen för hur beslut fattas om beredskaps- och planeringszoner vid nyetablering av kärnkraftsreaktorer eller andra kärntekniska anläggningar. Här ingår också ett nytt sätt att beräkna beredskapsavgiften genom en ändamålsenlig och differentierad modell för avgiftsuttag. Slutligen syftar förslagen till att förtydliga och effektivisera vissa frågor som relaterar till ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.

Avsikten med detta kapitel är att ge en samlad bild av utredningens förslag. De specifika förslagen beskrivs mer i detalj i kapitel 6–10. I kapitel 11 redovisas även andra åtgärder som utredningen bedömt kan bidra till utveckling och förbättrade förutsättningar avseende de frågor som uppdraget omfattar. Därtill ges en beskrivning i kapitel 12 av utredningens uppskattade effekter av de förslag som läggs fram.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

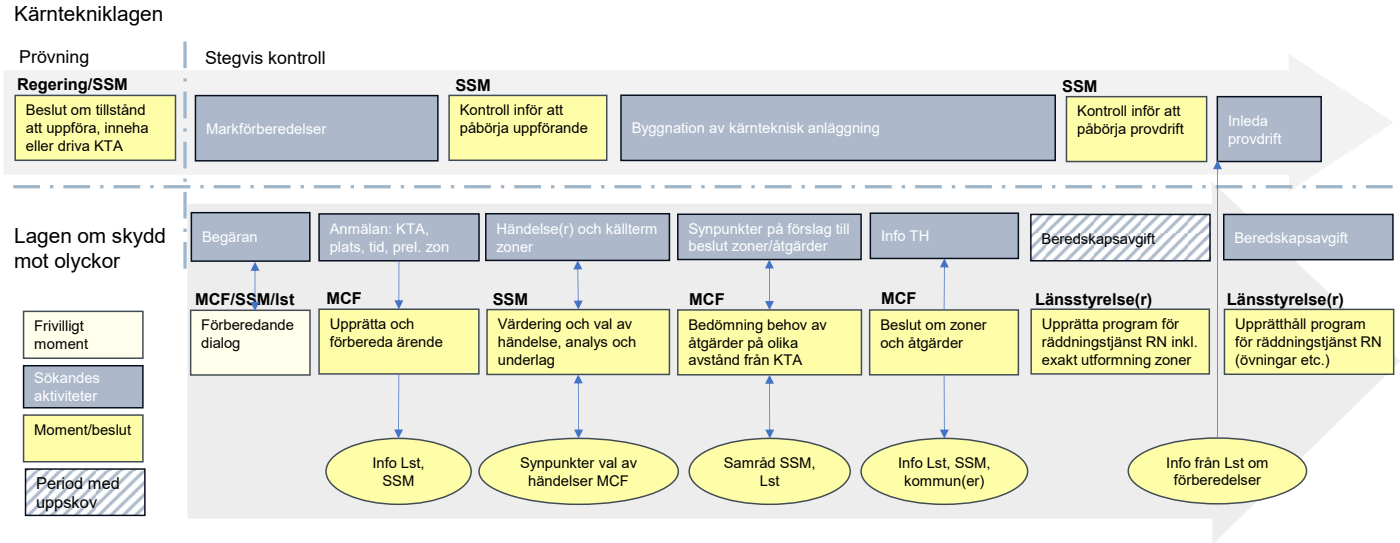
5.1 Ansvar och process för att bestämma beredskaps- och planeringszoner för kärntekniska anläggningar

Internationell reglering och standarder avgör förutsättningar när det gäller beredskap för att kunna hantera radiologiska nödsituationer som kan antas uppstå vid verksamheter med joniserande strålning.

I figur 5.1 nedan visas en översikt av den del av utredningens förslag som avser ansvar och process för att bestämma beredskaps- och planeringszoner för nya kärntekniska anläggningar med ingående steg och berörda aktörer. Denna del av utredningens uppdrag behandlar olika steg i processen och vilka aktörer som ansvarar för vad. Detta har medfört behov av att bedöma hur beredskaps- och planeringszoner för nu befintliga reaktorer och andra kärntekniska anläggningar är framtagna och beslutade.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026.102 Handling: 436726

Figur 5.1 Samlad bild över utredningens förslag om beredskaps- och planeringszoner



SSM: Strålsäkerhetsmyndigheten, MCF: Myndigheten för civilt försvar, Lst: länsstyrelse.
Källa: Egen figur.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK.2026.102 Handling: 436726

Som grund för nuvarande beredskaps- och planeringszoner för befintliga kärnkraftsreaktorer och andra kärntekniska anläggningar finns den översyn av beredskapszoner som Strålsäkerhetsmyndigheten genom ett regeringsuppdrag i samråd med andra berörda tillståndshavare och myndigheter, bl.a. dåvarande Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, genomförde 2017. Utredningen resulterade i förslag till uppdaterade anläggnings- och platsspecifika beredskaps- och planeringszoner. Förslaget genomfördes av regeringen genom att nya regler infördes i förordningen om skydd mot olyckor. Av förordningen framgår utöver zonernas placering och utsträckning (ungefärligt avstånd i förhållande till varje specifik anläggning) också vilka skyddsåtgärder för allmänheten som berörda länsstyrelser ska förbereda. Regeringens beslut i förordningen kan därmed likställas med individuella beslut. Om det tillkommer en ny anläggning eller om en befintlig anläggning förändras på ett sådant sätt att det kan påverka de radiologiska risker som ligger till grund för planerings- eller beredskapszoner eller tillhörande skyddsåtgärder, behöver regeringen först ge i uppdrag till en eller flera myndigheter att i samråd med andra myndigheter och tillståndshavare utreda och ta fram förslag på nya eller justerade zoner med tillhörande skyddsåtgärder för den anläggningen. Därefter behöver dessa införas i förordningen om skydd mot olyckor.

I en framtid med kärnkraft i fortvarighet och tillkommande anläggningar, är den ordning som beskrivs ovan otydlig och omständlig. Som ny aktör är det svårt att få en överblick över ansvar och roller, vilka steg och moment som krävs för att kunna besluta zonernas utsträckning, vilka myndigheter som behöver vara involverade, vilket underlag som ligger till grund för bedömningen och vilka skyddsåtgärder som är relevanta för samhället att förbereda för respektive anläggning. En viktig slutsats som utredningen kommit fram till är att det behövs tydliga formella och processuella förutsättningar för samhällets beredskapsplanering. Såväl berörda aktörer som allmänheten har ett intresse av att beredskapsplaneringen sker på ett ändamålsenligt sätt, särskilt i ljuset av en potentiellt mer omfattande nyetablering av kärnkraft.

Utgångspunkten för en förtydligad reglering är därför att åstadkomma ökad tydlighet och förutsebarhet genom att etablera en formell process som är transparent och bör bli betydligt mer effektiv

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

än nuvarande ordning. Samtidigt ska tidigare vunna erfarenheter tas tillvara för att i möjligaste mån skapa effektivitet i en ny struktur.

5.1.1 Ansvar och roller för utformning av beredskaps- och planeringszoner

För varje kärnteknisk anläggning ska det fattas ett beslut om beredskaps- och planeringszoner. Det ska göras en bedömning av om det behövs en eller flera zoner för den specifika anläggningen, vilken utsträckning nödvändiga zoner ska ha samt vilka skyddsåtgärder som behöver förberedas till skydd för allmänheten i händelse av utsläpp av radioaktiva ämnen. Ett beslut ska inkludera samtliga kärntekniska anläggningar som ingår i ett tillstånd till kärnteknisk verksamhet enligt kärntekniklagen och ta hänsyn till omkringliggande verksamheter.

Perspektivet vid beslutsfattandet måste vara bredare och beakta andra omständigheter än sådana som är kopplade till tillståndsprövningen med stöd av kärntekniklagen och strålskyddslagen. Syftet med beslutet är att samhället ska ha en beredskap för att kunna vidta skyddsåtgärder för allmänheten om en radiologisk nödsituation med utsläpp av radioaktiva ämnen inträffar i en kärnteknisk anläggning.

Myndigheten för civilt försvar får detta uppdrag, eftersom beslutet fattas med stöd av lagen om skydd mot olyckor och myndigheten är ansvarig för samordning av räddningstjänst och skydd av civilbefolkningen. Beslutet ska fattas efter samråd med andra berörda myndigheter och ska inkludera en bedömning av vilka skyddsåtgärder för allmänheten som är rimliga, genomförbara och effektiva för att undvika eller begränsa exponering för joniserande strålning i händelse av radiologiska nödsituationer som kan leda till utsläpp av radioaktiva ämnen. Som grund för bedömningen ska Myndigheten för civilt försvar ha tillgång till beräkningar av de radiologiska konsekvenserna för allmänheten som kan uppstå till följd av verksamheten vid den aktuella anläggningen. Dessa beräkningar görs av Strålsäkerhetsmyndigheten och ska bl.a. klargöra om och på vilka avstånd det kan vara motiverat att förbereda skyddsåtgärder för allmänheten. Tillsammans med vissa ramar för vilka typer av zoner som bör övervägas, förtydligas syfte och förutsättningar för utformning av och beslut om beredskaps- och planeringszoner som är anpassade och relevanta för den aktuella verksamheten.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

De länsstyrelser som berörs av beredskaps- eller planeringszoner enligt beslutet från Myndigheten för civilt försvar ska fastställa zonernas exakta utformning, med hänsyn till lokala förutsättningar och efter samråd med berörda kommuner.

5.1.2 Närmare om processen för utformning av beredskaps- och planeringszoner

Ett ärende om utformning och beslut om beredskaps- och planeringszoner inleds genom att den som har fått tillstånd till en kärnteknisk anläggning lämnar in en anmälan till Myndigheten för civilt försvar. Anmälan ska göras i så god tid att de åtgärder som kan bli aktuella att förbereda kan vara på plats innan anläggningen tas i provdrift. För att underlätta planering, tidsuppskattningar och andra frågor av betydelse för processen och som berör såväl tillståndshavare som myndigheter, införs en möjlighet till förberedande dialog med Myndigheten för civilt försvar, Strålsäkerhetsmyndigheten och den länsstyrelse där anläggningen är (eller ska bli) belägen.

Efter att anmälan kommit in underrättas berörda myndigheter. Inför beräkningar av radiologiska konsekvenser och inför beslut om utformning av zoner och skyddsåtgärder, ska Strålsäkerhetsmyndigheten respektive Myndigheten för civilt försvar samråda med berörd tillståndshavare och relevanta myndigheter.

Beslutet ska innehålla grundläggande information om bl.a. vilka zoner som ska inrättas, zonernas utsträckning och vilka skyddsåtgärder som ska förberedas. Vissa aktörer har möjlighet att överklaga beslutet.

I detta sammanhang bör också understrykas att processen för att bestämma beredskaps- och planeringszoner är fristående från tillståndsprocessen enligt kärntekniklagen för uppförande, innehav eller drift av en kärnteknisk anläggning. När frågor om beredskaps- och planeringszoner går in i den fas som omfattas av utredningens förslag, är den anläggning som beslutet avser redan tillståndsgiven enligt kärntekniklagen. Ett beslut om beredskaps- och planeringszoner kan inte förändra förutsättningar eller villkor för tillståndet, inte heller inskränka eller på andra sätt förhindra tillståndshavaren att nyttja tillståndet.

Det är av yttersta vikt att samhällets beredskap har förberetts i tillräcklig utsträckning innan de radiologiska risker som verksam-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

heten är förknippad med kan uppstå. Det införs därför ett förbud att ta anläggningen i provdrift innan detta har skett. Den länsstyrelse där anläggningen är belägen ska informera tillståndshavaren när beredskapen bedöms tillräckligt förberedd. Om en tillståndshavare i något väsentligt avseende inte iakttar denna förutsättning kan tillståndet att bedriva verksamheten återkallas.

5.2 Överföring av värden för processparametrar

Kravet på överföring av processparametrar från vissa kärntekniska anläggningar till Strålsäkerhetsmyndigheten i samband med en radiologisk nödsituation med risk för utsläpp av radioaktiva ämnen görs generellt tillämpligt för alla typer av kärntekniska anläggningar och inte enbart reaktorer. Om kravet är tillämpligt avgörs av vilka radiologiska konsekvenser som kan uppstå. Överföring av värden för processparametrar behöver endast ske om vissa kriterier är uppfyllda. Bedömning och ställningstagande till om kriterierna är uppfylla och överföringskravet gäller, görs av Strålsäkerhetsmyndigheten. Myndigheten bemyndigas att meddela föreskrifter om undantag samt i det enskilda fallet meddela dispens.

5.3 Differentierat uttag av beredskapsavgiften

Avsikten är att skapa en förutsebar modell för ett differentierat avgiftsuttag för beredskapsavgiften. Ï det nuvarande systemet saknas tydlig grund för hur avgiftsuttaget beräknas. Utredningen föreslår att avgiften beräknas med en metod som speglar att kostnaderna för beredskapsplaneringen påverkas av anläggningens och platsens egenskaper. Metoden utgörs av ett antal på förhand definierade avgiftsgrundande kostnader som motsvarar de viktigaste kostnaderna för den faktiska beredskapsplaneringen. Med hjälp av dessa avgiftsgrundande kostnader ska det också vara möjligt att på förhand uppskatta avgiftens storlek med hjälp av information om en anläggnings beredskaps- och planeringszoner samt om platsens förutsättningar i övrigt. Modellen innehåller en mekanism för nedsättning av avgiften när zoner som tillhör olika tillståndshavare överlappar varandra.

För en tillståndshavare till en ny anläggning kan större kostnader innan det finns en intjäningsförmåga medföra hinder för att etablera

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

verksamheten. Därför föreslår utredningen att tillståndshavare får uppskov med den del av beredskapsavgiften som avser kostnader för myndigheternas uppbyggnad och utveckling av beredskapen före anläggningen tas i provdrift, till dess att anläggningen tas i provdrift.

5.4 Förtydligat regelverk för vissa frågor om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor

Regelverket för ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor anpassas och förtydligas i vissa avseenden. Det handlar dels om tidpunkten för när säkerheter ska ställas, dels tydligare förutsättningar för prövning av ställda säkerheter såsom prövningens omfattning och att prövningen avseende såväl anläggningar som transporter enligt förslaget samlas hos Riksgäldskontoret. Därtill omfattar förslaget också att den nuvarande ordningen med individuell prövning av lägre ansvarsbelopp för andra anläggningar än kärnkraftsreaktorer samt transporter utgår. I stället införs fasta ansvarsbelopp, baserade på en differentierad indelning där radiologiska risker för vissa anläggningar och transporter är styrande för indelningen. Ansvarsbeloppens storlek utgår från befintlig praxis.

5.5 Uppskattade effekter av utredningens förslag

Här uppskattas övergripande och långsiktiga effekter av de förslag som utredningen lägger fram.

Ansvar och process för att bestämma beredskaps- och planeringszoner bidrar till ökad tydlighet och transparens

Utredningens förslag innebär att den ordning som tillämpades 2017 inför att beredskaps- och planeringszoner för befintliga kärntekniska anläggningar revideras, i vissa avseenden bibehålls men förtydligas och synliggörs i relevant reglering. Det i sin tur bidrar till ökad transparens och tydlighet om vilka steg som ingår i processen, i vilken ordning dessa steg ska tas, vilka myndigheter som behöver vara involverade och vilka krav som ställs på den tillståndshavare som gör en anmälan om behov av beslut om samhällets beredskap. Genom för-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

slaget tydliggörs också det beslut med konkret innehåll som är ett resultat av processen, vem som är berättigad att klaga på beslutet samt att länsstyrelsen ska återkoppla när samhällets beredskap är förberedd i den utsträckning som krävs för att tillståndshavaren ska kunna ta anläggningen i provdrift.

Förslaget om att en tillståndshavare ska kunna begära förberedande dialog med Myndigheten för civilt försvar, Strålsäkerhetsmyndigheten och berörd länsstyrelse, underlättar och stödjer dialog om tidsuppskattningar, planeringsförutsättningar, samt om det underlag som Strålsäkerhetsmyndigheten och Myndigheten för civilt försvar behöver för att kunna utföra respektive uppgift på ett optimalt sätt. Med ny reaktorteknik sker också utveckling av metoder för säkerhetsanalys vilket bör kunna ha betydelse för framtida beräkningar och bedömningar av behov av beredskaps- och planeringszoner. I detta avseende bör berörda myndigheter utreda och ytterligare vägleda tillståndshavare om vilka förutsättningar som bör användas. Med en sådan vägledning förbättras möjligheterna till förutsebarhet och effektivitet inom processen för utformning av beredskaps- och planeringszoner. Eftersom en anläggning inte får tas i provdrift förrän samhällets beredskap är förberedd i tillräcklig utsträckning, är även utökade möjligheter till dialog om förberedelsetid av väsentlig betydelse. Eftersom medverkan i en sådan dialog skulle kunna vara mer omfattande än den serviceskyldighet som åligger alla myndigheter enligt förvaltningslagen, föreslås en särskild reglering om detta.

Att processen synliggörs ger ökade möjligheter för såväl potentiella tillståndshavare som allmänhet att få inblick i och förståelse för vilket underlag som behövs och vilka avvägningar som görs av Myndigheten för civilt försvar, efter samråd med övriga berörda. Detta kan bidra till stärkt kunskap och förståelse för beredskapens syfte och uppbyggnad samt vilka bedömningar och avvägningar som görs av myndigheterna.

Även för myndigheterna är det fördelaktig att förutsättningarna för processen klarställs. Det underlättar egen och gemensam verksamhets- och kompetensutveckling, erfarenhetsutbyte och nödvändig samordning som en del i förberedelsearbetet att vara beredd att ta emot och handlägga kommande anmälningar.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Överföring av värden för processparametrar

Förslaget om att överföring av värden för processparametrar görs generellt tillämpligt för samtliga kärntekniska anläggningar men avgränsas av att specifika kriterier måste vara uppfyllda, bidrar till en teknikneutral och framtidssäkrad reglering. Genom den föreslagna modellen skapas förutsättningar för att hantera nya reaktorer och övriga anläggningar.

Differentierat uttag av beredskapsavgiften

Utredningens förslag om ett differentierat uttag av beredskapsavgiften som speglar art och omfattning av planerade skyddsåtgärder innebär en utvecklad och transparent modell. Genom att utgångspunkten för differentieringen kopplas till den radiologiska risken för respektive anläggning och därmed behovet av beredskap, ökar förutsättningarna för att alla aktörer belastas på ett proportionerligt sätt av beredskapsavgiften.

Genom att den föreslagna modellen markant ökar transparensen i hur avgiftsuttaget sker jämfört med det nuvarande systemet, skapas också goda förutsättningar för nya aktörer att göra egna skattningar om ungefärlig storlek på den framtida beredskapsavgiften.

Anpassning och förtydligande av vissa frågor om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor

Förslagen som rör frågor om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor bidrar till ökad tydlighet och förutsebarhet avseende tidpunkt för när en säkerhet ska ställas. Detsamma gäller för frågor som rör prövning av säkerheter, bl.a. prövningens omfattning och att prövningen av säkerheter för såväl anläggningar som transporter koncentreras till Riksgäldskontoret, medan myndighetens beslut kan överklagas till regeringen.

Att den tidskrävande processen för prövning av ansökningar om lägre ansvarsbelopp för vissa anläggningar och transporter ersätts med fasta ansvarsbelopp, innebär en betydande tidsvinst och minskade administrativa kostnader för såväl berörda anläggningshavare som Strålsäkerhetsmyndigheten och Riksgäldskontoret. Därutöver bidrar

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

fasta ansvarsbelopp till tydliga och klarställda förutsättningar för anläggningshavare, liksom försäkringsbolag som erbjuder relevanta försäkringslösningar, som på sikt kan gynna kärnkraftsbranschen genom t.ex. fördelar som standardiserade försäkringslösningar till konkurrensmässig försäkringspremie. Detta sker utan att statens risk ökar i förhållande till dagens system med individuella prövningar.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK.2026.102 Handling: 436726

6 Beredskapsfrågor vid tillståndsprövning förtydligas

Den samlade regleringen med krav på beredskap för radiologiska nödsituationer finns i flera lagar och förordningar. I avsnitt 3.2.1 beskrivs hur ansvar för att förbereda och vidta skyddsåtgärder vid radiologiska nödsituationer fördelas mellan en tillståndshavare och samhällets aktörer genom kommunal och statlig räddningstjänst. I detta kapitel ges en beskrivning av vilka krav på beredskap som ställs på den som ansöker om regeringens godkännande enligt ny lag samt om tillstånd till kärnteknisk verksamhet enligt kärntekniklagen och miljöbalken, tillsammans med bedömningar och vissa förslag på ändringar i syfte att förtydliga processen för tillståndsprövning, stegvis kontroll samt tillståndshavarens skyldigheter och kostnadsansvar för beredskap.

6.1 Beredskapsfrågor under tillståndsprövningen enligt gällande och föreslagen reglering

De krav som anger statligt ansvar för räddningstjänst vid utsläpp av radioaktiva ämnen enligt 4 kap. 6 § lagen om skydd mot olyckor är inte riktade till en sökande eller tillståndshavare, utan till de statliga aktörer och myndigheter som har ansvar att planera och vidta åtgärder för att skydda allmänheten vid utsläpp av radioaktiva ämnen eller vid överhängde fara för ett sådant utsläpp. Denna process utreds och utvecklas vidare i kapitel 7.

Nedan finns en beskrivning i syfte att ge en samlad bild av vilka krav med anknytning till beredskapsfrågor som ställs på den som ansöker om tillstånd att uppföra, inneha eller driva en kärnteknisk anläggning. Utöver krav på åtgärder som träffar tillståndshavarens ansvar, finns eller införs även krav på information från den sökande om vilket

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

behov som kan uppstå av beredskapszoner och av att vidta skyddsåtgärder utanför anläggningsområdet vid utsläpp av radioaktiva ämnen.

Den nya lagen om regeringens godkännande av kärntekniska anläggningar

Den nya lagen om godkännande av kärntekniska anläggningar som föreslagits av regeringen genom propositionen ”En mer ändamålsenlig prövning av kärntekniska anläggningar”[1] innebär att frågor om beredskapsåtgärder för radiologiska nödsituationer vid en ny kärnkraftsreaktor lyfts fram i ett tidigt skede av prövningsprocessen. Den nya lagen om regeringens godkännande av kärntekniska anläggningar träder i kraft den 17 juni 2026. Genom lagen skapas en ny process där regeringen, efter en ansökan, kan godkänna en kärnteknisk anläggning. Ett sådant godkännande ersätter den tillåtlighetsprövning som regeringen annars ska göra enligt 17 kap. miljöbalken (se även nedan om miljöbalken). Det nuvarande förfarandet med tillåtlighetsprövning enligt miljöbalken ska även i fortsättningen gälla för den som inte ansöker om regeringens godkännande. Det kommer alltså vara frivilligt att ansöka om regeringens godkännande. Den nya lagen om regeringens godkännande av kärntekniska anläggningar ska kunna tillämpas på en ansökan som har lämnats in efter den 10 mars 2026[2] och den första ansökan lämnades in den 23 mars.[3]

För att kunna godkänna en kärnteknisk anläggning behöver regeringen först anta en plan för kärntekniska anläggningar, som ger vägledning för beslut om hur mark- och vattenområden ska användas. Det krävs också att den eller de kommuner som ligger inom de områden som en plan om kärntekniska anläggningar omfattar tillstyrker planen och ansökan om godkännande[4].

Enligt den nya lagen är en förutsättning för att regeringen ska kunna godkänna en kärnteknisk anläggning bl.a. att det *inte är olämpligt* att uppföra och driva anläggningen på den avsedda platsen *ur ett beredskapsperspektiv*.[5] Av skälen framgår att det är värdefullt för den sökande att i ett tidigt skede i prövningsprocessen klargöra om det

[1] Prop. 2025/26:171, Bet. 2025/26:NU19.
[2] Prop. 2025/26:171, s. 86.
[3] https://www.knxt.se/sv/vvk, hämtad 2026-04-22.
[4] Prop. 2025/26:171, s. 61.
[5] Prop. 2025/26:171, s. 39f.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

är lämpligt ur ett beredskapsperspektiv med en kärnteknisk anläggning på den tänkta platsen, t.ex. så att sökanden inte behöver lägga ner tid och pengar på ett projekt som kan vara svårt att förverkliga. Vidare framgår att regeringens bedömning bör vara på en övergripande nivå, eftersom frågor om beredskapszoner kan vara svåra att beskriva innan valet av anläggning har gjorts. Prövningen bör därmed omfatta en *preliminär bedömning* av de beredskapszoner och de skyddsåtgärder som behövs.

Det framhålls också i förarbetena att frågan om beredskap kommer att hanteras ingående enligt kärntekniklagen, samt att den som prövar tillståndsfrågan enligt kärntekniklagen kan komma att göra en annan bedömning av beredskapsfrågan på grundval av de uppgifter som då finns tillgängliga.[6]

Som underlag för ovanstående bedömning av att platsen inte är olämplig ur ett beredskapsperspektiv ska en ansökan om godkännande innehålla de uppgifter som krävs i fråga om[7]

– den planerade kärntekniska anläggningen, och
– det område där anläggningen ska uppföras, de beredskapszoner som kan behövas för anläggningen och de brådskande skyddsåtgärder som kan behöva vidtas inom beredskapszonerna.

Det underlag som ska lämnas in i fråga om beredskap behöver inte ha den detaljnivå som kommer att krävas i den efterföljande prövningen enligt kärntekniklagen. Det bör enligt motiven räcka att ansökan innehåller uppgifter om det område där anläggningen ska uppföras, de brådskande skyddsåtgärder som kan behövas och en uppskattning av vad som är den största tänkbara omfattningen av de beredskapszoner som kan bli aktuella. Det krävs uppgifter om det kan behövas inre och yttre beredskapszoner och en uppskattning av zonernas maximala utsträckning, men inte en exakt utformning av zonerna (jämför 4 kap. 21 c §[8] samt 21 a och 21 b §§[9] förordningen om skydd mot olyckor).

[6] Prop. 2025/26:171, s. 42f.
[7] 4 § första stycket lagen om regeringens godkännande av kärntekniska anläggningar. Se även prop. 2025/26:171, s. 33.
[8] Enligt bestämmelsen är det den länsstyrelse där de kärntekniska anläggningarna är belägna som ska fastställa beredskapszonernas och planeringszonernas *exakta utformning*.
[9] Av bestämmelserna följer de ungefärliga avstånd eller storlek på område som beredskapszoner och planeringszoner ska ha i förhållande till specifika kärntekniska anläggningar.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Ansökan ska även innehålla uppgifter om vilka brådskande skyddsåtgärder som kan behöva förberedas inom respektive (inre och yttre) beredskapszon, vilket kan innebära behov av en kartläggning t.ex. avseende vilka bostäder och verksamheter (sjukhus, industrier, djurhållande verksamhet m.m.) som finns inom zonerna, zonernas geografiska förhållanden (berg, floder, öar etc.) och tillgänglig infrastruktur.[10]

Sammantaget kan det konstateras att de beredskapsfrågor som ingår vid regeringens godkännande av en kärnteknisk anläggning helt fokuserar på vilket behov som kan uppstå av beredskap att vidta åtgärder *utanför* anläggningen. Det är den sökande som ska lämna sådana uppgifter som efterfrågas, vilket ger en *preliminär bedömning* av behov av beredskapszoner och skyddsåtgärder. Den preliminära bedömningen ska ligga till grund för regeringens bedömning av att det *inte är olämpligt* ur beredskapssynpunkt att uppföra en kärnteknisk anläggning på den aktuella platsen. Denna bedömning är inte styrande eller bindande för den efterföljande prövningen av tillstånd enligt kärntekniklagen, eller den faktiska planeringen eller implementeringen av förberedda åtgärder (inklusive den berörda länsstyrelsens exakta utformning av beredskapszon och planeringszon i enlighet med 4 kap. 21 c § förordningen om skydd mot olyckor).

Av den nya lagen framgår också att Regeringskansliet ska meddela bl.a. den myndighet som ansvarar för tillståndsprövning enligt kärntekniklagen när en ansökan om godkännande av en kärnteknisk anläggning har kommit in[11]. Berörda myndigheter ska även få tillfälle att yttra sig över ansökan[12]. Strålsäkerhetsmyndigheten yttrar sig i dag till t.ex. mark- och miljödomstolen i samband med tillståndsprövningar enligt miljöbalken. Yttrandet utgår från det underlag som myndigheten får från den som begär eller ger möjlighet till yttrande. Att ha en stödjande roll i den nya godkännandeprocessen är därför inte främmande för Strålsäkerhetsmyndigheten. Strålsäkerhetsmyndigheten har även möjlighet att i sitt yttrande till regeringen påpeka om myndigheten skulle anse att det finns felaktigheter eller inte är tillräckligt med underlag för att kunna yttra sig över om det inte är

[10] Prop. 2025/26:171, s. 108.
[11] 5 § lagen om regeringens godkännande av kärntekniska anläggningar.
[12] 8 § lagen om regeringens godkännande av kärntekniska anläggningar.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

olämpligt att uppföra och driva en kärnteknisk anläggning på en viss plats ur ett beredskapsperspektiv[13].

Frågan om eventuellt behov av planeringszon täcks inte av prövningen av regeringens godkännande. Enligt uppgifter till utredningen beror det på att den typ av skyddsåtgärder som normalt planeras inom en planeringszon, inte kräver samma typ av geografiska planering och därmed inte på samma sätt har betydelse för platsens lämplighet ur ett beredskapsperspektiv. Det stämmer även väl överens med IAEA:s standard och vägledningar om platsval i SSR-1 om *Site evaluation for nuclear installations*.[14] I SSR-1 definieras begreppet *external zone* som den yta som direkt omger en föreslagen förläggningsplats (*site area*) inom vilken befolkningsmängd och -täthet samt användning av mark och vatten beaktas med hänsyn till deras påverkan på planering av effektiva åtgärder till följd av en händelse (*emergency response actions*, dvs. både relaterat till radiologiska och icke radiologiska konsekvenser, se även tabell 4.1. i avsnitt 4.1.1). I en fotnot till definitionen beskrivs att ytan för *external zone* skulle motsvaras av *emergency planning zone*[15] om anläggningen fanns på plats, dvs. det som täcks in av de svenska beredskapszonerna (inre och yttre, när det finns båda), men inte ett planeringsavstånd eller planeringszon (se avsnitt 4.1.1). I huvudsak är det förutsättningar att planera effektiv utrymning av allmänheten till följd av ett utsläpp (inte utrymning på grund av markbeläggning) som är knutna till den tidiga bedömningen.

Miljöbalken

Enligt propositionen om en mer ändamålsenlig prövning av kärntekniska anläggningar[16] ska regeringens tillåtlighetsprövning ingå vid en tillståndsprövning enligt miljöbalken om inte regeringen har prövat anläggningen genom ett godkännandebeslut. Mark- och miljödomstolen ska i sådana fall bereda målet för att därefter överlämna det med eget yttrande till regeringens prövning[17]. Domstolens hand-

[13] Prop. 2025/26:171, 8 § första stycket 2 förslag till lag om regeringens godkännande av kärntekniska anläggningar.
[14] Se IAEA Specific Safety Requirements No. 1 (requirement 4, 12 och 13) med stöd av vägledningarna i Specific Safety Guide No. 35 och Specific Safety Guide No. 92.
[15] Ett samlingsbegrepp för *precautionary action zon* (PAZ) och *urgent protective action planning zone* (UPZ).
[16] Prop. 2025/26:171
[17] 21 kap. 7 § första stycket miljöbalken

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

läggning kommer alltså att vara olika beroende på vilken tillståndsprocess den sökande väljer.

I det nuvarande systemet, där regeringen kommer in genom tillåtlighetsprövningen, blir regeringens prövning mer omfattande, eftersom samtliga bestämmelser i miljöbalken och föreskrifter meddelade med stöd av balken eller annan lagstiftning blir tillämpliga.

Genom införandet av lagen om regeringens godkännande av kärntekniska anläggningar införs en ordning där regeringen kan tillåta en kärnteknisk anläggning endast om verksamheten är berättigad på grund av att fördelarna överväger de nackdelar den kan medföra. Övriga kriterier som ingår i lagen om regeringens godkännande har dock inte bedömts som lämpliga att knyta till tillåtlighetsprövningen om det nuvarande systemet tillämpas, såsom frågan om det är lämpligt ur beredskapssynpunkt att uppföra en kärnteknisk anläggning på den aktuella platsen. I ett sådant fall lämnas den typen av bedömning till prövningen av tillstånd enligt kärntekniklagen, som då också fortsatt ska beslutas av regeringen[18].

När det gäller val av plats regleras detta generellt i 2 kap. 6 § miljöbalken, där det anges att en plats ska väljas som är lämplig med hänsyn till att ändamålet med verksamheten ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön. Enligt bestämmelsen i 2 kap. 7 § miljöbalken om rimlighetsavvägning anges att kravet i 6 § gäller i den utsträckning det inte kan anses orimligt att uppfylla dem. Vid denna bedömning ska särskild hänsyn tas till nyttan av skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått jämfört med kostnaderna för sådana åtgärder. I detta sammanhang gör utredningen bedömningen att de skyddsåtgärder som avses inte är inriktade på förberedda skyddsåtgärder för allmänheten vid utsläpp av radioaktiva ämnen i första hand, utan är mer generellt till för skydd av människors hälsa och miljön. En bedömning görs av att de totala negativa effekterna av verksamheten inte är för stora och att platsvalet framstår som mest lämpligt i förhållande till andra möjliga alternativ.

Sammanfattningsvis innebär de olika framtida prövningsvägarna med regeringens godkännande respektive tillåtlighet något olika, i alla fall uttalad, hantering av beredskapsfrågorna i förhållande till den politiska avvägningen om verksamheten kan tillåtas eller inte. Mark- och miljödomstolen gör emellertid alltid en prövning utifrån hela miljöbalken och tillhörande regelverk. Ur ett miljöbalksperspektiv

[18] Prop. 2025/26:171, s. 67 ff.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

är därför skillnaden endast om regeringen särskilt ska tillåtlighetspröva verksamheten inom ramen för miljöbalksprövningen eller genom ett beslut om godkännande. Mark- och miljödomstolens process blir kortare och mer sammanhållen om regeringen har godkänt anläggningen enligt den särskilda lagen.

Även prövningen enligt kärntekniklagen innefattar flera bestämmelser i miljöbalken, bland annat 2, 5 och 6 kap., varför en bred prövning sker både av beredskapsfrågorna enligt kärntekniklagen och de bestämmelser i miljöbalken som kan ha påverkan på dessa frågor oavsett om regeringen har godkänt anläggningen enligt den särskilda lagen eller inte.

Kärntekniklagen

De krav som enligt kärntekniklagen ställs på en tillståndshavare är omfattande och knyter an till de speciella skyldigheter som åligger tillståndshavaren. Det innebär att prövningen omfattar sökandens sakkunskaper, finansiella förutsättningar och förutsättningar i övrigt att bedriva verksamheten på ett betryggande sätt.

Specifikt vad gäller krav som kan relateras till åtgärder för hantering av radiologiska nödsituationer följer det av de allmänna skyldigheterna för tillståndshavare enligt 10 § kärntekniklagen, där tillståndshavarens ansvar definieras[19], att tillståndshavaren ska

– vidta de åtgärder som krävs för att upprätthålla säkerheten (enligt lagens 4 §)[20] med hänsyn till de förhållanden under vilka verksamheten bedrivs, där 4 § anger krav på att åtgärder vidtas för att förebygga situationer som kan leda till en radiologisk nödsituation samt begränsa och fördröja utsläpp av radioaktiva ämnen om en radiologisk nödsituation inträffar, (10 § punkt 2),

[19] Se t.ex. prop. 2016/17:157, s. 23.

[20] Vad som avses med att upprätthålla säkerheten vid kärnteknisk verksamhet framgår av 4 § kärntekniklagen. Av bestämmelsen följer att säkerheten vid kärnteknisk verksamhet ska upprätthållas bl.a. genom att de åtgärder vidtas som krävs för att förebygga situationer som kan leda till en radiologisk nödsituation, samt begränsa och fördröja utsläpp av radioaktiva ämnen om en nödsituation ändå inträffar. Dessutom ska sådana utsläpp av radioaktiva ämnen i ett tidigt skede av en radiologisk nödsituation som skulle medföra att skyddsåtgärder måste vidtas utanför den kärntekniska anläggningen men inte kommer att kunna vidtas på grund av tidsbrist (s.k. tidiga utsläpp), samt sådana stora utsläpp av radioaktiva ämnen som skulle medföra att skyddsåtgärder måste vidtas och inte kan begränsas i tid och rum (s.k. stora utsläpp), förhindras.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

– i samband med en radiologisk nödsituation, ett hot eller en annan liknande omständighet snarast lämna sådana upplysningar som har betydelse för bedömningen av säkerheten till Strålsäkerhetsmyndigheten och, om händelsen avser en kärnkraftsreaktor, överföra värden för processparametrar för reaktorn (10 § punkt 5).

Ovanstående krav på tillståndshavarens ansvar, liksom de så kallade säkerhetsmålen, skärptes och förtydligades vid genomförande av det reviderade kärnsäkerhetsdirektivet 2017 (se även avsnitt 4.1.2).[21]

En förutsättning för att kunna axla ansvaret är att tillståndshavaren kan säkerställa en organisation för verksamheten med ekonomiska, administrativa och personella resurser som är tillräckliga för att kunna fullgöra de skyldigheter som åligger en tillståndshavare enligt 13 § kärntekniklagen. Av bestämmelsen följer att den som har tillstånd till kärnteknisk verksamhet bl.a. ska svara för kostnader som avses i 10 § kärntekniklagen, samt att tillståndshavarens ekonomiska, administrativa och personella resurser ska vara tillräckliga för att kunna fullgöra skyddsåtgärder i händelse av driftstörningar eller haverier i anläggningen[22].

När det gäller skyddsåtgärder för hantering av radiologiska nödsituationer kan det konstateras att ovanstående bestämmelser avser tillståndshavarens skyldigheter att vidta åtgärder för att hantera radiologiska nödsituationer inom anläggningen eller till viss del i dess närhet (t.ex. genom krav på att upprätta s.k. logistikcenter, se även avsnitt 3.3.3). När det gäller utredningens uppdrag om beredskaps- och planeringszoner, dvs. planering av åtgärder för skydd av allmänheten utanför anläggningen vid en händelse med utsläpp av radioaktiva ämnen, följer av 3 a § att en kärnteknisk anläggning ska konstrueras, lokaliseras, uppföras, tas i drift, drivas och avvecklas så att radiologiska nödsituationer undviks och, om en radiologisk nödsituation ändå inträffar, att konsekvenserna av nödsituationen *kan hanteras*. Detta knyter alltså frågor om såväl val av plats (lokalisering) och en anläggnings egenskaper (konstruktion) till förutsättningarna att hantera konsekvenserna av en radiologisk nödsituation både för allmänhet,

[21] Lag 2017:575, prop. 2016/17:157.
[22] Formuleringen ”i händelse av driftstörningar eller haverier i anläggningen” ändrades inte i samband med att begreppet radiologisk nödsituation infördes vid genomförande av det reviderade kärnsäkerhetsdirektivet, men får anses motsvara begreppet och avser därmed skyldigheten att ha organisation och resurser för nödvändig beredskap för hantering av en radiologisk nödsituation inom anläggningen, se vidare avsnitt 6.3.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

miljön och personer som befinner sig inom anläggningen. Därmed blir också frågan om förutsättningar att planera för nödvändiga och effektiva skyddsåtgärder för allmänheten en fråga av betydelse vid prövning av tillstånd enligt kärntekniklagen.

Krav på samhällets åtgärder för skydd av allmänheten i händelse av en radiologisk nödsituation med utsläpp av radioaktiva ämnen regleras inte inom kärntekniklagen, utan genom att i 4 kap. 6 § lagen om skydd mot olyckor ange att det är ett ansvar för statlig räddningstjänst. I bestämmelsens andra stycke finns en hänvisning till 10 § kärntekniklagen med krav på tillståndshavarens skyldigheter att vidta de åtgärder som behövs för att upprätthålla säkerheten vid anläggningen. I kärntekniklagen finns en hänvisning till lagen om skydd mot olyckor, vad gäller tillståndshavares skyldigheter att lämna underrättelser och information, men inte i någon annan mer generell bemärkelse, t.ex. i förhållande till statens ansvar för räddningstjänst vid utsläpp av radioaktiva ämnen.

Strålskyddslagen

Strålskyddslagens bestämmelser syftar till att skydda människors hälsa och miljön mot skadlig verkan av strålning. Begreppet radiologisk nödsituation definieras i lagen på samma sätt som i kärntekniklagen (se avsnitt 4.1.1). Lagens tillämpning av begreppet knyts framför allt till regler om vem och under vilka förutsättningar som personer ska tillåtas utföra en åtgärd i en radiologisk nödsituation.[23] Utöver detta framgår t.ex. grundläggande bestämmelser om skydd mot joniserande strålning avseende berättigande, optimering och dosgränser. Av 3 kap. 10 § följer också allmänt att den som bedriver verksamhet med joniserande strålning (t.ex. en kärnteknisk anläggning) ska vidta de åtgärder och försiktighetsmått som behövs för att hindra eller motverka skada på människors hälsa eller miljön i den utsträckning som behövs från strålskyddssynpunkt och med hänsyn till verksamhetens eller arbetets art och andra förhållanden. Dessa bestämmelser är i stort tillämpbara för alla exponeringssituationer, inklusive radiologiska nödsituationer. Strålskyddslagen innehåller också en generell hänvisning till att det finns ytterligare bestämmelser om verksamheter och åtgärder som avses i lagen, t.ex. i lagen

[23] Se t.ex. 4 kap. 1, 5, 7 och 10–15 §§ strålskyddslagen.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

om skydd mot olyckor. Strålskyddslagen innehåller inte några mer specifika krav på hur eller vilka åtgärder för skydd av allmänheten som ska förberedas i händelse av radiologiska nödsituationer.

Även om ovanstående beskrivning av strålskyddslagen innebär en förhållandevis övergripande implementering av EU:s strålskyddsdirektiv, har en förutsättning för planering av beredskap för skydd av allmänheten i händelse av radiologiska nödsituationer införts i strålskyddsförordningen genom att det i 3 kap. 8 § finns referensnivåer för exponering av personer i allmänheten i samband med radiologiska nödsituationer (se avsnitt 4.1.1).[24]

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter

Grundläggande bestämmelser om indelning i beredskapskategori, om verksamhetens beredskap och krishantering samt om beredskapsplan finns i Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter, se även avsnitt 3.3.2 och 4.1.1.

Begreppet *beredskapskategori* tillämpas i Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter för att ange krav på vilka åtgärder för beredskap och krishantering som tillståndshavaren behöver vidta. Enligt vad utredningen förstått gör Strålsäkerhetsmyndigheten en bedömning och fattar beslut om placering i beredskapskategori för en ny verksamhet med joniserande strålning i enlighet med SSMFS 2018:1 efter att tillstånd har getts (enligt kärntekniklagen eller strålskyddslagen). Verksamhetsutövaren ska till myndigheten redovisa det underlag som behövs för att Strålsäkerhetsmyndigheten ska kunna fastställa vilken beredskapskategori som verksamheten ska tillhöra. Det finns inte någon närmare vägledning om vad underlaget ska innehålla för typ av information.[25]

I Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter för kärnkraftsreaktorer används även uttrycket *scenarier för radiologiska nödsituationer*. Med uttrycket avses beskrivningar av förlopp vid en hypotetisk radiologisk nödsituation vilka kan vara en följd av de händelser och förhållanden som ska ha identifierats och värderats för att påvisa anläggningens

[24] Delar av strålskyddsdirektivet genomförs genom lagen och förordningen om skydd mot olyckor, jfr t.ex. 4 kap. 18 § förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor med direktivets artikel 70 och 71 om information till allmänheten som sannolikt resp. faktiskt berörs i händelse av en nödsituation.
[25] Se 2 kap. 4 § SSMFS 2018:1 med tillhörande vägledning.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

säkerhet och strålskydd, men också med hänsyn till ytterligare försvårande omständigheter[26]. Dessa scenarier utgör grund för planering av en kärnkraftsreaktors beredskap och krishantering[27] och dokumenteras i en beredskapsplan[28]. Detta omfattar alltså både krav på en kärnkraftsreaktors konstruktion genom dess områden, utrymmen, strukturer, system och komponenter, förutsättningar för manuella uppgifter och organisatoriska förutsättningar som fullgör funktioner för reaktorns beredskap och krishantering[29], samt verksamheten genom en organisation för krishantering, en krisorganisation, vilken kan etableras för att anpassa kärnkraftsreaktorns drift till den rådande situationen. Åtgärder och förutsättningar för att upprätthålla beredskapen och planerade åtgärder för krishanteringen dokumenteras i en beredskapsplan.

Mer konkret medför krav på en kärnkraftsreaktors konstruktion i SSMFS 2021:4 avseende funktioner för beredskap och krishantering t.ex. följande åtgärder:

– Utrymningsvägar och samlingsplatser som begränsar stråldoserna till de arbetstagare och personer ur allmänheten (om sådana vistas inom förläggningsplatsen vid den aktuella radiologiska nödsituationen) som behöver utrymma ett område inom anläggningen eller lämna anläggningen helt. Samlingsplatserna som förbereds för radiologiska nödsituationer ska normalt vara inomhus, för att skydda personer som vistas vid anläggningen från eventuella utsläpp av radioaktiva ämnen.
– Olika utrymmen för de arbetstagare som ska göra insatser för att hantera den radiologiska nödsituationen, för sådana som behöver utgöra s.k. tekniskt stöd för rådgivning och planering av vilka åtgärder som kan behöva genomföras på kort och längre sikt, utrymmen för förvaring av utrustning som behövs i samband med

[26] De händelser som ska beaktas omfattar händelser med mycket låg sannolikhet och händelser som inte har beaktats som grund för anläggningens konstruktion, i enlighet med paragraf 4.20 (a) i IAEA:s GSR Part 7.
[27] Enligt 8 kap. 1 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2021:6) om drift av kärnkraftsreaktorer.
[28] Enligt 5 kap. 5 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2021:5) om värdering och redovisning av strålsäkerhet för kärnkraftsreaktorer.
[29] Enligt 4 kap. 3 § 1 Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2021:4) om konstruktion av kärnkraftsreaktorer.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

en radiologisk nödsituation, samt särskild ledningscentral[30] varifrån krisorganisationens arbete kan ledas i samband med en radiologisk nödsituation.

– Särskilda platser utanför anläggningsområdet såsom ett s.k. logistikcenter där förberedelser för insatser vid reaktorn kan ske i situationer med omfattande utsläpp av radioaktiva ämnen då den radiologiska miljön vid kärnkraftsreaktorn är så svår att dessa förberedelser kan ske på annan plats än vid förberedda utrymmen inom anläggningsområdet (se ovan), samt en alternativ ledningscentral.
– Andra system och komponenter som behövs för att värdera och hantera en radiologisk nödsituation samt för att upprätthålla funktionen vid nödvändiga utrymmen och platser enligt ovan såsom reservkraft för ordinarie och alternativ ledningscentral, kommunikationssystem för larmning och kommunikation inom och utanför anläggningen t.ex. med räddningstjänsten och Strålsäkerhetsmyndigheten, olika typer av strålnings- och kontaminationsövervakning i anläggningens utrymmen och områden samt i utsläppsvägar för radioaktiva ämnen till omgivningen, samt mätning av meteorologidata som används för att planera eventuell utrymning av anläggningen och som del av underlag för Strålsäkerhetsmyndighetens stöd för att rekommendera skyddsåtgärder för allmänheten.

De händelser och förhållanden som inkluderas i *scenarier för radiologiska nödsituationer* som grund för en tillståndshavares beredskap och krishantering är inte nödvändigtvis exakt samma händelser som bör ligga till grund för de beredskaps- och planeringszoner som behöver inrättas utanför anläggningsområdet och som medför särskilda krav på berörda länsstyrelsers ansvar att förbereda skyddsåtgärder. Det kan finnas identifierade händelser som kan uppstå och leda till spridning av radioaktiva ämnen inom anläggningsområdet och därmed påverka personer som då vistas vid anläggningen, men som inte kan leda till utsläpp av radioaktiva ämnen som kan spridas och påverka allmänhet och miljön utanför anläggningsområdet. Däremot bör anläggningens beredskap och krishantering för radiologiska nödsitua-

[30] Ledningscentralen är en plats för ledning av krisorganisationens arbete i samband med en radiologisk nödsituation, dvs. utöver de utrymmen och platser som det centrala kontrollrum, reservövervakningsplats och lokala manöverplatser som finns för kontroll, övervakning och styrning av reaktorhärd och bränslebassänger, se även 7 kap. 21–32 §§ SSMFS 2021:4.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

tioner vara i paritet med samhällets beredskap[31], dvs. länsstyrelsens program vid utsläpp av radioaktiva ämnen med ingående beredskaps- och planeringszoner och behov av förberedda skyddsåtgärder[32].

Utöver ovanstående finns också krav på att reaktorns konstruktion ska medföra möjlighet att överföra värden för processparametrar i enlighet med 10 § 5 kärntekniklagen.

Strålsäkerhetsmyndighetens handbok för tillståndsprövning av nya kärnkraftsreaktorer

Strålsäkerhetsmyndigheten har tagit fram en handbok för tillståndsprövning av nya kärnkraftsreaktorer. Handboken utgör en första vägledning rörande innehållet i ansökningar för tillstånd enligt 5 § kärntekniklagen för att uppföra, inneha eller driva en kärnreaktor samt de efterföljande ansökningarna inom den stegvisa kontrollen (i handboken benämnt stegvis prövning). Syftet med handboken är att utgöra underlag för vidare dialog mellan potentiella sökande och Strålsäkerhetsmyndigheten.[33]

Vid prövning av en ansökan om tillstånd måste av naturliga skäl betydande vikt läggas vid sökandens förutsättningar att på ett betryggande sätt kunna utföra alla de uppgifter som krävs för att kunna ta det ansvar som åligger en tillståndshavare. Strålsäkerhetsmyndighetens granskning av en ansökan enligt kärntekniklagen syftar till att säkerställa att en blivande tillståndshavare och det reaktor- eller anläggningskoncept som ansökan gäller, med den förläggningsplats som ansökan avser, kommer att ha förutsättningar att efterleva tillämpliga lagar, förordningar och föreskrifter.

När det gäller krav på beredskap och krishantering för radiologiska nödsituationer förväntar sig myndigheten enligt handboken att en ansökan med en s.k. första preliminär strålsäkerhetsrapport (FPSAR) bland annat innehåller beskrivningar av

– förläggningsplatsen,
– reaktorns konstruktion på en principiell nivå,
– tillämpat djupförsvarskoncept, och

[31] Vägledning till 2 kap. 11 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2021:5) om värdering och redovisning av strålsäkerhet för kärnkraftsreaktorer, s. 58.
[32] 4 kap. 21 § förordningen om skydd mot olyckor.
[33] SSM2024-7702-1.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

– dimensionerande händelser för reaktorns konstruktion och djupförsvar.

Enligt Strålsäkerhetsmyndighetens handbok förväntas även ansökan innehålla en särskild redogörelse för ”de händelser som kommer att vara dimensionerande för beredskapen *runt* anläggningen” (jämför eng. *off-site*). Redogörelsen, som enligt handboken behövs för myndighetens placering av anläggningen i en beredskapskategori och utredning av beredskapszoner, behöver innehålla beskrivningar av händelseförlopp, uppskattning av sannolikheter för händelser, möjliga källtermer vid händelserna, samt en motivering till varför dessa ska betraktas som värsta möjliga händelser.

En ansökan om godkännande att inleda *uppförande* (dvs. byggnation) grundar sig på en preliminär strålsäkerhetsrapport (PSAR). Strålsäkerhetsmyndighetens handbok anger att en ansökan om godkännande av uppförande, med en PSAR, behöver innehålla vidareutvecklingar av innehållet i FPSAR med eventuella omarbetningar utifrån valda konstruktionslösningar, nya erfarenheter och mer detaljerad planering, beskrivning av hur djupförsvarskonceptet tillämpats och hänvisning till validerade analyser av tillämpningen, redovisning av resultat från analyser av händelser och förhållanden, och av probabilistiska säkerhetsanalyser. I samband med ansökan om godkännande att inleda uppförande förväntar sig myndigheten också att ansökan innehåller en vidareutvecklad redovisning av scenarier för radiologiska nödsituationer.

En ansökan om godkännande att inleda provdrift behöver enligt handboken innehålla en förnyad strålsäkerhetsrapport (FSAR) där förändringar efter uppförande av anläggningen har inarbetats. Vad gäller frågor om beredskap ska ansökan innehålla en preliminär beredskapsplan vad gäller tillståndshavarens beredskap för radiologiska nödsituationer, som Strålsäkerhetsmyndigheten granskar inför den övningsverksamhet av beredskapen som förväntas ske i samband med inledningen av provdriften.

Utredningen uppfattar det som att myndigheten i handboken har utgått från den process som var aktuell i samband med översyn av zonerna 2017, och som initierades genom ett regeringsuppdrag, se avsnitt 4.2.1.

Enligt information till utredningen pågår arbete med att ta fram förtydligande vägledning om vilket underlag som behövs för beslut

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

av beredskapskategori, medan den utredning som inleddes under våren 2024 om metoder för att utvärdera behov och utsträckning av beredskaps- och planeringszoner (se avsnitt 4.2.3) har avbrutits. Strålsäkerhetsmyndigheten har inom ramen för den utredningen tagit fram en promemoria som sammanställer nuvarande ståndpunkter när det gäller principiellt tillvägagångssätt och förutsättningar för att utforma beredskaps- och planeringszoner kring nya verksamheter med joniserande strålning, samt pekat på ett fortsatt utredningsbehov.[34] Planering av tid och resurser för att ta dessa utredningsbehov vidare kommer att ske inom ramen för myndighetens ordinarie utredningsprocess.

Beslut om beredskapskategori är tänkt att meddelas i anslutning till att tillstånd enligt kärntekniklagen ges (dvs. baserat på FPSAR), men före en förväntad anmälan om kontroll inför uppförande. Ett sådant beslut kan behöva omprövas i de fall det underlag som redovisas senare under den stegvisa kontrollen visar andra resultat avseende konsekvenser för analyserade scenarier och därmed ett behov av ändringar i tillståndshavarens beredskapsplanering avseende skyddsåtgärder. Utredningen tolkar detta som att det, med hänsyn till erfarenheter av prövning av nya anläggningar som är först i sitt slag, finns en viss försiktighet i vilka förväntningar som finns på ansökningshandlingarnas korrekthet i tidiga skeden av prövningsprocessen och i förhållande till syftet med den stegvisa kontrollen.

6.1.1 Det finns inte skäl att i nuläget föreslå ytterligare lagkrav om platsens lämplighet

Bedömning

Nu föreslagna ändringar av prövningsprocessen för kärntekniska anläggningar bör etableras och tillämpas innan ytterligare justeringar i lag eller förordning avseende val av plats och tillhörande krav på beredskapsaspekter övervägs.

[34] SSM2024-4212-1.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Skälen till bedömningen

Ovan ges en beskrivning av nuläget i olika nu gällande och i närtid nya och ändrade krav som berör hur frågor om beredskap för att vidta åtgärder för skydd av allmänheten vid utsläpp av radioaktiva ämnen är tänkt att beaktas vid tillståndsprövningen av nya kärntekniska anläggningar.

Utredningen konstaterar att den information som kan ligga till grund för regeringens godkännande av en kärnteknisk anläggning är på en mer övergripande nivå än en ansökan om tillstånd enligt kärntekniklagen och miljöbalken. Lagen är också uttryckt som att sökande bidrar med uppgifter om vilka brådskande skyddsåtgärder och en uppskattning av vad som är den största tänkbara omfattningen av de beredskapszoner som kan bli aktuella. I detta skede bör dock inte en fullständig utredning eller bedömning göras av dessa frågor, vilket skulle involvera flera myndigheter och resurser samt kräva ett mer detaljerat underlag t.ex. för att granska och bedöma händelser, källtermer och specifika spridnings- och dosberäkningar.

I relation till allmänheten och samhället i övrigt finns det en risk att uppgifter som medför att behovet av förberedda skyddsåtgärder utanför anläggningen underskattas. Det vore olyckligt om det i ett senare skede, vid en mer detaljerad utredning och myndighetsbeslut om behov av att förbereda skyddsåtgärder och utformning av beredskaps- eller planeringszoner framkommer att dessa behöver bli mer omfattande än vad som framgick som underlag för regeringens godkännande. Ett annat sätt att uttrycka författningskommentarens beskrivning av att det som avses är en uppskattning av vad som är den största tänkbara omfattningen av de beredskapszoner som kan bli aktuella, är att de antaganden som uppgifterna i ansökan utgår från, bör ha gjorts med utökad marginal och försiktighet (i vissa sammanhang benämnt konservativa antaganden).

Det kan dock vara så att det för en sökande är för tidigt i förhållande till konstruktionsprocessen i övrigt att göra denna typ av bedömningar. I syfte att en specifik sådan bedömning inte ska krävas eller utgöra ett hinder i sig för att ansöka om ett politiskt ställningstagande till projektet, bedömer Kärnkraftsprövningsutredningen att den sökande i sådana fall kan välja att tillämpa de förutsättningar som gäller för befintliga kärnkraftsreaktorer i Sverige, dvs. i enlighet med vad som framgår av nu gällande 4 kap. förordningen om skydd mot

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026.102 Handling: 436726

olyckor om det program för räddningstjänsten som en länsstyrelse där det finns en kärnteknisk anläggning ska ta fram[35].

Det har också diskuterats inom utredningen i vilken mån detta kan betraktas som det maximala behovet av skyddsåtgärder och utsträckningen av beredskaps- och planeringszoner. När det gäller de beslutade zonerna för befintliga kärnkraftsreaktorer kan det t.ex. ses som maximala behov med hänsyn till vilka krav på säkerhet och strålskydd som utvecklats över tid. Det kan vara svårt att se att en anläggning med sådana egenskaper att det skulle kunna leda till mer omfattande konsekvenser för allmänheten skulle kunna få tillstånd i Sverige. Det är inte heller i linje med den argumentation som förs för ny reaktorteknik (se avsnitt 4.1.3). För SMR kan de beslutade zonerna med tillhörande skyddsåtgärder anses utgöra en alltför grov schablon, vilket delvis leder till ett dilemma för utvecklare av ny reaktorteknik som vill söka regeringens godkännande innan det fullständiga konstruktionsunderlaget finns på plats. Samtidigt är det viktigt att inse att planering av vilka skyddsåtgärder som samhället bedömer vara motiverade att förbereda för en viss anläggning inte är detsamma som att göra en bedömning av att en viss anläggning på en viss plats uppfyller kraven på säkerhet och strålskydd (se även ovan om krav på åtgärder för att förebygga och hantera radiologiska nödsituationer). Däremot skapas genom den nya lagen om regeringens godkännande av kärntekniska anläggningar en koppling mellan beredskap och platsen lämplighet, enligt vad som beskrivs ovan. Se mer om processen för att värdera och planera samhällets beredskap för en tillståndsgiven anläggning i kapitel 7. I båda situationerna som beskriv ovan, dvs. oavsett om den sökande lämnar uppgifter baserat på en försiktig bedömning av sannolikhet för och konsekvenser av händelser som kan leda till utsläpp av radioaktiva ämnen, eller om den sökande väljer att tillämpa en schablon i enlighet med nu gällande zoner och skyddsåtgärder för befintliga kärnkraftsreaktorer eller andra jämförbara anläggningar, har det i förarbetena till den nya lagen om regeringens godkännande tydliggjorts att dessa uppgifter inte ska ses som slutgiltigt, och att godkännandet i sig inte utgör en bedömning av vilket behov av förberedelser som faktiskt ska ingå i planeringen för berörda länsstyrelser.

[35] För kärnkraftsreaktorerna i Ringhals, Forsmark och Oskarshamn en inre beredskapszon om ca 5 kilometer från anläggningen, en yttre beredskapszon om ca 25 kilometer från anläggningen och en planeringszon om ca 100 kilometer från anläggningen.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

I diskussionerna inom ramen för Kärnkraftsprövningsutredningen har det lyfts önskemål om att ytterligare förtydliganden behövs om vilka antaganden och beräkningar som ska tillämpas för att kunna planera ett projekt. Frågan anses extra kritisk för sådana reaktortekniker som är avsedda att placera närmare befolkningstäta områden, t.ex. för fjärrvärmetillämpningar. Om det inte går att förutse om en plats är rimlig så beskrivs t.ex. en risk att vissa platser väljs bort för att minska riskerna för ett projekt. Det innebär kanske att andra mindre lämpliga platser väljs eller att man väljer att inte alls starta eller fortsätta en redan påbörjad planering. Med hänsyn till den nya lagen om godkännande av kärntekniska anläggningar, samt justeringar i miljöbalken och kärntekniklagen bedömer utredningen att de nya delarna av prövningsprocessen bör etableras och tillämpas innan det bör bli aktuellt med eventuella ytterligare förslag om ändringar av lag eller förordning vad gäller platsspecifika krav enligt kärntekniklagen.

Utredningen har även övervägt om det vore möjligt att begära förhandsbesked om beredskapskategori (se även avsnitt 4.1.1 om begreppet och de olika kategorierna). Ett frivilligt förhandsbesked avser en möjlighet att få ökad klarhet i om konstruktionen av en kärnteknisk anläggning eller en del av den uppfyller de krav som följer av kärntekniklagen, strålskyddslagen och föreskrifter som har meddelats med stöd av dessa.[36] Det har framhållits till utredningen att det finns ett överlapp mellan händelser som ligger till grund för bedömning av beredskapskategori och händelser som ligger till grund för beredskaps- och planeringszoner, men att de inte nödvändigtvis behöver vara identiska eftersom syftet med analyserna skiljer sig. Vidare beskrivs en skillnad genom att det för placering i beredskapskategori räcker med att konstatera att radiologiska konsekvenser kan uppstå, medan det för värdering av behov av beredskaps- och planeringszoner krävs en vidare analys och beslut om avgränsning för dimensionering av beredskapsplaneringen (se vidare i kapitel 7). Genom att ett förhandsbesked avser en kärnteknisk anläggnings konstruktion, kan det dock antas att det främst vore tillämpligt för beredskapsåtgärder *inom* anläggningen, i den mån det finns skillnader mellan krav på konstruktion med avseende på beredskap för anläggningar som placeras i olika beredskapskategori (se mer ovan om beredskapsrelaterade

[36] 6 § förslag till lag om ändring i lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet, lydelse enligt prop. 2025/26:171.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

krav på en kärnkraftsreaktors konstruktion i Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter). I nuläget bedöms dock denna skillnad och därmed nytta med ett tidigare besked vara begränsat. Det finns dessutom en tydlig skillnad i att beslut om beredskapskategori syftar till att anpassa kraven på tillståndshavaren, medan beslut om vilket behov som finns av beredskapszoner och planeringszoner kan medföra skyldigheter för berörda länsstyrelser att inrätta beslutade zoner och att förbereda vissa skyddsåtgärder. Placering i beredskapskategori säger inte något om utsträckning av beredskaps- och planeringszoner, vilka skyddsåtgärder som bör förberedas eller fullt ut vilka zoner som bör inrättas. Slutligen är förhandsbesked knutet till tillståndsprövningen, medan beslut om beredskapskategori är ett separat beslut för en tillståndsgiven verksamhet. Kärnkraftsprövningsutredningen bedömer sammantaget att frågor om vilken beredskapskategori som en kärnteknisk anläggning kan komma att tilldelas inte bör vara en fråga som är möjlig att begära förhandsbesked för.

Utredningen inser dock att de utmaningar som planering av nya reaktorer, framför allt på nya platser och för nya tillämpningar, innebär och lämnar i följande delar av detta kapitel och i kapitel 7 ett antal bedömningar och förslag som kan bidra till att dessa förutsättningar ändå kan förbättras och utvecklas i närtid.

6.1.2 Förtydligande om platsens lämplighet ur ett beredskapsperspektiv

Bedömning

Strålsäkerhetsmyndigheten bör ges i uppdrag att utreda och ta fram närmare vägledning och vid behov föreskrifter om principer och information om det underlag som behövs för att bedöma platsens lämplighet ur ett beredskapsperspektiv.

Skälen till bedömningen

Som beskrivits i avsnitt 6.1.1 har det under utredningens arbete lyfts frågor och behov av förtydliganden av hur beredskapsfrågor beaktas i olika skeden av tillståndsprövningen. Som framgår i relation till den handbok som Strålsäkerhetsmyndigheten tagit fram pågår det arbete

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

med att ta fram förtydligad vägledning avseende information i ansökan för det beslut om beredskapskategori som Strålsäkerhetsmyndigheten ska fatta enligt 2 kap. 4 § SSMFS 2018:1. Det är dock inte uppenbart vilka övriga kriterier och förutsättningar avseende beredskap som kan komma att bedömas när det gäller kärntekniklagens krav på lokalisering och konstruktion så att radiologiska nödsituationer förebyggs och kan hanteras (3 a § och 4 § kärntekniklagen). Med hänsyn till dessa krav i kärntekniklagen, är det rimligt att frågan om platsens lämplighet även vid tillståndsprövning kommer medföra behov att bedöma frågor om hur behov av beredskap för skydd av allmänheten vid radiologiska nödsituationer kan ha betydelse för anläggningens lokalisering.

För den sökande har den typ av förtydligande av vilken information som behöver ingå i ansökan avseende beredskap betydelse för förutsättningarna att bedöma ett projekts genomförbarhet. Det har lyfts behov av ökad tydlighet för att kunna planera sina projekt (se även avsnitt 6.1). Utredningen har mer specifikt vad gäller utformning av beredskaps- och planeringszoner tagit del av synpunkter om ökat behov av insyn och tydlighet vad gäller hur denna planering är tänkt att ske, se vidare kapitel 7. Med denna bedömning är dock avsikten ett något mer allmänt behov att skapa tydliga förutsättningar för de olika typer av underlag, analyser m.m. som avser vilken beredskap och vilka åtgärder för hantering av radiologiska nödsituationer som kan behövas inom anläggningsområdet av tillståndshavaren, och vad som kan behövas för att ur beredskapssynpunkt kunna bedöma att kraven på lokalisering enligt kärntekniklagen uppfylls.

Se även avsnitt 7.2.2 om uppdrag till Strålsäkerhetsmyndigheten att i samråd med Myndigheten för samhällsskydd och beredskap utreda och ta fram en handbok eller annan vägledning om vilken metod och vilka kriterier som ska tillämpas för val av de radiologiska nödsituationer som ska ingå i anmälan och ligga till grund för utformning av beredskaps- och planeringszoner.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

6.2 Tillståndshavarens skyldigheter avseende beredskap enligt kärntekniklagen förtydligas

Förslag

Krav i kärntekniklagen på tillståndshavaren att ha en organisation för verksamheten med ekonomiska, administrativa och personella resurser som är tillräckliga för att kunna fullgöra skyddsåtgärder förtydligas så att det framgår att ansvaret avser skyddsåtgärder där verksamheten bedrivs.

Kravet avseende tillståndshavarens kostnadsansvar vad gäller beredskapsåtgärder harmoniseras med kärntekniklagen i övrigt genom att det äldre uttrycket ”driftstörningar eller haverier” ersätts med uttrycket ”radiologiska nödsituationer”.

Skälen till förslaget

Tillståndshavarens skyldigheter vad gäller att svara för kostnader och ha en organisation för verksamheten med ekonomiska, administrativa och personella resurser som är tillräckliga för att bedriva verksamheten på ett säkert sätt, dvs. i enlighet med de krav som följer av lagstiftningen, regleras i 13 § kärntekniklagen. Tillståndshavarens organisation för verksamheten ska vara tillräcklig för att fullgöra skyddsåtgärder i händelse av driftstörningar eller haverier i anläggningen (13 § första stycket 2 c). Utredningen har identifierat två möjliga behov av förtydliganden i den aktuella punkten.

Det första förtydligandet avser formuleringen av när kravet gäller, dvs. *i händelse av driftstörningar eller haverier*. Uttryckssättet avser tillståndshavarens skyldigheter att förebygga och begränsa konsekvenser av ett befarat händelseförlopp som kan leda till utsläpp av radioaktiva ämnen, såväl som att ”vidta skydds- och räddningstjänståtgärder inom anläggningen och dess närområde”[37]. I sin ursprungliga form utgjorde 13 § enbart hänvisning till dåvarande lagen (1981:669) om finansiering av framtida utgifter för använt kärnbränsle m.m.[38] Tillståndshavarens allmänna skyldighet att upprätthålla säkerheten framgick av 10 § kärntekniklagen. I samband med att en ny lag om

[37] Se t.ex. SOU 1983:77, s. 154 f.
[38] Prop. 1983/84:60.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

finansiering av kärnavfallets slutförvaring beslutades 2006 infördes även ett stycke i 13 § för att ingen tveksamhet skulle råda om vilka krav som ställs på en tillståndshavare vad gäller att svara för kostnader och säkerställa finansiering för de allmänna skyldigheterna.[39] För att ge förutsättningar för generationsskifte genomfördes återigen ändringar i kärntekniklagen 2010 och då infördes också ytterligare förtydliganden i 13 §, avseende tillståndshavarens förutsättningar att på ett betryggande sätt kunna svara för de åtaganden som följer av kärnteknisk verksamhet.[40] Ändringen innebar en komplettering av bestämmelsen om tillståndshavarens skyldighet att ha ekonomiska, organisatoriska och personella resurser som är tillräckliga för att kunna fullgöra de åtgärder som avses i 10–12 §§ kärntekniklagen eller åtgärder som följer av villkor eller föreskrifter som har meddelats med stöd av den lagen samt för ”skyddsåtgärder i händelse av driftstörningar eller haverier i anläggningen”. Den nya bestämmelsen skulle tydliggöra tillståndshavarens skyldighet att ha en organisation utformad och bemannad på ett sådant sätt att den tillförsäkrar en säker och tillförlitlig drift av verksamheten samt tillgodoser kravet på effektiva åtgärder i en haverisituation.41 I samband med genomförande av det ändrade kärnsäkerhetsdirektivet 2017 ersattes i kärntekniklagen begreppet radiologisk olycka med radiologisk nödsituation.[42] En ny 3 a § om säkerhetsmål infördes och 4 § samma lag utvecklades för att i fyra punkter ange ambitionsnivån för säkerhetsmålet i 3 a § och den prioriteringsgrad som säkerhetsmålet har.[43] Den första punkten är ett uttryck för djupförsvarsprincipen (se avsnitt 4.1.2), vilket avser åtgärder i flera lager för att så långt möjligt och rimligt förhindra att radiologiska nödsituationer inträffar, men om det ändå sker säkerställer att konsekvenserna mildras så att inga betydande utsläpp kan ske. Även 10 § utvecklades vad gäller skyldigheten att upprätthålla säkerheten enligt 4 §. Ingen ändring eller modernisering av begrepp genomfördes dock i 13 § första stycket 2 c. Utredningen bedömer att utvecklingen av 4 §, hänvisningen till denna från 10 § och den hänvisning som finns i 13 § första stycket 1 om tillståndshavarens skyldighet att svara för kostnaderna för de åtgärder som avses i 10–12 § mycket väl täcker upp för den del av det ursprungliga syftet om till-

[39] Prop. 2005/06:183, s. 34.
[40] Prop. 2009/10:172, s. 43f.
[41] Prop. 2009/10:172, s. 57.
[42] Prop. 2016/17:157.
[43] Prop. 2016/17:157, s. 35.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

ståndshavarens skyldighet att ha en organisation utformad och bemannad på ett sådant sätt att den tillförsäkrar en säker och tillförlitlig drift av verksamheten samt tillgodoser kravet på effektiva åtgärder i en haverisituation. Det behov som kvarstår att reglera avseende tillståndshavarens kostnadsansvar i 13 § är delen om att ”vidta skydds- och räddningstjänståtgärder inom anläggningen och dess närområde” i samband med en radiologisk nödsituation.

Det andra behovet av förtydligande avser begränsningen för tillståndshavarens skyldigheter att kunna fullgöra skyddsåtgärder. I kravet står *i anläggningen*. Det kan i allmänhet anses tydligt, men genom placeringen efter *i händelse av driftstörningar eller haverier*, kan det anses otydligt om det avser att driftstörningarna eller haverierna inträffar i anläggningen, eller att skyddsåtgärderna ska vidtas i anläggningen. Eftersom utredningen föreslår en modernisering av bestämmelsen bedöms att även denna del tjänar på att förtydligas. Liksom framgått ovan har skyldigheten avsett åtgärder inom anläggningen och dess närområde. Ett exempel på åtgärd i en anläggnings närområde är det som framgår av Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter för kärnkraftsreaktorer om att kunna upprätta ett logistikcenter där insatser vid kärnkraftsreaktorn kan förberedas i samband med sådana radiologiska nödsituationer då det är lämpligt att förberedelserna sker vid en annan plats.[44] Sådana åtgärder syftar alltså till att möjliggöra och stödja åtgärder inom anläggningsområdet. Skyldigheten bör därför gälla för skyddsåtgärder inom området där verksamheten bedrivs. Det hindrar inte att åtgärder såsom upprättande av ett logistikcenter vidtas utanför anläggningsområdet.

Andra krav på tillståndshavarens organisation och resurser såsom att lämna information till myndigheter i samband med en radiologisk nödsituation följer också av hänvisningen till 10 § i 13 § första stycket 2 a.

Förslaget avser sammantaget inte någon ändring i sak vad gäller tillståndshavarens kostnadsansvar eller ansvar för tillräcklig organisation med resurser att upprätthålla säkerheten och strålskyddet i anläggningen.

[44] 5 kap. 11 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (2021:4) om konstruktion av kärnkraftsreaktorer.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

6.3 Provdrift ska inte få inledas innan samhällets beredskap har förberetts

Förslag

Kärntekniklagen förtydligas med en ny bestämmelse som anger att tillståndshavaren inte får ta en kärnteknisk anläggning i provdrift innan berörda länsstyrelser har förberett beredskapen för statlig räddningstjänst i tillräcklig utsträckning.

Om anläggningen tas i provdrift innan beredskapen är tillräckligt förberedd kan tillståndet att bedriva kärnteknisk verksamhet återkallas.

Skälen till förslaget

De åtgärder som behöver förberedas för att i händelse av en radiologisk nödsituation kunna uppnå tillräckligt skydd av allmänheten vid utsläpp av radioaktiva ämnen bör vara på plats vid den tidpunkt då den typen av risker som beredskapen är dimensionerad för kan uppstå i verksamheten.

Genom lagändringen i kärntekniklagen som framgår av prop. 2025/2026:171 införs det som tidigare bl.a. benämnts stegvis kontroll[45] i lag. Ändringen innebär att tillsynsmyndigheten ska granska att en kärnteknisk anläggning uppfyller de krav i fråga om säkerhet och strålskydd som följer av kärntekniklagen, strålskyddslagen och föreskrifter och villkor som har meddelats med stöd av dessa lagar, innan en tillståndshavare bl.a. tar anläggningen i provdrift.[46] Med provdrift avses en process i vilken en kärnteknisk anläggning tas i provdrift med kärnämne eller kärnavfall för att verifiera att de konstruktions-, funktions- och driftkrav är uppfyllda i enlighet med de lagar och tillhörande föreskrifter som framgår ovan.[47] För en kärnkraftsreaktor innebär provdriften att reaktorhärden laddas med kärnbränslepatroner, görs kritisk och att anläggningen drivs för det ändamål som den är avsedd för, t.ex. att producera el eller värme, varpå tester görs vid olika effekt- och driftlägen i verifierande syfte.

[45] Se även SOU 2025:7, s. 274 f.
[46] Prop. 2025/26:171, s. 74.
[47] Prop. 2025/26:171, s. 131.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Enligt vad som framgår av förarbetena till lagändringen är det alltså när provdrift inleds som de risker som är förknippade med den kärntekniska verksamheten och eventuell risk för utsläpp av radioaktiva ämnen uppstår. Det framstår därmed som en rimlig tidpunkt för när de skyddsåtgärder som berörda länsstyrelser ska förbereda för kärntekniska anläggningar enligt 4 kap. 6 § lagen om skydd mot olyckor har förberetts i tillräcklig utsträckning (se vidare kapitel 7 om processen för beslut om vilka åtgärder som ska förberedas).

Förslaget innebär att en ny paragraf 9 c § förs in i kärntekniklagen som avser att tillståndshavaren behöver försäkra sig om att nödvändig beredskap för räddningstjänsten är på plats innan provdriften inleds. Utredningen föreslår i avsnitt 7.2 dels att tillståndshavaren ska få information om vilka förberedelser som berörda länsstyrelser ska vidta genom att beslutet från Myndigheten för civilt försvar delges tillståndshavaren, dels att den länsstyrelse där en kärnteknisk anläggning är belägen åläggs att informera tillståndshavaren när relevanta förberedelser är på plats. Det är alltså inget som ingår i den kontroll som tillsynsmyndigheten ska genomföra efter anmälan från tillståndshavaren i enlighet med 9 a §.

Det är i sammanhanget viktigt att beakta att förberedelser för att kunna vidta olika skyddsåtgärder är av olika slag. Till viss del medför det mer konkreta åtgärder i form av investeringar och installation av t.ex. olika former av utrustning för strålningsmätning eller varning. Det innebär också uppbyggnad och utveckling av personella resurser och kompetens, framtagning av program och planer, övningsverksamhet m.m. Med att beredskapen för räddningstjänsten vid utsläpp av radioaktiva ämnen ska *ha förberetts i tillräcklig utsträckning* avses därmed en bedömning av att de ytterligare åtgärder för samhällets beredskap för radiologiska nödsituationer som den kärntekniska anläggningen kan ge upphov till är implementerade, t.ex. genom installationer, utdelning av jodtabletter och framtagna program eller planer samt att det finns information till allmänheten, inte ett strikt mått på förmågan att vidta alla skyddsåtgärder inom viss tid. Denna förmåga kommer också utvecklas och utvärderas genom övningar över tid.

Om kravet inte iakttas kan det leda till att tillståndet återkallas, se en ny andra punkt i 15 § kärntekniklagen som ansluter till det nya kravet i 9 c §. Även här föreslår utredningen en formulering som innefattar en viss bedömning, på motsvarande sätt som i 15 § 1, dvs.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

att återkallelse av tillstånd endast kan ske om det som föreskrivs i 9 c § *i något väsentligt avseende* inte iakttas. Det krävs alltså ett mer allvarligt avsteg, t.ex. att ta den kärntekniska anläggningen i provdrift, trots att länsstyrelsen där den kärntekniska anläggningen är belägen inte har bekräftat att ingående skyddsåtgärder har förberetts i tillräcklig utsträckning i enlighet med föreslagen ny lydelse av 21 a § förordningen om skydd mot olyckor (se avsnitt 7.2.5). Återkallande ska beslutas av den instans som har meddelat tillståndet, dvs. Strålsäkerhetsmyndigheten eller regeringen. Det bör vara en uppgift för länsstyrelsen där den kärntekniska anläggningen är belägen att vid ett väsentligt åsidosättande meddela Strålsäkerhetsmyndigheten.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

7 Ansvar och process för beredskaps- och planeringszoner förtydligas

Allt sedan 1980-talet har det funnits beredskapszoner kring de svenska kärnkraftverken. I dagens system framgår de beredskaps- och planeringszoner samt de åtgärder som behöver förberedas för varje kärnteknisk verksamhet direkt i förordningen om skydd mot olyckor, se närmare avsitt 3.2.1. Någon reglering som är framåtsyftande och klargör när och av vem beslut fattas om beredskaps- och planeringszoner i samband med en nyetablering av en kärnkraftsreaktor eller annan kärnteknisk anläggning saknas. Utredningen har därför analyserat gällande regelverk och lämnat ett antal förslag för att skapa ett system som är tillämpbart både för befintlig och eventuell ny kärnkraft. Eftersom principerna som tillämpats hittills och som förtydligas i detta kapitel är allmängiltiga kan de också tillämpas för eventuella andra nya kärntekniska anläggningar.[1]

Med *utformning av beredskaps- och planeringszoner* avses i detta kapitel samtliga steg som behövs för analys av radiologiska risker för allmänheten av en kärnteknisk anläggning och en avvägning mot andra faktorer som har betydelse för planeringen av den statliga räddningstjänsten. Analysen resulterar i en bedömning av behov av och i förekommande fall utsträckning av beredskaps- och planeringszoner kring anläggningen samt vilka brådskande skyddsåtgärder som bör förberedas inom respektive zon.

I avsnitt 7.1 lämnar utredningen bedömningar och förslag om vem som ska ta fram underlag och fatta beslut om utformningen av

[1] Principerna är i stort även tillämpbara för andra verksamheter med joniserande strålning samt annan kärnteknisk verksamhet, men de berörs inte eftersom utredningens uppdrag samt statens ansvar för räddningstjänst vid utsläpp av radioaktiva ämnen enligt 4 kap. 6 § lagen om skydd mot olyckor är begränsat till kärntekniska anläggningar.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

beredskaps- och planeringszoner. I avsnitt 7.2 lämnar utredningen förslag om hur processen för detta bör regleras, för en ny anläggning eller vid behov av att göra en förnyad bedömning.

7.1 Ansvar och roller för utformning av beredskaps- och planeringszoner

Räddningstjänst beskrivs kort i avsnitt 3.4.1. Kraven i 1 kap. lagen om skydd mot olyckor anger syfte och mål för räddningstjänsten och lägger en allmän grund för tillämpning av lagen. Av efterföljande kapitel fördelas ansvar och skyldigheter mellan enskilda inklusive verksamhetsutövare (2 kap.), kommunen (3 kap.) och staten (4 kap.). Som huvudregel är räddningstjänsten kommunal, men i vissa fall ansvarar staten. Detta regleras i 4 kap. lagen om skydd mot olyckor.

När det gäller 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 länsstyrelsen ansvara för räddningstjänsten, se 4 kap. 6 § lagen om skydd mot olyckor och 4 kap. 15 § förordning om skydd mot olyckor. Länsstyrelsen ska upprätta ett program för räddningstjänsten enligt 4 kap. 6 § och för sanering enligt 4 kap. 8 § lagen om skydd mot olyckor. Programmet ska utgå från en analys av riskerna vid en olyckshändelse med hänsyn till de lokala förutsättningarna, se 4 kap. 21 § förordningen om skydd mot olyckor. Som grund för denna planering gäller också de övergripande målen för räddningstjänst enligt lagen om skydd mot olyckor. Ovanstående system och bestämmelser medför att den planering och organisering av räddningstjänsten som ska göras ska vara effektiv och baserad på de risker som kan uppstå i den specifika verksamheten med hänsyn till de lokala förutsättningarna.

Mer specifika nu gällande bestämmelser i förordningen om skydd mot olyckor anger sedan att programmen för de länsstyrelser som berörs av beredskaps- eller planeringszoner ska innehålla uppgifter om dessa zoner i enlighet med de bestämmelser som framgår av förordningen. Därutöver finns specialreglering om vilka skyddsåtgärder som länsstyrelsen ska förbereda inom respektive zon (4 kap. 24–27 §§, se även tabell 4.2)

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Utformning av beredskaps- och planeringszoner utgör enligt vad som framgår ovan en delmängd av planering för räddningstjänsten. I detta avsnitt lämnar utredningen förslag om att denna utformning bör bedömas för varje kärnteknisk anläggning, samt vilka uppgifter utpekade myndigheter bör ha i en process för att fatta ett beslut med krav på samhällets beredskap för en eller flera kärntekniska anläggningar.

7.1.1 Behov av beredskaps- och planeringszoner ska bedömas för varje kärnteknisk anläggning i Sverige

Förslag

För varje kärnteknisk anläggning som har fått tillstånd enligt kärntekniklagen om uppförande, innehav eller drift i Sverige ska en bedömning göras av om det behövs beredskapszoner eller en planeringszon med förberedelse av särskilda åtgärder för skydd av allmänheten vid utsläpp av radioaktiva ämnen.

Om ett tillstånd enligt kärntekniklagen omfattar flera kärntekniska anläggningar, ska samtliga anläggningar ingå i ett beslut om zoner och skyddsåtgärder.

Tillämpningsområdet för förordningens definition av begreppet radiologisk nödsituation gäller även för bestämmelserna om bedömning och beslut om behov av beredskaps- och planeringszoner och förberedelser av skyddsåtgärder.

Skälen till förslaget

Nedan följer utredningens skäl till behovet av en bedömning och beslut för varje kärnteknisk anläggning och vad denna del av planering av samhällets beredskap i händelse av radiologiska nödsituationer bör omfatta.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Behov att bedöma vilka förberedelser som ska vidtas för att skydda allmänheten

Förutsättningar när det gäller beredskap för att kunna hantera radiologiska nödsituationer som kan antas uppstå vid verksamheter med joniserande strålning följer av internationell reglering och standarder. I strålskyddsdirektivet[2] ställs inga direkta krav på att inrätta beredskaps- och planeringszoner. Däremot ställs krav på ett krishanteringssystem för nödsituationer som står i proportion till potentiell exponering vid de nödsituationer som bedöms kunna uppstå[3]. För de olika typer av nödsituationer som identifieras i en sådan bedömning ska beredskapsplaner upprättas i förväg[4].

De specifika bestämmelser som framgår i förordningen om skydd mot olyckor om det program för räddningstjänsten som en länsstyrelse ska ta fram, anger att programmen för specificerade nu befintliga kärntekniska anläggningar bl.a. ska innehålla uppgifter om beredskaps- och planeringszoner samt vilka skyddsåtgärder som ska vara förberedda inom dessa zoner. De angivna kraven är ett resultat av det arbete Strålsäkerhetsmyndigheten tillsammans med Myndigheten för samhällsskydd och beredskap och andra myndigheter gjorde 2017 och som presenterades i rapporten ”Översyn av beredskapszoner”[5] (se avsnitt 4.2). De zoner och åtgärder som framgår av 4 kap. 21 a och b §§ samt 24–27 §§ förordningen om skydd mot olyckor motsvarar i praktiken anläggningsvisa beslut om behov och utsträckning av beredskaps- och planeringszoner samt tillhörande nödvändiga förberedelser av skyddsåtgärder för respektive anläggning.

Som framgår av avsnitt 4.1.3 kan ny reaktorteknik ha egenskaper som innebär att de typer av radiologiska nödsituationer som kan uppstå, vilka utsläpp av radioaktiva ämnen till allmänheten som kan bli aktuella samt vilken tid som finns tillgänglig att vidta skyddsåtgärder för allmänheten antas variera för olika reaktortekniker. Det innebär att utformningen av beredskaps- och planeringszoner, dvs. behov av och utsträckning av sådana zoner och förberedelser av skyddsåtgärder, kan variera beroende på vilken reaktor som avses. Detta förstärker behovet av att en bedömning görs för varje anläggning som får tillstånd att uppföras i Sverige.

[2] 2013/59/Euratom.
[3] Artikel 97.2 2013/59/Euratom.
[4] Artikel 98.1 2013/59/Euratom.
[5] SSM rapport 2017:27.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Utredningen bedömer att ett sådant underlag för beslut om behov av planering i form av beredskaps- eller planeringszoner och förberedda skyddsåtgärder bör tas fram och fattas oavsett om en kärnteknisk anläggning byggs på en ny plats eller på en plats där det redan finns en eller flera kärntekniska anläggningar. Dels i syfte att stödja berörda myndigheters kunskap om verksamheten och planering av beredskapen i området, dels för att bedöma vilka kostnader för beredskapen som kan behöva fördelas mellan olika tillståndshavare (se vidare kapitel 9).

I avsnitt 4.1.3 beskrivs även att lämplig beredskapsplanering för ny reaktorteknik (och som följer av etablerade standarder) bör utgå från en riskanalys som beaktar händelser som påverkar flera anläggningar och verksamheter samtidigt, samt växelverkan mellan dem, och händelser med radiologiska nödsituationer vid anläggningar eller verksamheter på andra platser. Detta är dels en princip för urvalet av vilka händelser som kan leda till radiologiska nödsituationer som bör ligga till grund för utformning av beredskaps- och planeringszoner (se även avsnitt 7.1.4 och 7.2.3), men bör också framgå av förordning när det gäller vilka anläggningar som ska ingå i ett beslut från Myndigheten för civilt försvar. I allmän mening kan begreppet kärnteknisk anläggning uppfattas som ett samlingsbegrepp för t.ex. flera kärnkraftsreaktorer på samma förläggningsplats. I formell mening utgör dock varje reaktor en kärnteknisk anläggning, som är tillståndspliktig enligt kärntekniklagen. Däremot kan ett tillstånd till kärnteknisk verksamhet enligt samma lag omfatta flera kärnkraftsreaktorer eller andra kärntekniska anläggningar.

Ett beslut med ingående analyser och bedömningar där det tydligt framgår vilka kärntekniska anläggningar som beslutet avser, ger också underlag och information som är väsentlig i samband med att ytterligare anläggningar tillkommer, eller om en eller flera anläggningar avvecklas. Då kan en förnyad bedömning behöva göras av vilken beredskap för radiologiska nödsituationer som fortsatt behöver upprätthållas av en eller flera berörda länsstyrelser i förhållande till kvarvarande anläggningar, se vidare avsnitt 7.2.7. En ändring av de radiologiska risker som en tillståndshavares verksamhet kan ge upphov till kan då också återspeglas i tillståndshavarens kostnadsansvar för samhällets beredskap.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Beslutets omfattning

Staten har ansvar för räddningstjänst enligt 4 kap. 6 § lagen om skydd mot olyckor om det krävs särskilda åtgärder för att skydda allmänheten vid utsläpp av radioaktiva ämnen från en kärnteknisk anläggning, eller då överhängande fara för ett sådant utsläpp föreligger. Det har diskuterats hur detta bör tolkas i förhållande till den övergripande definitionen av räddningstjänst enligt 1 kap. 2 § lagen om skydd mot olyckor som omfattar insatser för att hindra eller begränsa skador på *människor, egendom eller miljön*, dvs. om de åtgärder som ska övervägas ska anses bredare. Skillnaden mellan lagen om skydd mot olyckor och den äldre räddningstjänstlagen är att delegeringen till att länsstyrelsen ska ha ansvar för räddningstjänst vid utsläpp av radioaktiva ämnen tidigare framgick direkt av 28 § första stycket räddningstjänstlagen (1986:1102). Den enda ändring som gjordes i lagen om skydd mot olyckor var att regeringen bestämmer vilken myndighet som ska ha ansvar för denna räddningstjänst i stället för att länsstyrelsen tidigare pekats ut i lagen.[6] Föregångaren till kravet i räddningstjänstlagen var 1 § lagen (1960:331) om skyddsåtgärder vid olyckor i atomanläggningar m.m. (atomskyddslagen) med tillhörande förordning. I SOU 1983:77 beskrivs att syftet med räddningstjänsten vid olyckor i kärnkraftsanläggningar är att efter utflöde av radioaktiva ämnen *skydda allmänheten mot skada*, samt vilka åtgärder som låg på samhällets aktörer.[7] Detta återspeglas i den valda formuleringen av 2 kap. 4 § lagen om skydd mot olyckor. Enligt samma utredning beskrivs de då beslutade zonerna (inre beredskapszon och indikeringszon, se även avsnitt 3.2.1).

Av IAEA Safety and Security Glossary följer också att syftet med de olika typer av zoner[8] som kan bli aktuella att inrätta runt anläggningar är att förbereda åtgärder för att undvika eller minimera allvarliga deterministiska effekter samt minska sannolikheten för stokastiska effekter, de så kallade strålskyddsmålen (se även avsnitt 4.1.1, tabell 4.1 och avsnitt 4.2.1). Däremot behöver andra mål än dessa avgöra vilka åtgärder som kan anses effektiva.

Utredningens uppdrag är att analysera och bedöma behovet av anpassning av regelverket för beredskaps- och planeringszoner för nya reaktorer på befintliga och nya platser. Även om *räddningstjänst*

[6] Prop. 1985/86:170, s. 78 f.
[7] SOU 1983:77, s. 154 f.
[8] På engelska *urgent protective action planning zone* och *precautionary action zone*.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

avser insatser för att hindra och begränsa skador på människor, egendom eller miljön, bör syftet och målen för reglering av beredskaps- och planeringszoner fortsatt kopplas till skyddet av allmänheten för exponering mot joniserande strålning vid utsläpp av radioaktiva ämnen.

Innebörden av ansvaret för statlig räddningstjänst enligt 4 kap. 6 § är också bredare än enbart kärntekniska anläggningar som är placerade i Sverige (se även avsnitt 4.1.1). Statligt ansvar för räddningstjänst vid kärntekniska anläggningar omfattar också olyckshändelser i kärntekniska anläggningar utanför Sverige, när radioaktiva ämnen sprids in över landet eller när det föreligger överhängande fara för en sådan utspridning. Flera förutsättningar för att fatta det aktuella beslutet såsom krav på tillståndshavaren att lämna viss information, är inte tillämpligt för anläggningar som uppförs i ett annat land. Om en ny kärnteknisk anläggning uppförs nära landsgränsen kan det förvisso motivera ytterligare planering av beredskapen, men underlag och dialog som behövs för ett sådant beslut kan kräva andra överenskommelser med angränsande länder. I IAEA:s standard GSR Part 7 finns stöd en separat beredskapskategori (*emergency preparedness category V*) för områden där beredskaps- eller planeringsavstånd från en utländsk anläggning som är placerad i det som motsvarar beredskapskategori 1 eller 2 sträcker sig in över det egna landets territorium. Sådana situationer kan uppstå, men har inte behandlats eller inkluderats i den reglering som utredningen ser över. Utredningen bedömer därmed att det beslut och den process som utredningen föreslår bör tillämpas för kärntekniska anläggningar inom Sveriges gränser. I vilken mån hela eller delar av processen kan tillämpas för kärntekniska anläggningar utanför Sverige kan behöva hanteras i särskild ordning.

Utformningen av och beslut om beredskaps- och planeringszoner är inte en förutsättning för att få tillstånd enligt kärntekniklagen till en verksamhet och inte heller något som kan stoppa eller ställa ytterligare krav på en tillståndsgiven verksamhet. I stället handlar det om att samhället ska ha en beredskap för att kunna vidta skyddsåtgärder för allmänheten om en radiologisk nödsituation med utsläpp av radioaktiva ämnen inträffar i en kärnteknisk anläggning.

Ovanstående förutsättningar kan tyckas väl etablerade och grundläggande. Utredningen bedömer att det utgör en viktig förutsättning för hur regler för beredskaps- och planeringszoner för nya kärntekniska anläggningar kan utformas och bör omfatta, dvs. kärntekniska anläggningar i Sverige och planering i förhållande till skydd av *allmän-*

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

heten vid utsläpp eller överhängande fara för utsläpp av radioaktiva ämnen. Detta utgör således en avgränsning i förhållande till vad statens ansvar för räddningstjänst sammantaget omfattar.

Av 17 § förordningen om skydd mot olyckor framgår vad som avses med begreppet radiologisk nödsituation, när begreppet används i nu gällande 18–20 §§ samma förordning, dvs. i bestämmelser om information till allmänheten. Begreppet har samma innebörd som i strålskyddslagen och kärntekniklagen. Utredningen bedömer att begreppet även är lämpligt att använda i bestämmelser om utformning av beredskaps- och planeringszoner och föreslår därmed att begreppets tillämpning inom förordningen om skydd mot olyckor utökas.

7.1.2 Myndigheten för civilt försvar

Förslag

Myndigheten för civilt försvar bemyndigas i förordningen om skydd mot olyckor att, med stöd i en analys av radiologiska risker och med hänsyn till andra faktor som har betydelse för planering av räddningstjänsten, besluta om beredskapszoner, planeringszon samt tillhörande förberedelser av skyddsåtgärder för kärntekniska anläggningar placerade i Sverige.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Skälen till förslaget

Syftet med beredskaps- och planeringszoner är enligt vad som beskrivs i avsnitt 7.1.1 ovan att planera för samhällets åtgärder för att skydda allmänheten vid utsläpp av radioaktiva ämnen. Behovet bedöms med stöd av olika analyser av säkerhet och strålskydd för anläggningen, men avser inte i sig en prövning eller bedömning av att anläggningen uppfyller krav på säkerhet och strålskydd.

Regeringen har genom 4 kap. 15 § förordningen om skydd mot olyckor utsett berörd länsstyrelse att ansvara för den räddningstjänst som behövs. Myndigheten för civilt försvar är sektorsansvarig myndighet för räddningstjänst och skydd av civilbefolkningen.[9]

[9] Se bilaga 2 till förordning (2022:524) om statliga myndigheters beredskap.

Denna beredskap handlar om att bedöma en verksamhet och planera för rätt åtgärder som ska vara effektiva, rimliga och genomförbara. Det är viktigt för att resurserna ska läggas på rätt insatser i händelse av en radiologisk nödsituation. Utredningen föreslår därmed att en form av portalparagraf och utgångspunkt för utformning av beredskaps- och planeringszoner, med bemyndigande av beslutande myndighet och de grunder i analys av radiologiska risker och andra hänsyn som har betydelse för räddningstjänsten och planering. Efterföljande bestämmelser förtydligar olika moment och ramar för detta beslut (se avsnitt 7.2).

Med att beslutet ska fattas med hänsyn till andra faktorer som har betydelse för räddningstjänsten och dess planering avses en avvägning mellan vilka skyddsåtgärder för allmänheten som kan vara motiverade ur ett strålskyddsperspektiv i förhållande till andra mål för planering av räddningstjänst, t.ex. att möjliggöra effektiv ledning och effektiva insatser (jfr 1 kap. 3 § lagen om skydd mot olyckor) och att informationsspridning underlättas (jfr 1 kap. 7 § lagen om skydd mot olyckor). Se även avsnitt 4.2.1 om mål för beredskap vid radiologiska nödsituationer. De åtgärder som beslutet avser är sådana som krävs för att skydda allmänheten mot exponering för joniserande strålning i händelse av radiologiska nödsituationer vid en kärnteknisk anläggning.

Beredskapen genom inrättade zoner och förberedda skyddsåtgärder måste finnas på plats innan den verksamhet som kan medföra de radiologiska riskerna kan påbörjas (se även avsnitt 6.3 och 7.2.5). Syftet med planeringen är att ett tillräckligt och effektivt skydd, utifrån de potentiella risker och andra förutsättningar som finns, ska finnas på plats. Ett led i arbetet är att bestämma om det ska finnas beredskaps- och/eller planeringszoner samt vilka skyddsåtgärder som ska vara förberedda inom dessa zoner. För att skapa ett effektivt system för etablering av nya kärntekniska anläggningar krävs därför att det finns tydliga regler för hur och av vem beredskaps- och planeringszoner och krav på förberedelser inom zonerna ska beslutas.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Bakomliggande arbete och hittillsvarande ordning

Strålsäkerhetsmyndigheten ska under tillståndsprövningen av en kärnteknisk anläggning ta ställning till i vilken beredskapskategori anläggning ska placeras och om det finns behov av överföring av värden för processparametrar (se avsnitt 6.1 och avsnitt 8.1). Myndigheten ska också i enlighet med vad som beskrivs i avsnitt 7.1.4 och 7.2.2 ta fram en analys och beräkning av radiologiska konsekvenser för allmänheten för att det ska gå att bedöma om det behövs beredskaps- och/eller planeringszoner kring en kärnteknisk anläggning och, om det behövs, hur stora zonerna bör vara samt vilka skyddsåtgärder som kan behöva förberedas inom zonerna.

I dag framgår det direkt i förordningen om skydd mot olyckor ungefär hur stora beredskaps- och planeringszonerna ska vara, se närmare avsnitt 7.1.1 ovan. De länsstyrelser som berörs av zonernas utsträckning har vidtagit olika åtgärder i form av utbildning, inköp av utrustning och informationsinsatser, vilket även framgår av deras program för räddningstjänst och sanering i enlighet med 4 kap. 21 § samma förordning. Regeringens beslut i förordningen kan som tidigare konstaterats likställas med individuella beslut, eftersom de är anläggnings- och platsspecifika. Om denna reglering ska vara framåtsyftande behöver platsspecifika bestämmelser tas bort och då saknas ett led i beslutsfattandet kring varje enskild anläggning. Som framgår i avsnitt 7.1.1 bör regleringen även i framtiden vara anläggningsspecifik och det åstadkoms på enklast och på bäst sätt genom individuella beslut för varje kärnteknisk anläggning och inte genom författning eller föreskrift.

En fortsatt reglering i förordning innebär att det blir regeringen som får fatta beslut i varje enskilt fall och det kan ifrågasättas på juridiska grunder om ett system där beslut som rör enskilda anläggningar under uppförande regleras genom förordning. Det är då inte möjligt att överklaga bedömningen för de berörda på annat sätt än laglighetsprövning. Dessutom är det en koncentration av beslutsfattande hos regeringen, som strider mot övriga strävanden mot en renodling av regeringens beslutsfattande, se bl.a. Regeringsprövningsutredningens betänkande[10]. Det finns också en samsyn inom utredningens expertgrupp att beslut om zonstorlek och skyddsåtgärder inte är en politisk fråga och därför bör inte regeringen fatta aktuella beslut. Ytterligare

[10] SOU 2024:11.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

en aspekt är att det med en sådan ordning endast blir mer detaljerade beslut som fattas inom ramen för de berörda länsstyrelsernas planering som är överklagbart. Sådana beslut handlar dock endast om små justeringar som är möjliga inom ramen för tillämpning av förordningen, inte om behovet av zoner och storleken av dessa eller behovet av förberedda skyddsåtgärder.

Utredningen föreslår i stället att det bör finnas en beslutsprocess för beredskaps- och planeringszoner, där Myndigheten för civilt försvar bör vara beslutande myndighet.

Bedömningen av effektiva skyddsåtgärder med hänsyn till radiologiska risker och andra faktorer som påverkar planering av räddningstjänsten

Besluten om beredskaps- och planeringszoner med tillhörande skyddsåtgärder är en del av planeringen av beredskapen för den statliga räddningstjänsten vid utsläpp av radioaktiva ämnen och besluten bör med hänsyn till ansvarsprincipen fattas med stöd av lagen om skydd mot olyckor.

Med stöd av en analys och beräkning av radiologiska konsekvenser för allmänheten som tas fram av Strålsäkerhetsmyndigheten (se avsnitt 7.1.4), föreslår utredningen att det är Myndigheten för civilt försvar som ska ansvara för och efter med Strålsäkerhetsmyndigheten och andra berörda myndigheter och länsstyrelser samråd göra en samlad bedömning. Processen innebär en analys av de radiologiska risker som är förknippade med verksamheten samt att hänsyn tas till olika faktorer som har betydelse för planering av räddningstjänsten, i syfte att uppnå en planering av avvägda och effektiva skyddsåtgärder. Detta talar också för att det är Myndigheten för civilt försvar som bör koordinera processen och fatta beslut, inte Strålsäkerhetsmyndigheten. Målen för beredskapen för kärntekniska anläggningar kan, utöver strålskyddsmål om att undvika allvarliga deterministiska hälsoeffekter och att minska sannolikheten för stokastiska hälsoeffekter så långt det är möjligt och rimligt, beskrivas som att åtgärder och zoner ska bestämmas så att

– de möjliggör effektiv ledning och effektiva insatser,
– de underlättar spridning av information till och mellan berörda aktörer och allmänheten,

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

– de underlättar återgången till en normal social och ekonomisk tillvaro efter händelsen,
– planeringen bidrar till att allmänhetens förtroende upprätthålls, samt att
– allmänhetens möjligheter att vidta egna åtgärder underlättas.

Dessa mål har legat till grund för nuvarande beredskaps- och planeringszoner, se avsnitt 4.2.1.[11] För att nå dessa mål för beredskapen krävs samråd med berörda myndigheter, där fokus är på omgivningens påverkan och behov av insatser vid en radiologisk nödsituation med utsläpp eller överhängande fara för utsläpp av radioaktiva ämnen.

Liksom var fallet vid Strålsäkerhetsmyndighetens arbete med att ta fram förslag till zoner för befintliga kärntekniska verksamheter, krävs att myndighetsövergripande frågor beaktas på regional och nationell nivå, t.ex. krävs samråd med Livsmedelsverket, Jordbruksverket, Socialstyrelsen och Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut[12] samt i förekommande fall samråd med berörda grannländer. På regional nivå krävs samråd med övriga berörda aktörer, t.ex. de berörda länsstyrelserna med ansvar för den statliga räddningstjänsten, statliga räddningsledare utsedda inom kärnenergiberedskapen, polisen, berörda kommuner, Trafikverket, Kustbevakningen och länsstyrelser i omkringliggande län.[13]

Efter genomfört samråd fattas ett beslut om vilka beredskapszoner (en beredskapszon, eller även en inre beredskapszon, se vidare avsnitt 7.2.3) och om en planeringszon ska inrättas, samt vilka skyddsåtgärder som i så fall ska förberedas inom respektive zon.

Den samlade processen för utformning av beredskaps- och planeringszoner innebär alltså en bedömning av hur effektiva skyddsåtgärder ska uppnås. En helhetsbedömning utifrån samhällets behov och möjligheter måste ske i förhållande till varje tillståndsgiven verksamhet för att skyddet av allmänheten vid utsläpp av radioaktiva ämnen ska vara effektivt och ändamålsenligt.

[11] Se SSM rapport 2017:27, s. 13, samt IAEA General Safety Requirements Part 7.
[12] Strålsäkerhetsmyndigheten har även upprättat ett avtal med SMHI om att stötta Strålsäkerhetsmyndigheten i dess uppgifter enligt 15 § förordning (2008:452) med instruktion för Strålsäkerhetsmyndigheten.
[13] SSM rapport 2017:27, s. 9 f.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Beslutande myndighet

Den myndighet som ska få ansvaret att fatta beslut om beredskaps- och planeringszoner med tillhörande skyddsåtgärder behöver ha kompetens och möjlighet att på ett effektivt sätt genomföra samråd med alla berörda aktörer. Utredningen förordar att det är Myndigheten för civilt försvar som får detta uppdrag, eftersom beslutet fattas med stöd av lagen om skydd mot olyckor och myndigheten är ansvarig för samordning av räddningstjänst och skydd av civilbefolkningen. En central myndighet har bättre förutsättningar att bygga kompetens och få en enhetlig rättstillämpning än flera regionala eller lokala myndigheter har.

Ett alternativ till en central myndighet är att låta berörda länsstyrelser eller länsstyrelsen i det län där den kärntekniska anläggningen är belägen fatta alla nödvändiga beslut om beredskaps- och planeringszoner, dvs. utöver 4 kap. 21 och 21 c §§ förordningen om skydd mot olyckor, även det grundläggande beslutet om behov av zoner och förberedda skyddsåtgärder i förhållande till en specifik verksamhet och plats t.ex. enligt 21 a–b och 24–27 §§ samma förordning. Länsstyrelserna i de län där de kärntekniska anläggningarna är belägna kommer ändå beröras genom att de får fatta beslut om zonernas exakta utformning i enlighet med 4 kap. 21 c § samma förordning, se avsnitt 7.1.3 och 7.2.5 nedan. Det kan därför framstå som tidseffektivt att inte involvera ytterligare en myndighet i beslutsfattandet. Risken med att låta respektive länsstyrelse fatta alla nödvändiga beslut är att det blir ett betungande och resurskrävande uppdrag med det samråd som krävs både nationellt och regionalt med en rad olika myndigheter och aktörer. Uppförandet av nya kärntekniska anläggningar kommer ur ett prövningsperspektiv sannolikt att vara relativt sällan förekommande, även om det blir en stor utbyggnad med fler förläggningsplatser och reaktorer. Beslut om beredskaps- och planeringszoner med tillhörande skyddsåtgärder riskerar därför att bli en typ av beslut som vissa länsstyrelser aldrig eller endast vid något tillfälle fattar. Kompetensuppbyggnaden kan därför bli svår för många länsstyrelser och det finns dessutom en risk med lokala avvikelser i beslutsfattandet. Det kan i sin tur leda till fler överklaganden än vad som annars hade varit fallet.

Att låta länsstyrelserna fatta beslut om nödvändiga zoner och de skyddsåtgärder som ska finnas i respektive beredskaps- eller planer-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

ingszon framstår dessutom som ett omfattande uppdrag och skulle innebära att länsstyrelserna både fattar beslut om vilka skyddsåtgärder som ska finnas samt upprättar program för räddningstjänsten. Jämfört med i dag, där skyddsåtgärderna och de ungefärliga zonerna framgår i förordning, är skillnaden väldigt stor. Det framstår därför som en otillfredsställande lösning.

Det kan finnas skäl för att beslut om beredskaps- och planeringszoner alltjämt bör fattas av regeringen. Antingen genom justering i förordning på samma sätt som i dag eller genom individuella beslut. I så fall är ett alternativ till ovan föreslagen modell att Myndigheten för civilt försvar bereder frågan inför regeringens beslut. Om frågan ska ses som Strålsäkerhetsmyndighetens ansvar finns alternativet att det i stället är Strålsäkerhetsmyndigheten, efter hörande av Myndigheten för civilt försvar och andra berörda, som bereder frågan inför regeringens beslut. Detta alternativ bedöms dock inte som lämpligt, särskilt inte mot bakgrund av Miljöprövningsutredningens slutsatser att regeringens prövning ska begränsas till frågor av tydlig politisk karaktär[14]. Hur zoner och skyddsåtgärder för beredskap ska se ut har inte någon politisk karaktär, i vart fall inte på riksnivå. Om beslutet för en specifik anläggnings zoner och skyddsåtgärder fattas genom en ändring i förordning kan det också finnas kritik mot detta, se ovan.

En annan möjlighet är att betrakta beslut om beredskaps- och planeringszoner samt skyddsåtgärder som en integrerad eller fristående del av tillståndsprövning enligt kärntekniklagen. Då bör beslut fattas av Strålsäkerhetsmyndigheten efter hörande av Myndigheten för civilt försvar och andra berörda. Detta skulle kunna ske genom att villkor om zoner föreskrivs i samband med godkännande för provdrift, med stöd av 8 § kärntekniklagen. Inte heller detta alternativ framstår som lämpligt, då det är en annan fråga än tillstånd och som dessutom regleras i regelverket om skydd mot olyckor. Perspektivet måste vara bredare och beakta andra omständigheter än sådana som är kopplade till tillståndsprövningen med stöd av kärntekniklagen och strålskyddslagen. Strålsäkerhetsmyndigheten genomförde arbetet i samband med framtagandet av rapport 2017:27 inför beslut om dagens zoner, men perspektivet blir lite annorlunda när det gäller befintliga anläggningar som redan har beredskapsåtgärder på plats jämfört med nyetableringar. Som framgår ovan skedde arbetet i samråd med bland annat

[14] SOU 2024:11, s. 281.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (numera Myndigheten för civilt försvar). Båda myndigheterna är centrala för arbetet, men på olika sätt och med hänsyn till att besluten fattas med stöd av lagen om skydd mot olyckor och rör räddningstjänst framstår det som lämpligare att Myndigheten för civilt försvar fattar beslut.

Alternativ att föreskriva om beredskaps- och planeringszoner

Ett alternativ till beslut för varje tillståndsgiven verksamhet är att regeringen i förordning ger tydliga ramar för zoners storlek och vilka skyddsåtgärder som ska förberedas för respektive kärnteknisk anläggning beroende på t.ex. typ av verksamhet, reaktormodell eller storlek (t.ex. med avseende på termisk effekt). Regeringen kan också bemyndiga Myndigheten för civilt försvar att genom föreskrifter styra hur stora zoner det ska vara utifrån reaktormodell. I så fall kan berörda länsstyrelser precis som i dag direkt tillämpa beslutade regler som grund för fortsatt exakt utformning och framtagning av program och planer för föreskrivna zoner och skyddsåtgärder.

Problemet med en sådan ordning är att de analyser och beräkningar av radiologiska konsekvenser för allmänheten som Strålsäkerhetsmyndigheten gör är både modell- och platsspecifika. Antingen skulle det ta lång tid att få föreskrifter eller förordningstext på plats för nya reaktorer, eller så skulle föreskrifterna bli väldigt allmänt hållna.

Konsekvensen av en sådan ordning skulle, förutom risk för tidsutdräkt, bli att den platsspecifika bedömningen måste göras av länsstyrelsen genom att ha samråd med alla berörda aktörer och sedan bedöma och bestämma hur de platsspecifika omständigheterna ska beaktas i beslutsfattandet. I praktiken får i så fall länsstyrelsen både göra bedömningen av om det behövs zoner och, i förekommande fall, ta ansvar för att göra bedömningen hur stora dessa ska vara, vilka skyddsåtgärder som ska förberedas och exakt hur utformningen av zonerna ska se ut. Det blir alltså länsstyrelsen som får hela ansvaret för den platsspecifika bedömningen till skillnad mot i dag, där regeringen i förordning har bestämt vilka och hur stora de olika zonerna på respektive plats ska vara. Invändningarna blir i denna del samma som ovan om beslutande myndighet, om länsstyrelsen skulle fatta zonbeslut utan stöd i förordning.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

7.1.3 Berörda länsstyrelser

Förslag

De länsstyrelser som berörs av beslutet från Myndigheten för civilt försvar ska i samverkan fastställa beredskaps- och planeringszonernas exakta utformning i enlighet med beslutet.

Programmet för räddningstjänst och sanering ska alltjämt innehålla uppgifter om zonerna och de skyddsåtgärder som ska förberedas.

Skälen till förslaget

Enligt nuvarande 4 kap. 21 c § förordningen om skydd mot olyckor ska den länsstyrelse i vilken en kärnteknisk anläggning är belägen fastställa den exakta utformningen av de beredskaps- och planeringszoner som framgår av förordningen. Denna styrning av en utpekad länsstyrelse avser alltså enbart den exakta utformningen av beredskaps- och planeringszonerna. Detta är en ordning som inte återfinns i övrigt inom lagen eller förordningen om skydd mot olyckor när det gäller räddningstjänst och sanering vid utsläpp av radioaktiva ämnen. Grundordningen är att varje länsstyrelse enligt 4 kap. 21 § ansvarar för framtagande av ett program i samverkan med närliggande länsstyrelser och efter att ha låtit berörda myndigheter, kommuner och regioner yttra sig. Det finns en naturlig ordning och vana hos länsstyrelserna att den länsstyrelse där en anläggning placeras är den som i första hand tar initiativ till samverkan. I en situation där en anläggning placeras vid en länsgräns kan också resurs- och kompetensmässiga förutsättningar komma att påverka vilket län som tar ett större ansvar i att ta initiativ till nödvändig samverkan.

Det har lyfts vissa farhågor om att zonernas exakta utformning skulle kunna bli osammanhängande eller grunda sig på delvis skilda bedömningar av vad som skulle leda till en mer effektiv planering av skyddsåtgärder över länsgränser. Utredningen ser dock denna risk som liten då det, utöver länsstyrelsernas vana och inriktning att samverka i dessa frågor, finns flera inslag av nationell styrning, stöd och samordning i den sammantagna processen. Programmen, liksom den exakta utformningen av beredskaps- och planeringszoner, ska enligt ovan upprättas efter att länsstyrelsen har låtit berörda myndigheter,

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

kommuner och regioner yttra sig. När det gäller länsstyrelser som berörs av beslut om beredskaps- och planeringszoner innebär detta bl.a. att Myndigheten för civilt försvar, och troligen även Strålsäkerhetsmyndigheten (som också har till uppgift att bistå länsstyrelserna enligt 4 kap. 31 § samma förordning) kommer att höras i processen. Därutöver har Myndigheten för civilt försvar tillsyn över denna planering[15].

Den exakta utformningens roll i planeringen

Den exakta utformningen av beredskaps- och planeringszoner bör grundas i lokal kännedom och praktiska överväganden i relation till hur en räddningsinsats kan gå till och hur information snabbt och effektivt kan förmedlas. Sådant som vägsträckningar, järnvägar, vattendrag och samhällen måste beaktas för att beredskapen ska kunna bli välfungerande. Det framstår därför som ändamålsenligt att det är länsstyrelserna som fortsatt ska ha ansvar för att fastställa zonernas exakta utformning.

Framtagningen av den exakta utformningen föregås av anläggningsspecifika beslut som fattas av Myndigheten för civilt försvar, där behov och ungefärlig utsträckning för respektive zon framgår, se avsnitt 7.1.2 och 7.2.5. Utredningen har övervägt om det bör pekas ut ett särskilt steg i processen för länsstyrelsernas fastställande. Det har lyfts argument för en reglering som tydligt anger fastställande av den exakta utformningen av beslutade zoner som ett särskilt moment, som bl.a. pekar på att zonernas exakta utformning har en över tid mer varaktig roll inom programmen, som i övrigt ska hållas aktuellt och därmed kan vara mer föränderligt i vissa delar. Den exakta utformningen kräver också särskild samverkan mellan berörda länsstyrelser. Utredningen bedömer att det finns en fördel med att nyttja alla de komponenter med samverkan m.m. som ryms inom gällande 4 kap. 21 § förordningen om skydd mot olyckor och föreslår att den kompletteras med ett tredje stycke om att programmet för berörda länsstyrelser ska innehålla uppgifter om den exakta utformningen samt de skyddsåtgärder som ska förberedas i enlighet med vad som följer av beslutet från Myndigheten för civilt försvar. Kravet ersätter dessutom samtliga plats- och anläggningsspecifika bestämmelser om

[15] 5 kap. 2 § förordningen om skydd mot olyckor.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

programmets innehåll som är knutna till befintliga beredskaps- och planeringszoner. Reglernas utformning hindrar inte heller att berörda länsstyrelser genomför en specifik samverkan och fattar ett särskilt beslut om den exakta utformningen.

Alternativ ordning

Ett alternativ skulle kunna vara att de beslut som Myndigheten för civilt försvar fattar om eventuella zoner är detaljerade och att besluten fattas efter att bland annat berörda länsstyrelser och kommuner har hörts. Något behov av att peka ut länsstyrelsernas ansvar att genomföra en mer exakt utformning skulle då inte längre finnas. Nackdelen med denna ordning är att länsstyrelserna, som är ansvariga för att leda den statliga räddningstjänsten vid utsläpp av radioaktiva ämnen[16], kan få svårare att utföra sina uppdrag på ett effektivt sätt.

Arbetet med att ta fram program för räddningstjänsten vid utsläpp av radioaktiva ämnen och sanering kan påverkas om zonernas exakta utformning redan är fastställd. Det är också länsstyrelserna som har den mer platsnära kompetensen och resurser att göra nödvändiga samråd med kommuner och andra aktörer.

Dessutom riskerar en sådan ordning att samrådet som Myndigheten för civilt försvar ska genomföra blir betungande om alla detaljer och konkreta lokala förutsättningar ska bedömas, vilket också kan riskera att försena processen fram till ett beslut om det finns ett behov av att inrätta zoner och förbereda skyddsåtgärder för allmänheten. Det skulle också kunna strida mot subsidiaritetsprincipen och mot strukturen i den svenska räddningstjänsten, där beslut bör fattas av den som ska ansvara för insatserna, så långt det är möjligt.

Sammantaget anser därför utredningen att övervägande skäl talar för att dagens ordning i stort bör behållas. Det innebär att beslutsfattandet blir mer effektivt och ändamålsenligt genom att varje instans fattar beslut på ”rätt” nivå. Myndigheten för civilt försvar fattar de övergripande besluten och har samråd med nationella och regionala myndigheter, medan länsstyrelserna behåller rådighet över sina program för räddningstjänsten.

[16]Se 4 kap. 6 § lagen om skydd mot olyckor samt 4 kap. 15 § förordning om skydd mot olyckor.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026.102 Handling: 436726

7.1.4 Strålsäkerhetsmyndigheten

Förslag

Strålsäkerhetsmyndigheten ska för analysen av radiologiska risker ha till uppgift att genomföra beräkningar av radiologiska konsekvenser för allmänheten. Beräkningarna ska klargöra om och på vilka avstånd det ur strålskyddssynpunkt kan vara motiverat att förbereda skyddsåtgärder för allmänheten.

Myndigheten bemyndigas att inhämta nödvändigt underlag direkt från tillståndshavaren.

Skälen till bedömningen

I avsnitt 3.2 och 4.2 beskrivs historik samt hur de nu gällande beredskapszonerna togs fram genom ett regeringsuppdrag till Strålsäkerhetsmyndigheten att i samråd med dåvarande Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, berörda länsstyrelser samt med andra berörda myndigheter och aktörer göra en översyn av vilka beredskapszoner och kriterier i fråga om geografiskt område och förberedda åtgärder som bör gälla för respektive beredskapszon. Som framgår av avsnitt 7.1.1 bedömer Kärnkraftsprövningsutredningen att en ordning med anläggningsspecifika beslut om behov och utsträckning av beredskaps- och planeringszoner är den som i praktiken gäller, och att processen för detta på ett tydligare sätt bör återspeglas i lagstiftningen.

En initial fråga är hur en sådan process ska se ut och vem som ska göra den analys och beräkning av radiologiska konsekvenser i form av exponering av allmänheten för joniserande strålning som utformningen av beredskaps- och planeringszoner ska utgå från. Som beskrivs i avsnitt 7.1.1 ovan finns det grundläggande krav enligt 2 kap. 4 § andra stycket lagen om skydd mot olyckor på att den som utövar verksamheten är skyldig att analysera riskerna för olyckor som kan orsaka allvarliga skador på människor eller miljön. Enligt kärntekniklagen är tillståndshavaren för en kärnteknisk anläggning ansvarig för säkerheten och strålskyddet inom verksamheten.

Av 4 kap. 30 § förordningen om skydd mot olyckor framgår att Strålsäkerhetsmyndigheten ska bistå med *strålskyddsbedömningar* vid analysen av risker som programmen enligt 21 § andra stycket ska utgå

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026.102 Handling: 436726

från. Detta har dock inte tolkats som att det omfattar grundläggande analys- och beräkningsarbete som Strålsäkerhetsmyndigheten genomförde vid översynen av beredskaps- och planeringszoner för befintliga kärntekniska anläggningar och andra verksamheter och joniserande strålning. Grunden för Strålsäkerhetsmyndighetens uppdrag då var ett regeringsuppdrag till myndigheten (se avsnitt 4.2.3).

I Finland (se avsnitt 4.1.5) har myndigheten Strålsäkerhetscentralen genomfört ändringar som innebär att den som ansöker om tillstånd att bygga en ny kärnenergianläggning ska föreslå en skyddszon och en beredskapszon samt motivera att de är tillräckligt stora.[17] Det innebär att tillståndshavaren ska göra en bedömning av och inom ansökan om byggnation lämna underlag för bestämmande av skydds- och beredskapszon (motsvarande inre och yttre beredskapszon i Sverige).[18] De olika typerna av zoner har definierats i förhållande till strålskyddsmål[19] för beredskapen. I Strålsäkerhetscentralens föreskrifter framgår även ytterligare kriterier i förhållande till tid för exponering, maximal stråldos som en oskyddad person kan exponeras för under denna tid och behovet att vidta vissa skyddsåtgärder för befolkning utanför zonerna. Strålsäkerhetscentralen har inte heller närmare beskrivit kriterier eller krav på metod eller beräkningsförutsättningar som den sökande ska följa. Tidigare hade Finland i förordning avståndsangivelser för olika zoner för kärnkraftsreaktorer. Syftet med ändringen i Finland är att storleken på skyddszoner och beredskapszoner ska fastställas utifrån utredningar som görs. Fortsatt utredning om närmare kriterier och eventuell reglering pågår bl.a. inom den form för förberedande dialog som en aktör kan begära av myndigheten (se avsnitt 4.1.5). Strålsäkerhetscentralen behandlar bestämmandet av zonerna i anslutning till de planer för beredskapsarrangemang för byggnations- och driftstillståndsskeden enligt kärnenergiförordningen. Strålsäkerhetscentralen ger dessutom ett utlåtande om planeringen av markanvändningen i enlighet med kärnenergilagen.[20] När det gäller Finland är det också viktigt att notera att tillståndshavaren har en mer aktiv roll även i beredskapsplaneringen för allmänheten.

[17] Strålsäkerhetscentralens motiveringspromemoria STUK 1/0007/2023, s. 1.
[18] 2 kap. 3 a § STUK/Y/2/2024.
[19] Med strålskyddsmål avses att förhindra eller begränsa allvarliga deterministiska skadliga effekter av joniserande strålning, samt begränsa stokastiska effekter av joniserande strålning.
[20] Strålsäkerhetscentralens motiveringspromemoria STUK 1/0007/2023, s. 2.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Tillståndshavaren är till exempel ansvarig för förhandsutdelning av jodtabletter inom skyddszonen.[21]

Inom Kärnkraftsprövningsutredningen har det lyfts en fråga om det även i Sverige bör vara möjligt för eller kravställt att den som har tillstånd till en ny kärnteknisk anläggning ska vara den som tar fram underlaget för utformningen av beredskaps- och planeringszoner. Utredningen bedömer att denna fråga bör avgöras i förhållande till olika aspekter, såsom hur en effektiv och ändamålsenlig utredning av behov av förberedda skyddsåtgärder bäst bör förtydligas och regleras i Sverige, med hänsyn till berörda myndigheters och andra aktörers (inklusive olika möjliga framtida tillståndshavare till nya kärnkraftsreaktorer) roller och uppgifter, erfarenheter och förutsättningar att genomföra sådana bedömningar. En viktig aspekt är också allmänhetens och lokala aktörers förtroende för att tillräcklig planering av beredskap görs, samt likvärdighet av beredskapsplaneringen för olika kärntekniska anläggningar i Sverige. Ytterligare resonemang om dessa aspekter följer nedan. Se även förslag i avsnitt 7.2 om hur relationen mellan olika aktörer bör regleras vid utformning av beredskaps- och planeringszoner.

Kort om metod och verktyg för att genomföra analys av radiologiska konsekvenser för allmänheten för utformning av beredskaps- och planeringszoner

Ett viktigt moment i den analys och de beräkningar av radiologiska konsekvenser till allmänheten som behövs som underlag för utformning av beredskaps- och planeringszoner är att utföra spridnings- och dosberäkningar (se även avsnitt 4.2 om översynen av beredskaps- och planeringszoner för befintliga kärntekniska anläggningar, samt avsnitt 7.2.2 nedan om utredningens förslag på vad som bör ingå i Strålsäkerhetsmyndighetens uppgift).

Strålsäkerhetsmyndigheten nyttjar i sin operativa beredskap besluts- och analysstödssystemet Accident Reporting Guidance and Operational Support (ARGOS).[22] Systemet ARGOS anpassades av Strålsäkerhetsmyndigheten för att vid översynen av beredskapszoner kunna utföra nödvändiga beräkningar och analyser. Strålsäkerhetsmyndigheten har sedan översynen fortsatt utveckla ARGOS samt

[21] 5 kap. STUK Y/2/2024, se även SSM2025-5769-5.
[22] https://pdc-argos.com/Articles/argos.html, hämtad 2026-03-13.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

vissa förutsättningar och anpassning till nya meteorologiska prognosmodeller, prognosformat och annan specifik uppföljning av utveckling inom internationella standarder. I och med att systemet ARGOS även nyttjas i myndighetens krisberedskap och övningsverksamhet sker en fortsatt validering av systemets funktion och tillämpbarhet.

Sedan översynen av beredskapszoner har metod och verktyg tillämpats vid Strålsäkerhetsmyndighetens framtagning av underlag för beslut om beredskapszon och skyddsåtgärder för ESS[23] samt för planering av skyddsåtgärder för verksamheter som inte bedrivs på en bestämd plats (dvs. verksamheter i beredskapskategori 4), samt för reaktordrivet fartyg[24].

Systemet JRODOS tillämpas även av tillståndshavare i Sverige som stöd för beredskapsplanering. En skillnad som lyfts fram mellan systemen är att JRODOS modellerar så kallad partikelföljande spridningsberäkningar, vilket ARGOS inte har. Skillnaden medför olika förmåga att beakta mer varierade förutsättningar såsom lägre utsläppspunkt i mer varierande omgivningar, t.ex. i förhållande till omgivande bebyggelse, geografi, eller andra delar av miljön, såsom omgivande skog eller närhet till kust. Denna modellering uppges följa väderrelaterade fenomen på ett bättre sätt, vilket kan ge en mer realistisk modellering och påverka bedömningen av behovet av beredskaps- och planeringszoner. Detta blir av större intresse för små modulära reaktorer som planeras för uppförande närmare tätbefolkade områden, t.ex. för produktion av fjärrvärme.

Oavsett vilket eller vilka verktyg som används kommer det behöva utvecklas och anpassas till de typer av kärntekniska anläggningar och förutsättningar som blir aktuella enligt vad som beskrivs ovan. Ett sådant utvecklingsarbete skulle enligt uppgift till utredningen från en etablerad kärnkraftsaktör ta cirka 2 år och omfatta såväl den tekniska anpassningen av modellen som utbildningsinsatser och insamling av nödvändig information.

Utredningens uppdrag är inte att avgöra vilka system eller beräkningsprogram som är lämpliga att använda vid planering av beredskap och bedömning av behov av beredskaps- och planeringszoner för kärntekniska anläggningar. Det kan dock konstateras att val av beräkningsprogram och ingående modellering kan ha särskild betydelse för SMR, framför allt vid placering närmare befolkning. Det bör

[23] SSM rapport 2018:22.
[24] SSM rapport 2026:02 och SSM2026-449-3.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

därmed finnas en rimlig överensstämmelse mellan de grundläggande principer för vilka modeller som tillämpas för att inom ett projekt bedöma vilka platser som kan vara lämpliga att ansöka om tillstånd för en ny kärnteknisk anläggning, respektive för att ta fram underlag för bedömning av om och vilka skyddsåtgärder för allmänheten som det är motiverat att förbereda. Oavsett vem som är ansvarig för beräkningarna är det därför viktigt att tydliggöra vilka antaganden och förutsättningar som ska användas, se vidare avsnitt 7.2.1 om uppdrag till Strålsäkerhetsmyndigheten.

Syftet med olika beräkningar

Spridnings- och dosberäkningar kan göras på olika sätt, och med olika syften.

Under de senaste åren har kraven på tillståndshavaren (eller den sökande) att genomföra olika typer av analyser och beräkningar utvecklats och förtydligats, bl.a. genom nya föreskrifter om värdering och redovisning av strålsäkerhet för kärnkraftsreaktorer (SSMFS 2021:5, se även avsnitt 3.2.2 och avsnitt 4.1.4). Strålsäkerhetsmyndigheten har även beslutat om ändring av föreskrifterna genom att införa s.k. radiologiska acceptanskriterier för nya kärnkraftsreaktorer, bl.a. avseende maximalt tillåten stråldos till allmänheten vid olika händelser och förhållanden, s.k. radiologiska acceptanskriterier[25]. Dessa ändringar omfattar även förtydligade krav på s.k. analysförutsättningar som tillståndshavaren ska tillämpa, såsom vilka väderfall som ska beaktas och vad den beräknade källtermen ska baseras på vid värderingar av radiologiska konsekvenser för allmänheten. Dessa krav avser värderingar som ska göras i syfte att bekräfta att reaktorns konstruktion är sådan att drift av den inte leder till oacceptabla konsekvenser för arbetstagare, allmänhet och miljön[26].

Syftet med beredskapsplanering avser dock inte att styra reaktorns konstruktion eller bekräfta dess ”tillräcklighet”, utan att tillföra ett skydd och en beredskap i det fall de planerade åtgärderna för säker-

[25] Föreskrifter om ändring av bl.a. Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2021:5) om värdering och redovisning av strålsäkerhet för nya kärnkraftsreaktorer beslutades av Strålsäkerhetsmyndigheten i december 2025. Ändringarna träder i kraft den 1 mars 2026. Ändringarna kompletterar delar av föreskrifterna SSMFS 2021:5 och tillhörande bilaga 1 som inte slutfördes inför föreskrifternas ursprungliga ikraftträdande den 1 mars 2022.
[26] Se 3 kap. 1 § SSMFS 2021:5 med tillhörande vägledning.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

het och strålskydd fallerar (se även avsnitt 4.1.2 och 4.1.3). Med hänvisning till principen om djupförsvar[27] i fem nivåer[28], avser krav på värdering av kärnkraftsreaktorns förmåga att uppfylla krav på säkerhet och strålskydd i den planerade verksamheten (eng. *planned exposure situations*) att uppnå syftet med djupförsvarsnivå 1–4, medan beredskapsplanering avser att uppnå syftet med djupförsvarsnivå 5 (se avsnitt 4.1.2).

Även tillståndshavarens beredskapsplan ska baseras på händelser som kan ligga utanför det som anläggningen konstruerats för (se mer om begreppen *beredskapskategori* och *scenarier för radiologiska nödsituationer* i avsnitt 4.1.1 och 6.1). Utöver att ange krav på denna planering och vad den ska omfatta med stöd av begreppet *scenarier för radiologiska nödsituationer* finns inte mer detaljerade krav på vilka analyser eller beräkningar för spridning av radioaktiva ämnen inom eller utanför anläggningen som tillståndshavaren ska göra. Som beskrivs ovan använder vissa svenska aktörer systemet JRODOS i bl.a. detta syfte.

De krav på olika typer av värderingar som framgår av Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter innebär att tillståndshavaren måste ha förmåga att genomföra analyser av radiologiska konsekvenser för allmänheten, även om analyserna kravställs och genomförs i delvis annat syfte.

Effektivitet, återanvändbarhet och likvärdighet nationellt

Om Strålsäkerhetsmyndigheten utför beräkningar kan myndigheten också avgöra om t.ex. ett underlag till källterm liknar eller motsvarar det som har tillämpats för någon annan anläggning. I samband med översyn av beredskapszoner gjordes t.ex. en bedömning av att samtliga då i Sverige befintliga kärnkraftsreaktorer kunde representeras av samma källtermer (se mer om detta i avsnitt 4.2.4). En möjlig utveckling med ökad standardisering av olika reaktortekniker och reaktormodeller samt med utgångspunkt att nya kärnkraftsreaktorer kan komma att uppföras i Sverige över lång tid (se avsnitt 4.1.3), kan en

[27] Begreppet djupförsvar definieras i 1 kap. 3 § SSMFS 2018:1 som ”tillämpning av flera på varandra följande tekniska, organisatoriska och manuella åtgärder för att motverka uppkomst och begränsa utveckling av händelser och förhållanden som har betydelse för strålsäkerheten samt för att upprätthålla effektiviteten hos de barriärer och andra hinder som placerats mellan en strålkälla och arbetstagare, allmänhet och miljön”.
[28] Se 2 kap. 3 § SSMFS 2021:4 med tillhörande vägledning.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

fördel med att Strålsäkerhetsmyndigheten ansvarar för att ta fram underlaget för utformningen av beredskaps- och planeringszoner, vara att de också kan eftersträva liknande förenklingar och effektiviseringar.

En bedömning bör göras och ett beslut bör alltid fattas för varje ny anläggning (se avsnitt 7.1.1 och 7.1.2). Samtidigt ser utredningen en möjlig fördel i att om Strålsäkerhetsmyndigheten tar fram det nödvändiga underlaget med analys och beräkning av radiologiska konsekvenser för allmänheten, kan myndigheten på ett mer effektivt sätt bedöma möjliga förenklingar i bedömningen för en enskild anläggning, t.ex. om motsvarande eller samma reaktormodell finns på samma eller annan plats i Sverige, och att de händelser och källtermer som nyttjats för denna reaktor kan anses representativ för den nya anläggningen. Härigenom finns förutsättningar för en effektivisering av analysarbetet.

Vid urvalet av de så kallade dimensionerande händelserna gjorde Strålsäkerhetsmyndigheten vid översynen av zonindelningen också bedömningar med syfte att olika verksamheter behandlas på ett likvärdigt sätt, så att antaganden och förutsättningar för separata verksamheter inte har oberättigade skillnader[29]. Detta är alltså också en viktig del i bedömningen av vilka händelser och källtermer som ska användas.

Enligt ovan har både tillståndshavare och Strålsäkerhetsmyndigheten verktyg och förmåga att utföra spridnings- och dosberäkningar. De erfarenheter och det utvecklingsarbete som är ett resultat av den utredning Strålsäkerhetsmyndigheten genomförde vid översynen av zonindelningen tog ganska lång tid. Det bör dock noteras att arbetet inom översynen för kärnkraftsreaktorer och vissa andra kärntekniska anläggningar innebar en total översyn av kriterier, metod och arbetssätt, som sedan har kunnat tillämpas och utvecklas vidare. En bedömning för en ny kärnkraftsreaktor är att den uppgift som Strålsäkerhetsmyndigheten skulle få enligt utredningens förslag skulle ta cirka ett år (se avsnitt 4.2). Det innebär att arbetet vid översynen var ett mer omfattande arbete, både med hänsyn till att det avsåg flera och olika typer av anläggningar samtidigt, och att det medförde behov av ett stort utvecklingsarbete, än vad Strålsäkerhetsmyndigheten bedömer att det skulle bli för en ny kärnteknisk anläggning i framtiden. Under arbetets gång fanns redan de befintliga zonerna på plats, varför

[29] SSM 2017:27, s. 26.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

tiden inte var en lika stor faktor som den kommer att bli i framtida arbete med framtagande av zoner för nya eller ändrade anläggningar.

Betydelsen av vem beslutet berör

Principiellt handlar vägvalet om vem som ska ta fram underlaget för planeringen av samhällets beredskap.

Den normala ordningen vid ansökningsförfaranden eller i situationer där verksamhetsutövaren åläggs att vidta åtgärder är att denne ska ge in underlag till myndigheten. Det gäller enligt t.ex. kärntekniklagen, miljöbalken och lagen om skydd mot olyckor.

Räddningstjänst avser de räddningsinsatser som staten eller kommunerna ska ansvara för vid olyckor och överhängande fara för olyckor för att hindra och begränsa skador på människor, egendom eller miljön (1 kap. 2 § lagen om skydd mot olyckor). När det gäller räddningstjänst vid utsläpp av radioaktiva ämnen är det allmännas ansvar särskilt reglerat, eftersom det är ett statligt ansvar och inte ett kommunalt enligt huvudregeln i lagstiftningen.

Beslut om farlig verksamhet enligt 2 kap. 4 § lagen om skydd mot olyckor påverkar däremot verksamhetsutövaren, som är skyldig att i skälig omfattning hålla eller bekosta beredskap med personal och egendom och i övrigt vidta nödvändiga åtgärder för att hindra eller begränsa skador samt även analysera riskerna för sådana olyckor (se avsnitt 6.2 och 7.1.1).

För räddningstjänst vid utsläpp av radioaktiva ämnen är underlaget för planeringen av samhällets beredskap utgångspunkten för att kunna optimera beredskapsplaneringen för varje enskild kärnteknisk anläggning. Mottagaren av besluten är berörda länsstyrelser, som utifrån dessa beslut ska upprätta program för räddningstjänsten enligt 4 kap. 6 § lagen om skydd mot olyckor.

Strålsäkerhetsmyndighetens uppgifter med avseende på krisberedskap framgår av 15 § förordningen (2008:452) med instruktion för Strålsäkerhetsmyndigheten. Myndigheten ska inom den nationella strålskyddsberedskapen bland annat

– ge råd om strålskydd i samband med en radiologisk nödsituation inom eller utom landet,
– upprätthålla och leda en nationell organisation för expertstöd i samband med en radiologisk nödsituation,

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

– svara för teknisk rådgivning till de myndigheter som är ansvariga för att hantera konsekvenserna av en radiologisk nödsituation i kärnteknisk verksamhet eller annan tillståndspliktig verksamhet inom eller utom landet, samt
– svara för expertkompetens samt kunskaps- och beslutsunderlag inom strålskyddsområdet inklusive spridningsprognoser, strålningsmätningar och strålskyddsbedömningar.

Utredningen anser att det finns goda skäl för att nödvändiga beräkningar för utformning av beredskapszoner och planeringszoner ska tas fram av Strålsäkerhetsmyndigheten, som enligt ovan är utpekad expertmyndighet inom området. Resultatet av utformningen av beredskaps- och planeringszoner medför inte några faktiska krav på verksamhetsutövaren att förbereda eller vidta åtgärder för skydd av allmänheten vid en radiologisk nödsituation. Däremot påverkas verksamhetsutövaren av beslutet om zoner och förberedda skyddsåtgärder genom att denne får bekosta delar av beredskapen genom beredskapsavgiften. Dessutom kan verksamhetsutövaren bli ersättningsskyldig enligt lagen om ansvar och ersättning för radiologiska olyckor för de kostnader som uppstår efter en olycka.

För att skapa en transparent process är det fördelaktigt att tillståndshavaren ska anmäla till Myndigheten för civilt försvar om att behovet av beredskap ska klargöras (se avsnitt 7.2.1). I sin anmälan ska tillståndshavaren ha med en uppskattning av den maximala storlek på de beredskapszoner eller den planeringszon som kan behövas för anläggningen. Till grund för denna uppskattning utgår utredningen från att tillståndshavaren har gjort en analys, på samma sätt som en sådan analys krävs av den som vill ansöka om regeringens godkännande[30]. Grunder för hur sådana analyser ska tas fram har varit föremål för en utredning inom Strålsäkerhetsmyndigheten enligt beskrivning i avsnitt 4.2.3. För ökad transparens och tydlighet rekommenderar Kärnkraftsprövningsutredningen att detta arbete återupptas, se vidare i avsnitt 7.2.2.

Eftersom syftet med den här processen skiljer sig från tillståndsprövning och anmälan om farlig verksamhet enligt 2 kap. 4 § lagen om skydd mot olyckor, där verksamhetsutövaren har det direkta ansvaret för säkerheten på anläggningen, framstår det som rimligt

[30] Prop. 2025/26:171.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

att denna analys utförs av Strålsäkerhetsmyndigheten. Arbetet förutsätter att tillståndshavaren bistår med uppgifter om vilka radiologiska nödsituationer som kan uppstå och vilka utsläpp av radioaktiva ämnen som nödsituationerna skulle kunna leda till (se avsnitt 7.2.2). Det kommer därför krävas ett stort mått av samverkan mellan tillståndshavaren och Strålsäkerhetsmyndigheten. Ingenting hindrar heller att tillståndshavaren låter Strålsäkerhetsmyndigheten ta del av sina analyser, som ligger till grund för den uppskattning av beredskapszoner eller planeringszon som ingår i anmälan till Myndigheten för civilt försvar (se avsnitt 7.2.1). De underlag och rapporter som Strålsäkerhetsmyndigheten tar fram kan också antas utgöra allmän handling och möjliga att begära ut, i den mån de inte är skyddsvärda eller redan diskuterats i den förväntade dialog och samverkan som antas ske enligt ovan.

Att det är Strålsäkerhetsmyndigheten som har ansvaret för att genomföra nödvändiga beräkningar som ska ligga till grund för samhällets beredskapsplanering förefaller rimligt eftersom det är den myndighet som har i uppdrag att verka för ett strålsäkert samhälle, dvs. att skydda människor och miljön från skadliga effekter av strålning, nu och i framtiden, inklusive rådgivning och strålskyddsbedömningar för radiologiska nödsituationer.[31] Strålsäkerhetsmyndigheten ska även inom sitt verksamhetsområde bidra till nationell kompetens och upprätthålla kompetens för att kunna förutse och möte framtida frågor[32], delta i det arbete som regeringen bedriver inom EU och internationellt och särskilt bl.a. bevaka framtagande av internationella rekommendationer och standarder som kan förväntas få betydelse inom myndighetens verksamhetsområde[33], samt bedriva internationellt samarbete[34]. Strålsäkerhetsmyndigheten ansvarar även för att ta fram underlag, delta i samt föreslå åtgärder med anledning av resultat av internationella granskningar inom ramen för EU och internationella konventioner[35].

Verksamhet med strålning bidrar till välstånd och samhällsnytta, men kan vid felaktig användning eller olyckor orsaka allvarliga hälso-

[31] Se t.ex. 15 § förordning (2008:452) med instruktion för Strålsäkerhetsmyndigheten.
[32] 6 § förordning (2008:452) med instruktion för Strålsäkerhetsmyndigheten.
[33] 13 § 5 förordning (2008:452) med instruktion för Strålsäkerhetsmyndigheten.
[34] 13 a § förordning (2008:452) med instruktion för Strålsäkerhetsmyndigheten.
[35] 12 a och b §§ förordning (2008:452) med instruktion för Strålsäkerhetsmyndigheten, bl.a. nationalrapport och granskningsmöten enligt kärnsäkerhetskonventionen vart tredje år, IAEA:s Integrated Regulatory Review Service (IRRS) vart tionde år med tillhörande uppföljning.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

och miljöproblem. Syftet med samhällets beredskap är att planera åtgärder för att bl.a. skydda just allmänheten vid utsläpp av radioaktiva ämnen eller överhängande fara för sådana utsläpp som beror på felaktig användning eller olyckor. Det finns därför principiellt vägande skäl för att underlaget ska tas fram av Strålsäkerhetsmyndigheten. På så sätt ökar också förutsättningarna för ett likvärdigt skydd mot olyckor i hela landet (se 1 kap. 1 § lagen om skydd mot olyckor samt ovan om jämförbarhet mellan anläggningar och förenkling av metod genom återanvändbarhet eller gemensamma analyser och beräkningar för flera anläggningar). Verksamhetsutövarna har däremot en viktig uppgift att bistå myndigheterna med nödvändigt underlag (se vidare avsnitt 7.2.1 och 7.2.2 nedan).

7.2 Processen för utformning av beredskaps- och planeringszoner regleras i förordning

I avsnitt 4.2 ges en kort redogörelse av processen för den nuvarande zonindelning och andra frågor av betydelse eller intresse för denna process. Utgångspunkten för beskrivningen är den översyn av beredskapszoner som Strålsäkerhetsmyndigheten genomförde på uppdrag av regeringen, som slutfördes 2017 och låg till grund för regeringens beslut om ett antal ändringar i förordningen om skydd mot olyckor som anger krav på den ungefärliga storleken på beredskaps- och planeringszoner och på länsstyrelsernas förberedelse av skyddsåtgärder inom zonerna i förhållande till befintliga verksamheter. Sedan 2017 har Strålsäkerhetsmyndigheten tagit fram motsvarande underlag för ESS utanför Lund, för händelser där platsen är okänd på förhand[36] samt för reaktordrivna fartyg.

Utredningen har närmare undersökt erfarenheterna av ovanstående processer i syfte att bedöma om det finns skäl att det förtydligas i förordning vilka huvudsakliga moment som utformning av beredskaps- och planeringszoner innefattar för en ny kärnteknisk anläggning. Det finns många mer detaljerade frågor vad gäller metod och verktyg för olika moment, vilket delvis berörs nedan. I stort bedömer dock utredningen att det är vissa övergripande steg tillsammans med olika aktörers roller och insyn i arbetet som bör lyftas fram i reglering. I detta ingår att förtydliga när och hur tillståndshavarens underlag

[36] SSM rapport 2018:22 och SSM rapport 2020:15.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

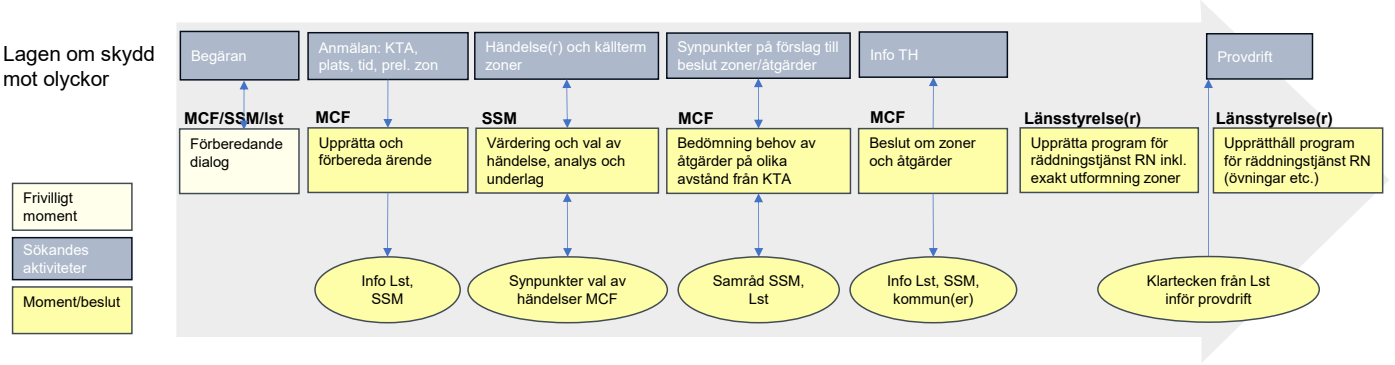
om vilka egenskaper och möjliga radiologiska konsekvenser för allmänheten som den kärntekniska anläggningen kan medföra, såväl som vad som bör ingå i Strålsäkerhetsmyndighetens uppgifter att ta fram underlag för utformningen av beredskaps- och planeringszoner, se vidare nedan.

Med utgångspunkt i utredningens bedömning av ansvar och roller inom ramen för utformning av beredskapszoner och planeringszon i avsnitt 7.1 beskrivs nedan den process som utredningen föreslår ska formaliseras i förordningen om skydd mot olyckor.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Figur 7.1 **Process för utformning av beredskaps- och planeringszoner samt skyddsåtgärder för kärntekniska anläggningar**

Moment för anmälan, bedömningar, samråd och beslut enligt utredningens förslag



Egen figur.
SSM: Strålsäkerhetsmyndigheten, MCF: Myndigheten för civilt försvar, Lst: länsstyrelse.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK 2026.102 Handling: 436726

7.2.1 Ärendet inleds genom en anmälan till Myndigheten för civilt försvar

Förslag

Den som har fått tillstånd till en kärnteknisk anläggning ska lämna in en anmälan till Myndigheten för civilt försvar för utformning och beslut om beredskaps- och planeringszoner.

Anmälan ska ske i sådan tid att de åtgärder som kan bli aktuella att förbereda kan vara på plats innan anläggningen tas i provdrift.

Anmälan ska innehålla uppgifter om

1. den eller de kärntekniska anläggningar som anmälan omfattar,
2. anläggningens eller anläggningarnas lokalisering,
3. en uppskattning av de beredskapszoner eller planeringszon som kan behövas, och
4. en uppskattning av när tillståndshavaren planerar att ta anläggningen eller anläggningarna i provdrift.

Myndigheten för civilt försvar ska underrätta Strålsäkerhetsmyndigheten och berörda länsstyrelser om att anmälan har kommit in.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Skälen till förslaget

För att skapa en tydlig process och reglering av hur samhällets beredskap vid kärntekniska anläggningar ska planeras, behövs en tydlig startpunkt.

Ärendet bör inledas hos den beslutande myndigheten

Skydd av allmänheten vid utsläpp av radioaktiva ämnen, inklusive behov av beredskaps- och planeringszoner, är en del av räddningstjänsten och behandlas i lagen om skydd mot olyckor. Det framstår därför som mest lämpligt att Myndigheten för civilt försvar fattar beslut om behov av beredskapsåtgärder, se avsnitt 7.1.2.

En grundläggande förvaltningsmässig princip är att det behövs en tydlig startpunkt hos den instans som ska fatta ett beslut. Det är också viktigt att den instansen har kontroll över och ansvarar för processen. Om ärendet skulle inledas genom att tillståndshavaren lämnar uppgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten, som i sin tur utan att fatta ett formellt beslut ska lämna uppgifterna vidare till Myndigheten för civilt försvar, skapas inte en tydlig startpunkt hos Myndigheten för civilt försvar. Utredningen föreslår därför att ärendet om bedömning av beredskapsbehovet för en viss verksamhet ska inledas genom att tillståndshavaren lämnar in en anmälan till Myndigheten för civilt försvar.

Tillståndshavaren avgör när anmälan bör ske

Den som ansöker om att bygga en ny kärnteknisk anläggning är den aktör som både har skyldighet och möjlighet att ta fram mer detaljerad information och analyser om anläggningens egenskaper och vilka händelser som kan inträffa som kan leda till en situation med utsläpp av radioaktiva ämnen till omgivningen (se även avsnitt 6.1). Enligt ändring av kärntekniklagen ska den så kallade stegvisa kontrollen formaliseras i lagen. Det innebär att den sökande, efter givet tillstånd, fortsatt detaljerar underlag om den planerade kärntekniska anläggningens konstruktion och verksamheten i flera steg, där varje steg får inledas först efter en kontroll av Strålsäkerhetsmyndigheten att kraven på säkerhet och strålskydd uppfylls, inklusive planen för beredskap och krishantering inom anläggningsområdet.[37]

Processen för utformning av beredskaps- och planeringszoner ses inte som en del av prövningen enligt kärntekniklagen (se även avsnitt 6.1 och 7.1.1). Däremot finns det skäl att använda de tillfällen för stegvis kontroll i kärntekniklagen som stöd för att definiera lämpliga tidpunkter för när processen för utformning av beredskaps- och planeringszoner och de förberedelser som blir en följd av ett sådant beslut bör vara på plats. Den som har fått tillstånd till uppförande, innehav och drift av en ny kärnteknisk anläggning är skyldig att tillämpa den stegvisa kontrollen enligt kärntekniklagen, dvs. där tillsynsmyndighetens kontroll krävs innan det är tillåtet att

[37] Prop. 2025/26:171.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

inleda uppförande, provdrift samt rutinmässig drift.[38] Detta är tillfällen där den sökande lämnar alltmer detaljerad information om anläggningen och hur verksamheten ska bedrivas. De olika kontrolltillfällena återspeglar även att de risker med joniserande strålning som kan medföra behov av särskilda åtgärder för skydd av allmänheten vid utsläpp av radioaktiva ämnen faktiskt kan uppstå i olika grad. En generell bedömning är att risken för radiologiska konsekvenser uppstår i samband med att provdriften inleds. För en kärnkraftsreaktor innebär provdriften att mer omfattande konsekvenser av en radiologisk nödsituation kan uppstå i och med att kärnklyvning i anläggningen har påbörjats. Det är därmed när provdrift inleds som nödvändig beredskap för radiologiska nödsituationer bör vara på plats, såväl inom anläggningsområdet som, vid behov, utanför anläggningen. Se även avsnitt 6.3.

Det är tillståndshavaren som har en samlad bild av tidsplanen för olika moment och när den planerar för att anläggningen ska tas i provdrift. Även om Strålsäkerhetsmyndighetens arbete under den stegvisa kontrollen enligt kärntekniklagen ligger utanför tillståndshavarens direkta kontroll, är det rimligt att anta att det finns en nära dialog mellan tillståndshavaren och myndigheten om när det är lämpligt att lämna in anmälan inför olika steg, och hur lång tid för granskning som myndigheten beräknar. Utredningens bedömning är därmed att det bör vara upp till tillståndshavaren att göra en bedömning, i förhållande till när provdrift är tänkt att inledas, när det finns tillräckligt underlag och i övrigt är lämpligt att lämna in en anmälan till Myndigheten för civilt försvar.

Utredningen har även övervägt om det vore mer ändamålsenligt att ange en fast tidpunkt, t.ex. i samband med anmälan om uppförande enligt kärntekniklagen. Det har dock framgått att det inte är självklart att detta är den mest ändamålsenligt tidpunkten för alla nya kärntekniska anläggningar. Det kan finnas olika skäl till varför den sammantagna tiden för stegvis kontroll och faktisk byggnation och installation kan ta både längre tid och gå fortare, t.ex. beroende på om det är en fullskalig reaktor eller en SMR som ska byggas, om det är en ny eller befintlig plats m.m. Dessa förutsättningar kan också påverka hur lång tid processen för utformning av beredskaps- och planeringszoner kan ta. Utredningen bedömer därför att den enda tidpunkt

[38] Förslag till 9 a § kärntekniklagen, prop. 2025/26:171.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

som bör vara specifikt utpekad är när den nödvändiga beredskapen ska vara på plats, dvs. när anläggningen tas i provdrift.

I syfte att underlätta för tillståndshavaren att göra en bedömning av när anmälan bör göras lämnar utredningen förslag om en möjlighet att begära förberedande dialog med berörda myndigheter, se avsnitt 7.2.8.

Anmälans innehåll

Innehållet i anmälan bör ge Myndigheten för civilt försvar tillräckliga uppgifter för att initiera ärendet och bl.a. göra en första bedömning av vilka länsstyrelser som kan bli berörda av ett beslut om beredskaps- eller planeringszoner.

För att Myndigheten för civilt försvar ska få en uppfattning och tillräcklig kännedom om den typ av verksamhet som anmälan omfattar, behöver den sökande lämna övergripande uppgifter till stöd för att förstå verksamhetens art genom den eller de kärntekniska anläggningar som avses uppföras, samt på vilken plats uppförandet ska ske.

Anmälan behöver inte inkludera mer detaljerad information om hur krav på säkerhet och strålskydd uppfylls, eller de mer specifika underlag som behövs för Strålsäkerhetsmyndighetens spridnings- och dosberäkningar (se vidare avsnitt 7.2.2). Däremot kan information på motsvarande detaljnivå som avses i lagen om regeringens godkännande av kärntekniska anläggningar med en uppskattning vilken den största tänkbara omfattningen av de beredskapszoner som kan bli aktuella ge Myndigheten för civilt försvar en allmän bild av tillståndshavarens bedömning. Uppskattningen bör i detta skede även avse, i den mån det är tillämpligt, ett eventuellt behov av en planeringszon. Informationen kan också stödja bedömningen av vilken eller vilka länsstyrelser som kan bli berörda (se även nedan om delning av information). Det är viktigt att notera att frågor om beredskap i detta skede har prövats mer ingående enligt kärntekniklagen, och att Myndigheten för civilt försvar ska lägga det underlag som Strålsäkerhetsmyndigheten tar fram till grund för sitt beslut, se även avsnitt 7.1.2.

Slutligen är tidpunkten för när anläggningen planeras att tas i provdrift en viktig utgångspunkt för ärendets handläggning och planering.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Myndigheten för civilt försvar informerar Strålsäkerhetsmyndigheten och berörda länsstyrelser om att anmälan har kommit in

För att Myndigheten för civilt försvar ska kunna fatta ett välgrundat beslut om beredskap, behövs en bedömning av behov av åtgärder för skydd av allmänheten mot exponering för joniserande strålning vid utsläpp av radioaktiva ämnen, vilket är Strålsäkerhetsmyndighetens huvudkompetens. Strålsäkerhetsmyndigheten ska därför informeras om att en anmälan rörande beredskaps- och planeringszoner har inkommit till Myndigheten för civilt försvar. Strålsäkerhetsmyndigheten ska genom denna underrättelse inleda sitt arbete med att ta fram nödvändigt underlag till Myndigheten för civilt försvar. Strålsäkerhetsmyndighetens hantering och beredning beskrivs närmare i avsnitt 7.2.2 nedan. Även den eller de länsstyrelser som kan bli berörda av ett beslut om beredskaps- eller planeringszoner ska informeras om att anmälan inkommit till Myndigheten för civilt försvar. Urvalet av berörda länsstyrelser kan ske med stöd av tillståndshavarens uppskattning av vilket behov som kan finnas att inrätta beredskaps- eller planeringszoner. Informationen ger länsstyrelserna möjlighet att förbereda sin medverkan i den fortsatta processen. I mer uppenbara fall av behov av tillkommande förberedelse av åtgärder, skulle det särskilt för en länsstyrelse där det inte funnits någon kärnteknisk anläggning sedan tidigare, ge ett tillkommande utrymme att exempelvis påbörja rekrytering av personer med nödvändig kompetens. Detta kan sedan tillgodoräknas som en del av de utvecklingskostnader som ingår i beredskapsavgiften, se även kapitel 9.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

7.2.2 Strålsäkerhetsmyndigheten inhämtar uppgifter och genomför nödvändiga beräkningar för analysen av radiologiska risker

Förslag

Förordningen om skydd mot olyckor förtydligas avseende syfte och genomförande av Strålsäkerhetsmyndighetens uppgift vid utformning av beredskaps- och planeringszoner enligt följande:

1. Strålsäkerhetsmyndigheten ska från tillståndshavaren inhämta underlag som beskriver vilka radiologiska nödsituationer som kan uppstå och vilka utsläpp av radioaktiva ämnen som nödsituationerna kan leda till, samt eventuella andra uppgifter som behövs för myndighetens beräkningar.
2. Strålsäkerhetsmyndigheten ska ge tillståndshavaren, Myndigheten för civilt försvar och berörda länsstyrelser tillfälle att lämna synpunkter på vilken eller vilka radiologiska nödsituationer som ska ligga till grund för beräkningarna.
3. Strålsäkerhetsmyndigheten genomför spridnings- och dosberäkningar för valda nödsituationer.
4. Strålsäkerhetsmyndigheten sammanställer information om på vilka avstånd från anläggningen som det ur strålskyddssynpunkt kan vara motiverat att förbereda skyddsåtgärder för allmänheten och överlämnar underlaget till Myndigheten för civilt försvar.

Strålsäkerhetsmyndigheten bemyndigas att efter att ha hört Myndigheten för civilt försvar meddela närmare föreskrifter om de uppgifter som behövs för att utföra beräkningarna.

Bedömning

Regeringen bör ge Strålsäkerhetsmyndigheten i uppdrag att i samråd med Myndigheten för civilt försvar skyndsamt utreda och ta fram en handbok eller annan vägledning om vilken metod och vilka kriterier som ska tillämpas för val av de radiologiska nödsituationer som ska ingå i anmälan och ligga till grund för utformning av beredskaps- och planeringszoner.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Skälen till förslaget och bedömningen

I avsnitt 7.1.4 redogörs för skälen till att Strålsäkerhetsmyndigheten bör ha uppgiften att genomföra nödvändiga spridnings- och dosberäkningar i syfte att klargöra om och på vilka avstånd det ur strålskyddssynpunkt kan vara motiverat att förbereda skyddsåtgärder för allmänheten. I denna del lämnar utredningen närmare skäl till de moment för inhämtande av uppgifter från tillståndshavare, urval och samråd om vilken eller vilka radiologiska nödsituationer som ska ligga till grund för spridnings- och dosberäkningar, samt vilket underlag som ska lämnas till Myndigheten för civilt försvar för fortsatt bedömning och beslut.

Underlag till Strålsäkerhetsmyndigheten

Syftet med den information som tillståndshavaren behöver redovisa är att bedöma om och i så fall vilket behov som finns att planera för särskilda åtgärder för att skydda allmänheten vid utsläpp av radioaktiva ämnen, och mer precist för utformning av beredskaps- och planeringszoner. Den information som Strålsäkerhetsmyndigheten efterfrågar i första skedet är vilka händelser som kan inträffa som kan leda till utsläpp av radioaktiva ämnen till allmänheten, och i andra hand vilken form och innehåll utsläppet har av radioaktiva ämnen, en s.k. källterm (se avsnitt 4.1.1 för en förklaring av begreppet). Utredningen har bedömt att det är mest lämpligt att bemyndiga Strålsäkerhetsmyndigheten att inhämta denna information direkt från tillståndshavaren. Eftersom Strålsäkerhetsmyndigheten parallellt har ett ärende för stegvis kontroll enligt kärntekniklagen, kan det också vara så att myndigheten redan har tillgång till mycket av den nödvändiga informationen. Det är därmed inte ändamålsenligt att tillståndshavaren ska lämna ett sådant mer tekniskt underlag till Myndigheten för civilt försvar, i syfte att i princip enbart förmedla den vidare till Strålsäkerhetsmyndigheten. Då kan även andra utmaningar för en effektiv handläggning som frågor om sekretess uppstå.

Som framgår i avsnitt 4.1.3 har IAEA bedömt att gällande standard för beredskap och krishantering (GSR Part 7) fortsatt är tillämpbar för olika typer av reaktorer. Däremot kan det finnas visst behov av utveckling av underliggande vägledningar (*guidance*). Det har t.ex. konstaterats att vissa exempel och bedömningar av möjliga behov

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

av zoner etc. i IAEA:s standarder fortsatt grundar sig på händelser eller kunskapen om lättvattenreaktorer. Det finns konsensus om att behovet av beredskapsplanering för skydd av allmänheten bör anpassas för varje anläggning (se även avsnitt 7.1.1). Detta stämmer även väl med grundförutsättningarna enligt lagen om skydd mot olyckor, dvs. att en analys av risker ska göras och ligga till grund för planering och förberedelse av eventuella skyddsåtgärder.

Valet av radiologiska nödsituationer (en eller flera) som ska användas för utformning av beredskaps- och planeringszoner behöver därmed göras särskilt för varje anläggning. Den som ansöker om tillstånd enligt kärntekniklagen har krav på sig att ta fram flera olika typer av säkerhetsanalyser som beskriver vad som kan inträffa, händelseförlopp (inklusive tidsförlopp) och möjliga konsekvenser i termer av spridning och utsläpp av radioaktiva ämnen inom anläggningen och, i vissa fall, till omgivningen. Som nämnts tidigare är det syftet med utformning av beredskaps- och planeringszoner som avgör vilka händelser som är relevanta att utgå från för varje anläggning, om och hur det är möjligt att nyttja en händelse som grund för beräkningarna för flera anläggningar, och på vilket sätt händelser kan påverka flera anläggningar på samma förläggningsplats.

I den översyn av beredskapszoner som gjordes 2017 användes begreppet *dimensionerande händelser*. Vid det tillfället nyttjades ett urval av de händelser som ingår i de befintliga anläggningarnas säkerhetsanalyser, dvs. analyser gjorda med s.k. deterministiska metoder. I allmän mening avser utredningen med ”val av en eller flera radiologiska nödsituationer” dock en mer allmän beskrivning av en eller flera händelser som ska utgöra grund för att bedöma vilket behov som finns av förberedda åtgärder för skydd av allmänheten utanför anläggningsområdet i samband med en radiologisk nödsituation (dvs. för utformningen av beredskaps- och planeringszoner), oavsett vilken metod för säkerhetsanalys som valet har utgått från. Se mer om uppdrag att utreda och ta fram närmare vägledning nedan.

Lagen och förordningen om skydd mot olyckor har formulerats på en mer målinriktad nivå än den tidigare räddningstjänstlagen med tillhörande förordning. Därmed är det inte lämpligt att i detalj i förordningen beskriva form och typ av uppgifter som ska lämnas av tillståndshavaren. Inom ramen för Strålsäkerhetsmyndighetens uppgift att genomföra en analys av radiologiska risker med spridnings- och dosberäkningar gör myndigheten en bedömning av vilken eller

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

vilka radiologiska nödsituationer som ska ligga till grund för beräkningarna av val av händelser och, efter att lämpliga händelser valts (en eller flera), även vilken källterm som ska tillämpas i beräkningarna. Utredningen bedömer att Strålsäkerhetsmyndigheten har utrymme att inom ramen för denna uppgift bedöma om det behövs fler delmoment i arbetet, t.ex. genom att först välja ut händelser (med tillhörande enklare källtermer), att för valda händelser begära eller ta fram mer utvecklade representativa källtermer. Myndigheten bör därmed kunna planera arbetet på ett sätt som undviker onödigt merarbete, och i en iterativ process genomföra det som motsvaras av en *hazard assessment* i enlighet med IAEA:s GSR Part 7.

När det gäller vilken källterm som spridnings- och dosberäkningar genomförs för bör även dessa vara representativa för den verksamhet som analysen avser och beakta olika utsläppsvägar. Urvalet av nuklider i källtermen bör också göras utifrån strålskyddsaspekter. En källterm till omgivningen ska generellt innehålla sammansättningen och mängderna av nuklider i utsläppet, fysikalisk form för nukliderna (t.ex. gasform eller partikelburna), kemisk form för nukliderna, utsläppshöjd och den termiska energi som är förknippad med utsläppet. En källterm kan dessutom delas in i olika tidsfaser i syfte att fånga tidsvariationen i ett utsläpp.[39] Vid översynen av beredskaps- och planeringszoner för befintliga kärntekniska anläggningar i Sverige gjorde Strålsäkerhetsmyndigheten ett urval av vilka nuklider som bedömdes nödvändiga för genomförandet av spridnings- och dosberäkningarna. Syftet med att minska antalet nuklider var framför allt att effektivisera beräkningsarbetet och minska tidsåtgången. Urvalet gjordes mot ett antal kriterier som syftade till att knyta valet av nuklider till deras möjliga påverkan på behovet att vidta olika skyddsåtgärder för allmänheten.[40] Urvalet av nuklider innebär i sig ett arbete, samtidigt som beräkningsverktygen utvecklats och i högre utsträckning kan genomföra spridnings- och dosberäkningar inom rimlig tid, utan att källtermens innehåll behöver begränsas. Strålsäkerhetsmyndigheten har därmed bedömt att behovet att begränsa urvalet av nuklider i de källtermer som nyttjas för utformningen av beredskaps- och planeringszoner kan minska.

Bedömningen av framför allt den eller de radiologiska nödsituationer som antas kunna inträffa vid en kärnteknisk anläggning och

[39] SSM2024-4212-1, s. 32.
[40] SSM2024-4212-1, s. 33.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

som bör användas för utformning av beredskaps- och planeringszoner (inklusive en möjlig bedömning att inga zoner eller förberedda skyddsåtgärder för allmänheten behövs) är en central fråga. Det har lyfts till utredningen att det kan finnas olika syn på både vilken typ av händelse som bör vara föremål för detta val (t.ex. i förhållande till de händelser och förhållanden som analyserats för dimensionering av anläggningens konstruktion, i förhållande till de händelser och förhållande som kan leda till tidiga eller stora utsläpp av radioaktiva ämnen som ska visas vara s.k. praktiskt eliminerade, i förhållande till principen om djupförsvar m.m.), och vem som bör fatta beslutet om val av händelse (den sökande, Strålsäkerhetsmyndigheten, regeringen eller annan beslutande instans för beslut om beredskaps- och planeringszoner).

Kärnkraftsprövningsutredningen har i avsnitt 7.1.4 konstaterat att Strålsäkerhetsmyndigheten har sakkompetens och uppdrag att vara rådgivande i strålskyddsfrågor. Det bör därför vara en del av Strålsäkerhetsmyndighetens uppdrag att bedöma vilka radiologiska nödsituationer som ska nyttjas i beräkningen. Utredningen bedömer dock att det kan finnas skäl för Strålsäkerhetsmyndigheten att närmare föreskriva om den information som behövs från tillståndshavaren. Utredningen föreslår därför att ett bemyndigande införs i förordningen om skydd mot olyckor för Strålsäkerhetsmyndigheten, efter hörande av Myndigheten för civilt försvar, att meddela närmare föreskrifter om de uppgifter som tillståndshavaren ska kunna lämna till myndigheten.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Inför beräkningarna ska tillståndshavaren, Myndigheten för civilt försvar och berörda länsstyrelser ges tillfälle att lämna synpunkter

Även om Strålsäkerhetsmyndigheten av skälen som anges i avsnitt 7.1.4 bör vara den som tar fram underlaget i form av att genomföra nödvändiga spridnings- och dosberäkningar som utformningen av beredskaps- och planeringszoner ska utgå från, är det tillståndshavaren som har den grundläggande informationen som behövs för dessa beräkningar. Som konstaterats i avsnitt 7.1.1 ovan ska såväl tillståndshavarens som samhällets planering av beredskap för radiologiska nödsituationer anpassas till de risker som följer av den aktuella verksamheten. Den särskilda beredskap och förberedelse av skyddsåtgärder som ska planeras ska också bekostas av tillståndshavaren

(se vidare kapitel 9). Det finns därmed flera skäl till att det är viktigt att säkerställa att tillståndshavaren ges insyn och möjlighet att påverka och följa processen för att ta fram det underlag som ligger till grund för bedömningen av samhällets beredskapsplanering för radiologiska nödsituationer. Kärnkraftsprövningsutredningen bedömer att tillståndshavaren bör ges möjlighet att lämna synpunkter till Strålsäkerhetsmyndigheten när det gäller valet av vilka radiologiska nödsituationer (händelser och källtermer) som ska vara föremål för myndighetens genomförande av spridnings- och dosberäkningar.

Utredningen inser att valet av händelse är av principiell betydelse och att det kan finnas rimliga argument för olika ställningstaganden. I linje med utredningens inriktning och förslag enligt avsnitt 7.1.3 om att Strålsäkerhetsmyndigheten bör ha uppgiften att ta fram underlaget för utformning av beredskaps- och planeringszoner, och att valet av händelser och källterm principiellt knyter an till frågor om säkerhet och strålskydd enligt kärntekniklagen och strålskyddslagen, bedömer utredningen att även denna fråga bör ingå i Strålsäkerhetsmyndighetens mandat och uppgift. Däremot framstår det som rimligt att såväl den berörda tillståndshavaren som berörda länsstyrelser och Myndigheten för civilt försvar ges möjlighet att lämna synpunkter innan beräkningarna påbörjas. Detta eftersom val av händelser och källterm enligt internationell standard och enligt principerna som tillämpades vid översynen av beredskaps- och planeringszoner för befintliga kärntekniska anläggningar, bör ske anpassat till den kärntekniska anläggningens egenskaper och har stor betydelse för förståelsen av vilka händelser och vilka möjliga radiologiska konsekvenser för allmänheten som beredskapen ska planeras för. Att Myndigheten för civilt försvar och berörda länsstyrelser bör ges tillfälle att lämna synpunkter avser också att förstärka förberedelserna för myndigheternas arbete och ansvar i efterföljande bedömning, beslut och planering av beredskapen.

Kärnkraftsprövningsutredningen föreslår därför att tillståndshavarens och vissa myndigheters rättighet att få insyn och lämna synpunkter formaliseras. Det bör ske i förordningen om skydd mot olyckor, där övriga delar av processen regleras. Därefter tar Strålsäkerhetsmyndighetens analys- och beräkningsarbete vid inför den fortsatta utformningen av beredskaps- och planeringszoner.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Genomförande av spridnings- och dosberäkningar och överlämning till Myndigheten för civilt försvar

Hur arbetet med spridnings- och dosberäkningar har genomförts av Strålsäkerhetsmyndigheten för befintliga kärntekniska anläggningar inför regeringens beslut om beredskaps- och planeringszoner beskrivs i kapitel 4 och i avsnitt 7.1.4 ovan. Metoder och förutsättningar för spridnings- och dosberäkningar utvecklas med ny kunskap och erfarenhet. Strålsäkerhetsmyndigheten lyfter som exempel att nya meteorologiska prognosmodeller och format för historiska väderdata samt nya doskoefficienter från ICRP bör användas för nya verksamheter.[41]

Strålsäkerhetsmyndigheten har också, med stöd i internationella standarder, bedömt och etablerat olika kriterier för skyddsåtgärder och åtgärdsnivåer som har betydelse och utgör stöd vid utformningen av beredskaps- och planeringszoner (se avsnitt 4.2). Detta utgör ytterligare förutsättningar som kan behöva bedömas av myndigheten inför genomförande av för spridnings- och dosberäkningarna.

Utredningen har även lyft frågan om och i sådana fall vilka kriterier som kan vara lämpliga att formalisera, utöver de referensnivåer som framgår av 3 kap. 8 § strålskyddsförordningen. Av genomförda utredningar och beslut om beredskaps- och planeringszoner kan de referensnivåer, doskriterier för skyddsåtgärder och åtgärdsnivåer för skyddsåtgärder som tillämpats utläsas (se tabell 4.3 och 4.4 i avsnitt 4.2). Även om det i stor utsträckning är samma kriterier som har tillämpats, sker det utveckling och diskussioner internationellt, framför allt i förhållande till ny kärnkraft. Det innebär att det kan komma ny kunskap och rekommendationer från t.ex. IAEA som Strålsäkerhetsmyndigheten bör tillämpa i framtida arbeten. Utredningen bedömer därmed att det inte är lämpligt att i syfte att uppnå ökad tydlighet och förutsebarhet för vad som är styrande för utformningen av beredskaps- och planeringszoner i lag eller förordning slå fast dessa kriterier, utan att det riskerar att skapa ett stelbent eller oflexibelt system som blir svårare att anpassa till ny kunskap etc. Se även utredningens bedömning om ett uppdrag att förtydliga sådana förutsättningar nedan.

De beräkningar som Strålsäkerhetsmyndigheten med nu aktuellt förslag genomför motsvarar den *hazard assessment* som beskrivs i IAEA GSR Part 7. En fullständig redovisning bör därmed omfatta

[41] SSM2024-4212-1, s. 34.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

radiologiska konsekvenser för alla valda händelser för olika tänkbara referensnivåer, med beaktande av att enskilda skyddsåtgärder liksom olika kombinationer av brådskande skyddsåtgärder för allmänheten vidtas. Ytterligare specifik information kan vara olika percentiler avseende andel förekommande väderfall och konsekvenser på kort respektive lång sikt.

Sammantaget syftar beräkningarna till att ge information om på vilka avstånd från anläggningen som det ur strålskyddssynpunkt kan vara motiverat att förbereda skyddsåtgärder för allmänheten. Det underlag som Strålsäkerhetsmyndigheten tar fram syftar till att fungera som stöd till den fortsatta processen. Strålsäkerhetsmyndigheten utvecklade vid översynen av beredskaps- och planeringszoner så kallade kumulativa frekvensdiagram som ett stöd för att kunna föra fortsatta diskussioner och resonemang i förhållande till de förutsättningar och förhållanden som råder vid den aktuella platsen. De kumulativa frekvensdiagrammen redovisar andelen väderfall där ett visst kriterium för en brådskande skyddsåtgärd underskrids som funktion av avståndet[42]. Strålsäkerhetsmyndigheten har i sin interna utredning lyft behov av utveckling av hur resultaten av spridnings- och dosberäkningar bör redovisas.

För att göra en bedömning och optimering av vilka skyddsåtgärder som kan förberedas på ett effektivt sätt på den aktuella platsen krävs fortsatt utredning och bedömningar av radiologiska risker med andra hänsyn än de strikt strålskyddsmässiga, se även avsnitt 4.2.1 och 7.1.2. Strålsäkerhetsmyndighetens uppgift i detta skede är att ta fram sådana grundläggande data, i form av t.ex. kumulativa frekvensdiagram, som behövs för fortsatt bedömning och utformning av beredskaps- och planeringszoner.[43]

Uppdrag att ta fram närmare vägledning

Enligt utredningens förslag är en grundläggande utgångspunkt urvalet av händelser som ska användas för utformning av beredskaps- och planeringszoner. För blivande tillståndshavare har denna fråga lyfts som en central förutsättning, vilket gör att det finns ett behov att förtydliga vikten av att arbetet skyndsamt drivs vidare och att

[42] Se bilaga 2 till SSM rapport 2017:27 för en utförlig beskrivning av metodiken.
[43] 15 § 3 och 4 förordning (2008:452) med instruktion för Strålsäkerhetsmyndigheten och 4 kap. 30 § andra stycket förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

förutsättningarna för hur val av händelser ska ske (som i första läget lämnas av tillståndshavaren) förtydligas.

Den utredning som inleddes av Strålsäkerhetsmyndigheten för att bedöma och förtydliga på vilket sätt detta val av händelser kan göras (t.ex. helt baserat på eller med stöd av s.k. probabilistiska metoder) beskrivs i en promemoria som Strålsäkerhetsmyndigheten tagit fram och som sammanfattar det inledande arbetet med utredningen (se avsnitt 4.2.3). I promemorian beskrivs att det bör vara möjligt att, i den mån tillräcklig information och detaljerade probabilistiska analyser finns tillgänglig för en kärnteknisk anläggning, ta stöd av denna information för att göra ett s.k. riskinformerat val av händelser för användning vid utformning av anläggningens beredskaps- och planeringszoner.[44] I syfte att förtydliga på vilket sätt och vilken information som behövs inom ramen för processen för utformning av beredskaps- och planeringszoner, rekommenderar utredningen att en ny bedömning görs av när och hur detta utredningsarbete kan ske. Detta är särskilt viktigt för nya anläggningar som kan komma att uppföras på nya platser där det inte sedan tidigare finns kärnkraftsreaktorer (se även avsnitt 6.1.3).

Det har också konstaterats ovan att det finns många mer precisa förutsättningar och kriterier som kan anses mer eller mindre fastställda eller allmängiltiga. Det har inte bedömts som lämpligt att inom denna utredning exakt identifiera vilka av dessa som är lämpliga att formalisera på någon nivå i författningssamlingen, varför det bör göras möjligt för regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer att bedöma och hantera detta i takt med att behovet (i förhållande till antal och typer av nya reaktorer) och kunskapen om olika förutsättningar (inklusive metod för val av händelser) utvecklas vidare.

[44] SSM2024-4212-1, s. 12.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

7.2.3 Bedömning om behov av zoner och skyddsåtgärder

Förslag

Myndigheten för civilt försvar ska lägga de beräkningar som Strålsäkerhetsmyndigheten tagit fram till grund för beslut om behov av att inrätta beredskapszoner, planeringszon och skyddsåtgärder genom att bedöma på vilka avstånd från anläggningen som det är motiverat att förbereda skyddsåtgärderna

1. prioriterad utrymning inom en inre beredskapszon innan ett utsläpp av radioaktiva ämnen har inträffat,
2. utrymning utöver punkten 1,
3. inomhusvistelse,
4. intag av jodtabletter, och
5. utrymning på grund av markbeläggning.

Utöver första stycket ska även åtgärder övervägas som innebär

1. skyndsam varning till befolkningen,
2. olika behov av utdelning av jodtabletter, eller
3. strålningsmätningar.

Vilka typer och kombinationer av beredskaps- och planeringszoner som ett beslut bör innehålla ska bedömas genom att överväga vilka skador på allmänheten till följd av utsläpp av radioaktiva ämnen som kan uppstå om inga skyddsåtgärder skulle vidtas.

Skälen till förslaget

I gällande förordning framgår platsspecifika bestämmelser om vilka beredskaps- och planeringszoner som ska inrättas för de olika kärntekniska anläggningar där det bedömts finnas ett sådant behov. För att det inte ska leda till otydligheter om vilka typer av zoner och syftet med zonerna som den aktuella processen avser, bedömer utredningen att en motsvarande, generell reglering behövs.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Syftet är att förtydliga mål och syfte med de olika typer av zoner som kan bli aktuella, samt vilka skyddsåtgärder som har betydelse för zonernas storlek och därmed är styrande för den bedömning (enligt avsnitt 7.2.2 och 7.1.2) som utformningen av zoner innebär.

I strålskyddsdirektivet anges ett övergripande mål för radiologiska nödsituationer. Det framgår att krishanteringssystemet[45] ska omfatta upprättande av beredskapsplaner[46] i syfte att undvika allvarliga deterministiska hälsoeffekter hos personer i den berörda allmänheten och minska sannolikheten för stokastiska hälsoeffekter (se även avsnitt 4.1.1), med beaktande av de allmänna principerna för strålskydd (berättigande och optimering) samt referensnivåer.[47]

Beaktande av vilka brådskande skyddsåtgärder som ska förberedas

I regeringsuppdraget om översyn av beredskapszoner formulerades, med stöd i ovanstående från strålskyddsdirektivet och IAEA:s standarder (speciellt GSR Part 7) övergripande strålskyddsmål samt vissa ytterligare mål som skulle beaktas i utformningen av beredskaps- och planeringszoner (se även avsnitt 4.2). Syftet med de samlade målen var att utformningen av beredskaps- och planeringszoner skulle göras på ett sätt som innebär att strålskyddsmålen uppnås, men där hänsyn också skulle tas till nackdelar som brådskande skyddsåtgärder kunde medföra. Dessa andra överväganden inkluderas i det som utredningen föreslår ska ingå i den samlade bedömning av vilka beredskaps- och planeringszoner som ska inrättas och vilka skyddsåtgärder som ska förberedas, genom uttrycket *med hänsyn till andra faktorer som enligt lagen om skydd mot olyckor har betydelse för räddningstjänsten och dess planering* (se avsnitt 7.1.2). Inom strålskyddslagen används i stället uttrycket med hänsyn till *ekonomiska och samhälleliga faktorer* för att beskriva den avvägning som ska göras av en åtgärds nytta i förhållande till kostnader att vidta åtgärden, dvs. vid optimering av strålskyddet. Inom ramen för 1 kap. lagen om skydd mot olyckor återfinns flera mål eller principer som mycket väl motsvarar de mål som

[45] Med *krishanteringssystem* avses en juridisk eller administrativ ram som fastställer ansvar för krisberedskap och krisinsatser och skapar förutsättningar för beslutsfattande i händelse av exponering i nödsituationer.
[46] Med *beredskapsplan* avses förberedelser för att planera en lämplig insats i händelse av exponering i en nödsituation baserat på förutsedda händelser och relaterade scenarion, Artikel 4 punkt 30, 2013/59/Euratom.
[47] Artikel 97 punkt 3, 2013/59/Euratom.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Strålsäkerhetsmyndigheten formulerade i samråd med Myndigheten för civilt försvar (se även avsnitt 4.2.1 och 7.1.2). Sammantaget bedömer därmed utredningen att den samlade bedömning och hänsyn som ska tas inför beslut om beredskaps- och planeringszoner kan inrymmas med en hänvisning till lagen om skydd mot olyckor.

Skyddsåtgärder

Strålsäkerhetsmyndigheten har i en sammanfattande promemoria[48] beskrivit vilka skyddsåtgärder som har betydelse för en bedömning av vilka typer och storlek på zon som bör inrättas, baserat på erfarenheter och bedömningar vid översyn av beredskaps- och planeringszoner för befintliga kärntekniska anläggningar, ESS m.m. (se avsnitt 4.2). Myndigheten anger att de brådskande skyddsåtgärder som behöver beaktas för att utforma beredskaps- och planeringszoner är sådana som kräver detaljerade geografiskt förberedda planer för att de ska kunna genomföras effektivt. Baserat på genomförd översyn, och enligt vad som återspeglas i nu gällande reglering av beredskaps- och planeringszoner i 4 kap. förordningen om skydd mot olyckor, är detta åtgärder för s.k. förebyggande eller prioriterad utrymning, utrymning, inomhusvistelse, intag av jodtabletter och utrymning på grund av markbeläggning. Utredningen föreslår därför att dessa åtgärder fortsatt ska framgå i förordningen, men i stället för att ingå i platsspecifika bestämmelser för olika platser och zoner, samlas de som bedömningsgrunder för vad beslutet om beredskaps- och planeringszoner ska göras i förhållande till, dvs. på vilket avstånd från anläggningen som det kan vara motiverat att förbereda sådana åtgärder.

I förordningen om skydd mot olyckor har inte begreppet *förberedd utrymning* använts, utan kraven på förberedelser har uttryckts i termer av att det ska vara möjligt att prioritera utrymning av allmänheten inom den inre beredskapszonen framför utrymning av den yttre beredskapszonen. Utredningen har därför valt att använda uttrycket *prioriterad utrymning inom en inre beredskapszon* tillsammans med ett förtydligande av förutsättningar för att denna typ av skyddsåtgärd ska vara effektiv, dvs. att den ska ske innan ett utsläpp av radioaktiva ämnen har inträffat.

[48] SSM2024-4212-1, s. 12 ff.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Den andra punkten avser att täcka upp för övriga behov att förbereda utrymning baserat på förutbestämda åtgärdsnivåer. Förberedelse av utrymning enligt andra punkten avser utrymning som kan vara motiverad i syfte att begränsa exponering av allmänheten för joniserande strålning, medan prioriterad utrymning kan övervägas vid en lägre tröskel. Utrymning innan utsläpp kan helt undanröja sannolikheten för exponering om situationen skulle förvärras. Utrymning i yttre beredskapszonen ska visserligen ske skyndsamt och innan utsläpp skett, men med lägre prioritet än utrymning av inre beredskapszonen. I yttre beredskapszonen kan även kombinationen intag av jodtabletter och inomhusvistelse vara ett alternativ till utrymning, vilket innebär att utrymning inte omfattar alla. Inomhusvistelse eller intag av jodtabletter enligt *tredje och fjärde punkten* har i hittillsvarande planering bedömts som mindre lämpliga att vidta som försiktighetsåtgärder innan ett utsläpp sker, eftersom för tidigt genomförande kan minska åtgärdernas effektivitet om det drar ut på tiden innan situationen eventuellt förvärras. Utrymning på grund av markbeläggning enligt den femte punkten avser i huvudsak en tillräcklig förmåga att kunna genomföra strålningsmätningar som underlag till ett beslut om utrymning som behöver förberedas.[49]

Andra brådskande skyddsåtgärder kan också vara aktuella att förbereda, men de har inte samma betydelse för utformning (dvs. behov och storlek) på beredskaps- och planeringszoner. I Strålsäkerhetsmyndighetens promemoria lyfts skyddsåtgärder som livsmedelsåtgärder, åtgärder för varor, personsanering och åtgärder för att minska oavsiktligt intag. Även för dessa syften har utredningen jämfört med nu gällande krav på länsstyrelserna att förbereda vissa åtgärder. Där återstår, när de skyddsåtgärder som har betydelse för zonernas utformning tas bort, flera varianter av förhands- och extrautdelning av jodtabletter, åtgärder för skyndsam varning av befolkningen samt åtgärder för att kunna genomföra strålningsmätningar. Utredningens förståelse är att dessa krav på förberedelser går att knyta till vilka beslut som kan behöva fattas t.ex. vad gäller livsmedelsåtgärder och åtgärder för att minska oavsiktligt intag. För att återspegla hur krav på förberedelser har uttryckts samt för att inte tillföra en alltför detaljerad reglering, föreslår utredningen att det uttrycks på liknande sätt, men där det kan räcka med en gemensam punkt avseende utdelning av jodtabletter. Processen och de olika myndigheternas expertis, inter-

[49] Se även SSM2024-4212-1, s. 15.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

nationella standarder och kunskapsutveckling i övrigt kan tillämpas för att i beslut eller rådgivning för framtagning av program uttrycka mer detaljerade krav eller rekommendationer till berörda länsstyrelser.

Både skyddsåtgärder och andra åtgärder, t.ex. sanering behöver beaktas i beredskapsplaneringen, men utformningen av beredskaps- och planeringszoner utgår från behovet av att förbereda brådskande skyddsåtgärder. Utredningens uppdrag avser reglering för beredskaps- och planeringszoner varför det är de skyddsåtgärder som har betydelse för den utformningen som ovanstående urval är fokuserat på. I sammanhanget är det dock viktigt att påpeka att det övergripande kravet på länsstyrelsernas program för räddningstjänst och sanering enligt vad som omfattas i 4 kap. 6 och 8 §§ lagen om skydd mot olyckor har ett bredare syfte.

Ytterligare skäl att behålla regler om vilka skyddsåtgärder som ska förberedas i förordningen om skydd mot olyckor, är att de förberedelser som tillståndshavaren blir skyldig att bekosta genom den så kallade beredskapsavgiften också är beräknade med dessa åtgärder som grund (se vidare kapitel 9).

Beredskaps- och planeringszoner som kan behöva inrättas

Syftet med att inrätta beredskaps- och planeringszoner är ytterst knutet till att skydda allmänheten mot skadliga effekter från joniserande strålning. Vilka åtgärder som bör förberedas bör bedömas med hänsyn till åtgärdernas konsekvenser, såväl för individer som samhälle. När det gäller den specialreglering som beslut om beredskaps- och planeringszoner innebär, men där utredningen bedömer att de platsspecifika bestämmelserna i förordningen om skydd mot olyckor bör utmönstras, kan det finnas skäl att i förordningen förtydliga syfte och mål för när det kan finnas skäl att överväga att inrätta olika typer av zoner. Som konstaterats tidigare har bl.a. IAEA bedömt att de grundläggande principerna för beredskapsplanering som återges i GSR Part 7 är fortsatt tillämpliga även för nya reaktortekniker. Strålsäkerhetsmyndigheten har även i samråd med dåvarande Myndigheten för samhällsskydd och beredskap och berörda länsstyrelser i genomförd översyn på ett noggrant sätt gått igenom grunderna för hur denna planering bör genomföras.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Som konstaterats ovan kan det finnas skäl att utreda och se över hur vissa mer detaljerade bedömningar, såsom val av händelser och val av mer specifika kriterier, bör göras för att åstadkomma en riskinformerad bedömning av behov av zoner. Detta ser utredningen som en del i en mer detaljerad utredning och, vid behov, reglering.

Däremot uppfattar utredningen att de grundläggande målen för varför beredskaps- och planeringszoner bör inrättas utgör en mer stabil grund. Genom att de införs i förordningen om skydd mot olyckor förtydligas ramen för vilka överväganden som ska göras inför ett sådant beslut, utan att föregripa mer detaljerade metoder eller kriterier. Det kan också ses som ett sätt att förtydliga syftet med beredskaps- och planeringszoner i förhållande till den bredare beredskapsplaneringen som kan behövas, utan att detta beslut om zoner tillämpas med en alltför bred innebörd. Tillsyn av t.ex. de program för räddningstjänst vid utsläpp av radioaktiva ämnen är ett annat sätt att utvärdera och bedöma om samhällets planering uppfyller de samlade målen för beredskap för olika typer av händelser och åtgärder.

Sammanfattningsvis föreslår utredningen att det införs en bestämmelse i förordningen om skydd mot olyckor som knyter syftet med zonerna i förhållande till möjliga radiologiska konsekvenser för allmänheten, och vilka typer och kombinationer av zoner som därmed bör *övervägas*. Detta är alltså inte avsett som en preskriptiv reglering, med hänsyn till behovet att värderingar och beslut om zoner ska anpassas till de risker som varje kärnteknisk anläggning kan medföra. Det avser dock att utgöra en vägledning och till viss del styrning så att övervägandena också återspeglar de förutsättningar och bedömningar som gjorts för befintliga kärntekniska anläggningar i Sverige[50].

Förslaget innebär att en utgångspunkt vid beslut om vilka zoner som ska inrättas är om det kan uppstå allvarliga deterministiska hälsoeffekter eller ej, och i vilken mån övriga deterministiska eller stokastiska hälsoeffekter bedöms kunna uppstå i sådan utsträckning att det vore motiverat att förbereda skyddsåtgärder och därmed olika typer av beredskaps- eller planeringszoner (se avsnitt 4.1.1 för förklaring av begreppen). Det är alltså enbart i den mån det vid en kärnteknisk anläggning kan uppstå radiologiska nödsituationer som kan medföra sådana utsläpp av radioaktiva ämnen som kan medföra *allvarliga deterministiska hälsoeffekter* hos allmänheten, som det är aktuellt att överväga att inrätta en mer omfattande planering genom

[50] Se även SSM2024-4214-1, s. 16 ff.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

en inre beredskapszon, en yttre beredskapszon och en planeringszon. Detta motsvarar att det för sådana anläggningar bör övervägas att förbereda så kallade förebyggande brådskande skyddsåtgärder som behöver vidtas innan ett utsläpp av radioaktiva ämnen sker (se även ovan). För anläggningar där det *inte* kan uppstå allvarliga deterministiska hälsoeffekter utanför anläggningens område, är det i stället aktuellt att överväga behov och utsträckning av en beredskapszon, en planeringszon eller båda, beroende på vad spridnings- och dosberäkningarna och avvägningen av vilka skyddsåtgärder som är möjliga och rimliga att förbereda med hänsyn till övriga faktorer. Den beredskapszon som avses här motsvarar en *yttre* beredskapszon, jämfört med det behov av två typer av beredskapszoner som avses för anläggningar där radiologiska nödsituationer kan uppstå med utsläpp av radioaktiva ämnen som kan leda till allvarliga deterministiska hälsoeffekter hos allmänheten om inga skyddsåtgärder vidtas.

De olika benämningarna för beredskapszon kan vara något förvirrande, då det även i nu gällande författning är det som benämns yttre beredskapszon som motsvaras av den enkla benämningen beredskapszon, för de anläggningar där ingen inre beredskapszon behövs.[51] Med hänsyn till att de begrepp som valdes för befintliga anläggningar i samband med översynen av zoner 2017 bedöms det dock inte som ändamålsenligt att föreslå ändrade benämningar, men för att åstadkomma tydlighet med zonernas innebörd används begreppet yttre beredskapszon i den aktuella bestämmelsen, även då det inte är aktuellt med en inre beredskapszon.

Utredningen har övervägt att även föreslå att en bestämmelse med maximala avstånd för inre och yttre beredskapszon (där denna uppdelning finns) och planeringszon införs i förordningen om skydd mot olyckor. Syftet skulle vara att ge ett visst konkret stöd för såväl beredskapsplaneringen som för t.ex. en sökande av regeringens godkännande av en kärnteknisk anläggning. De maximala avstånden skulle kunna återspegla de avstånd som finns beslutade för befintliga kärnkraftsreaktorer, dvs. en inre beredskapszon om cirka 5 kilometer från anläggningen, en yttre beredskapszon om cirka 25 kilometer från anläggningen, samt en planeringszon om cirka 100 kilometer från anläggningen.

Utredningen har dock konstaterat att det kan vara svårt att uttrycka en sådan regel på ett tydligt sätt, utan att det tolkas som en

[51] I t.ex. Finland är begreppet skyddszon motsvarande det svenska inre beredskapszon.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

schablon över vilka typer av zoner och avstånd som alltid ska inrättas för kärntekniska anläggningar. Det vore att motverka förståelsen och syftet med att beredskapsplaneringen ska vara anpassad till den risk som en anläggning kan medföra. Information om vilka zoner som har beslutats för befintliga kärntekniska anläggningar är också förhållandevis lätt tillgänglig, genom den nu gällande förordningen och med de olika rapporter för utredning och underlag för regeringens beslut om zoner[52]. Sammantaget bedömer utredningen att bestämmelser som anger specifika avstånd inte bör införas i förordningen.

7.2.4 Samråd och deltagande inför beslut

Förslag

Myndigheten för civilt försvar ska inför beslutet om beredskaps- eller planeringszoner och skyddsåtgärder samråda med Strålsäkerhetsmyndigheten, berörda länsstyrelser och andra myndigheter.

Innan beslutet fattas ska tillståndshavaren för den kärntekniska anläggningen ges tillfälle att lämna synpunkter.

Bedömning

Det bör inte införas något bredare samråd avseende planering av räddningstjänst med allmänhet, miljöorganisationer eller liknande aktörer.

Skälen till förslaget och bedömningen

Myndigheten för civilt försvars beslut skapar grundläggande förutsättningar för den beredskap som olika samhällsaktörer behöver vidta förberedelser för i händelse av en radiologisk nödsituation.

De övergripande kraven i 1 kap. lagen om skydd mot olyckor anger syfte och mål för räddningstjänsten och lägger en allmän grund för tillämpning av lagen om skydd mot olyckor.

Beslutet i sig har inte har någon direkt påverkan på tillståndshavaren till den kärntekniska anläggning vars potentiella konsekvenser bered-

[52] Se avsnitt 4.2.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

skapen avser att omhänderta, i termer av krav på åtgärder som behöver vidtas av tillståndshavaren själv. Däremot är tillståndshavaren berörd av beslutet genom att zonernas utsträckning och tillhörande skyddsåtgärder har en direkt inverkar på beredskapsavgiftens storlek. Det kan inte heller uteslutas att tillståndshavaren kan ha synpunkter på de bedömningar och avvägningar som görs av radiologiska konsekvenser för allmänheten i relation till de ekonomiska och samhälleliga aspekter som ska vägas samman i beslutet. Av dessa skäl bedömer utredningen att den berörda tillståndshavaren ska ges möjlighet att lämna synpunkter.

Frågan om samråd även ska omfatta miljöorganisationer och allmänhet har lyfts till utredningen. Dessa aktörer har rätt att delta i tillståndsprocesserna enligt miljöbalken och kärntekniklagen. I denna del av processen, som rör beredskap för tillståndsgiven verksamhet, är det samhällets behov som står i centrum. Något rätt enligt Århuskonventionen eller miljöbalkens regler för allmänheten att delta i processen finns inte. Lagen om skydd mot olyckor innehåller inte heller några bestämmelser som ger denna rätt. Det saknas skäl att i detta sammanhang vidga rätten för miljöorganisationer och allmänheten att delta. Se även nedan i avsnitt 7.2.6 om rätten att överklaga beslut.

7.2.5 Beslutets innehåll och efterföljande åtgärder

Förslag

Beslutet från Myndigheten för civilt försvar ska ge information om

1. den eller de kärntekniska anläggningar som beslutet avser,
2. den eller de länsstyrelser som berörs av beslutet
3. vilka beredskapszoner eller planeringszon som ska inrättas
4. de aktuella zonernas utsträckning, och
5. vilka skyddsåtgärder som ska förberedas.

Beslutet ska skickas till berörda länsstyrelser, tillståndshavaren, Strålsäkerhetsmyndigheten samt berörda kommuner.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Den exakta utformningen av beredskaps- och planeringszonerna fastställs av den eller länsstyrelsen eller de länsstyrelser som anges i beslutet. Programmet för räddningstjänst vid utsläpp av radioaktiva ämnen ska innehålla uppgifter om den exakta utformningen av beredskaps- och planeringszoner samt de förberedelser som följer av Myndigheten för civilt försvars beslut.

Den länsstyrelse där den kärntekniska anläggningen är belägen ska informera tillståndshavaren när de skyddsåtgärder som framgår av beslutet har förberetts i tillräcklig utsträckning.

Skälen till förslaget

Det beslut Myndigheten för civilt försvar fattar när det gäller beredskapsbehov behöver vara tydligt. Eftersom beslutet ersätter de specifika regler som i dag finns i förordningen om skydd mot olyckor och blir styrande för berörda länsstyrelser är det viktigt att alla nödvändiga och relevanta delar också finns i beslutet. Beslutet utgör också underlag för beräkning av beredskapsavgiften (se kapitel 9).

Beslutets innehåll

En grundläggande information är att beslutet innehåller information om vilken eller vilka kärntekniska anläggningar som beslutet gäller för. Detta speglar även den information som den tillståndshavare som gjort anmälan lämnat in, med den eller de olika typer av anläggningar och anläggningsplats som tillståndet omfattar.

Därutöver är det också grundläggande att beslutet pekar ut vilken eller vilka länsstyrelser som berörs av beslutet. Det är bara de länsstyrelser som berörs av ett behov att inrätta zoner och genomföra förberedelser av skyddsåtgärder enligt genomförda analyser av radiologiska risker och med andra hänsyn som bör pekas ut. Det innebär att ett län kan inkluderas i de zoner som framgår av beslutet, men det är bara de länsstyrelser som pekas ut som ska genomföra förberedelser för de aktuella skyddsåtgärderna. Om en zonutsträckning exempelvis inkluderar en liten obebyggd del av ett län, är det upp till Myndigheten för civilt försvar att bedöma om det finns skäl att förbereda för skyddsåtgärder eller inte.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Beslutets kärna är vilka beredskaps- eller planeringszoner som ska inrättas, deras utsträckning (jfr hittillsvarande bestämmelser som anger cirka antal kilometer) samt vilka skyddsåtgärder som ska förberedas inom respektive zon. Den exakta utformningen som berörda länsstyrelser tar fram, kan medföra att avstånden för de olika zonerna till anläggningen är kortare eller längre. De specifika skyddsåtgärder som ska förberedas inom de beslutade zonerna framgå. Nivån av information bör motsvara den i hittillsvarande bestämmelser och kan innebära olika mer detaljerade behov av åtgärder, t.ex. investeringar i olika typer av mätnings- och varningssystem, resurs- och kompetensförstärkning och övningsverksamhet.

Om det finns behov kan ett beslut även ange olika tider eller skeden då förberedelserna behöver vara på plats, exempelvis i förhållande till om det finns behov att utöka förberedelserna i förhållande till när olika anläggningar som berörs av beslutet tas i provdrift.

Efter fattat beslut föreslår utredningen att Myndigheten för civilt försvar ska delge beslutet, utöver till de länsstyrelser som berörs och ska införa planeringen, även till tillståndshavaren, Strålsäkerhetsmyndigheten och berörda kommuner. Det finns inget som hindrar att informationen delges eventuella andra berörda myndigheter, men utredningen bedömer inte att det behöver uttryckas i författning.

Länsstyrelsernas arbete

Länsstyrelserna där det kommer att finnas beredskaps- eller planeringszoner har efter fattat beslut en viktig roll att inom ramen för sitt arbete med programmet för statlig räddningstjänst ange den exakta utformning som aktuella zoner ska ha. Det är angeläget att detta beslut fattas så snart som möjligt och även att den detaljerade planeringen som krävs kommer på plats för samtliga berörda länsstyrelser.

Den exakta utformningen av beredskaps- och planeringszoner bör, som framgår i avsnitt 7.1.3 ovan, grundas i lokal kännedom och praktiska överväganden i relation till hur en räddningsinsats kan gå till och hur information snabbt och effektivt kan förmedlas. Sådant som vägsträckningar, järnvägar, vattendrag och samhällen måste beaktas för att beredskapen ska kunna bli välfungerande. Det är viktigt att de berörda länsstyrelserna samverkar för att få till stånd en enhetlig och väl övervägd planering och det är upp till länsstyrelserna att an-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

tingen fatta ett separat beslut om zonernas utsträckning eller låta dessa framgå i programmet för räddningstjänsten. Även om det fattas ett separat beslut bör zonernas exakta utformning också framgå av programmet för räddningstjänsten.

Information till tillståndshavaren

Som framgår i avsnitt 6.3 föreslår utredningen att kärntekniklagen förtydligas om att en tillståndshavare inte får ta en anläggning i provdrift innan samhällets beredskap är på plats. Tillståndshavaren har dock inte ansvar för att vidta några åtgärder för att inrätta beslutade beredskaps- eller planeringszoner eller förbereda skyddsåtgärder. Detta görs av berörda länsstyrelser efter Strålsäkerhetsmyndigheten ska i egenskap av tillsynsmyndighet göra en kontroll av att kraven på säkerhet och strålskydd uppfylls (vilket även inkluderar krav på tillståndshavarens beredskapsplanering) innan en kärnteknisk anläggning får tas i provdrift. Denna kontroll omfattar inte samhällets beredskap. Eftersom de åtgärder som länsstyrelserna ska förbereda blir en så viktig förutsättning för att en tillståndshavare ska få ta ett godkännande om att inleda provdrift i anspråk, bedömer utredningen att det är rimligt att berörda länsstyrelserna ska ge klartecken ur ett beredskapsperspektiv. Detta blir förstås bara aktuellt om ett beslut från Myndigheten för civilt försvar medfört behov av förberedelse av zoner och skyddsåtgärder.

Utredningen bedömer också att det är rimligt att denna information bör samordnas och lämnas av en länsstyrelse, i de fall flera skulle vara berörda av Myndigheten för civilt försvars beslut. För befintliga kärnkraftverk är det den länsstyrelse där den kärntekniska anläggningen är belägen som är mest påverkad, genom att de inre och yttre beredskapszonerna som också medför störst behov av planering, t.ex. installation av mätutrustning, varningssystem m.m. för att kunna genomföra utrymning. Informationen bör därmed lämnas från den länsstyrelse där den kärntekniska anläggningen är belägen.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

7.2.6 Möjligheten att överklaga

Förslag

Myndigheten för civilt försvars beslut om beredskaps- eller planeringszoner samt skyddsåtgärder för allmänheten ska kunna överklagas av tillståndshavaren, Strålsäkerhetsmyndigheten, berörda länsstyrelser och andra myndigheter som berörs av beslutet. Besluten får överklagas till allmän förvaltningsdomstol.

Bedömning

Det bör inte införas någon rätt att överklaga Myndigheten för civilt försvars beslut för allmänhet, miljöorganisationer eller liknande aktörer.

Skälen till förslaget och bedömningen

Beslut om beredskaps- och planeringszoner såväl som olika specifika beslut vid länsstyrelsens planering bör kunna överklagas av de som direkt berörs av besluten, alltså tillståndshavaren som får bekosta delar av beredskapen genom beredskapsavgiften och de myndigheter och kommuner som på något sätt åläggs att vidta åtgärder i enlighet med besluten. Utredningen föreslår därför att 10 kap. 6 § lagen om skydd mot olyckor kompletteras med en sådan bestämmelse.

Någon möjlighet för allmänhet eller intresseorganisationer att överklaga besluten bör inte finnas, då besluten rör samhällets beredskapsplanering. Allmänhetens och intresseorganisationers rätt att komma till tals regleras i tillståndsprocessen enligt kärntekniklagen och miljöbalken, där frågan om anläggningen ska tillåtas eller inte behandlas. Samhällets beredskapsplanering innefattar inte någon rätt för dessa aktörer att delta i samråd eller överklaga beslut och det saknas skäl att frångå denna princip.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

7.2.7 Ändrade förutsättningar kan medföra en förnyad bedömning

Förslag

Om en tillståndsgiven verksamhet ändras som innebär att de radiologiska risker förändras som har betydelse för ett för anläggningen fattat beslut om beredskaps- och planeringszoner, ska tillståndshavaren anmäla detta till Myndigheten för civilt försvar.

Myndigheten för civilt försvar ska göra en förnyad bedömning och vid behov genomföra processen för och fatta beslut om eventuellt ändrat behov av zoner eller skyddsåtgärder.

Myndigheten för civilt försvar ska även göra en bedömning av om det finns skäl att fatta ett nytt beslut om en författning har ändrats efter beslutet och ändringen skulle ha betydelse för beslutet, eller de förutsättningar som låg till grund för beslutet har ändrats och ändringarna skulle ha haft betydelse för beslutet.

Förslaget gäller både för nya och befintliga kärntekniska anläggningar.

Skälen till förslaget

Förutsättningarna för en verksamhet kan förändras över tid. Det kan både avse att det finns mer kunskap om vilka händelser som kan inträffa som kan leda till utsläpp av radioaktiva ämnen till omgivningen och det värsta möjliga utsläppets omfattning och innehåll av radioaktiva ämnen (källtermen). Den planerade tiden för drift av anläggningen kan ändras eller andra omständigheter tillkommer som medför beslut om avveckling, då allt kärnämne i form av använt kärnbränsle förs bort från anläggningsplatsen för placering i ett mellanlager eller slutförvar. Dessutom kan förutsättningarna vid en förläggningsplats ändras om nya anläggningar tillkommer (av samma eller ny tillståndshavare). För ny reaktorteknik kan också drifterfarenheter användas för att göra nya eller uppdaterade analyser av säkerheten och vilka radiologiska nödsituationer som kan uppstå. Detta är exempel på situationer som kan medföra att de radiologiska riskerna förändras på ett sätt som kan, och efter en förnyad utredning bör, medföra att kraven på planering av skyddsåtgärder anpassas till de ändrade förutsättningarna.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Tillståndshavaren är skyldig att anmäla till Myndigheten för civilt försvar om det sker förändringar i verksamheten som kan innebära att analysen av de radiologiska risker som låg till grund för utformning och beslut om beredskaps- och planeringszoner påverkas.

När behovet av en ny bedömning aktualiseras av händelser i omvärlden är det Myndigheten för civilt försvar som får initiera en ny bedömning. På liknande sätt som inom kärntekniklagen är det viktigt att beredskapen planeras på ett likvärdigt sätt och baserat på aktuell kunskap. Som noterats i bl.a. avsnitt 4.1.3 pågår mycket kunskapsutveckling när det gäller SMR i allmänhet, men även av strategier eller principer för beredskap. Det bör därför även vara möjligt för Myndigheten för civilt försvar att initiera en förnyad bedömning av ett beslut om författning eller andra förutsättningar som låg till grund för beslutet har ändrats och ändringarna skulle ha haft betydelse för beslutet. Formuleringen överensstämmer även med de skäl som framgår av ändringen i kärntekniklagen när det gäller möjligheten att begära förhandsbesked om en kärnteknisk anläggnings konstruktion[53]. En ny bedömning får därefter göras av Myndigheten för civilt försvar med hjälp av Strålsäkerhetsmyndigheten och andra berörda på samma sätt som beskrivs ovan.

En följd av en ändrad bedömning av behov av beredskaps- eller planeringszoner och tillhörande skyddsåtgärder bör bli att den beredskapsavgift som tillståndshavaren är skyldig att betala kan komma att ändras. Det kan dock bl.a. bero på om samma aktör har tillstånd till fler reaktorer vid samma anläggningsplats. En förändrad fördelning av kostnader per berörd verksamhet kan ändå behöva göras, i syfte att upprätthålla tydlighet för olika aktörers bidrag till strålningsrelaterade risker och nödvändig planering för skyddsåtgärder utanför anläggningen. Mer om mekanismer för beräkning och fördelning av beredskapsavgiften finns i kapitel 9.

[53] Prop. 2025/26:171, s. 18 och s. 69 f.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

7.2.8 Förberedande dialog

Förslag

Det ska vara möjligt för tillståndshavare till kärntekniska anläggningar att begära förberedande dialog hos Myndigheten för civilt försvar, Strålsäkerhetsmyndigheten eller den länsstyrelse där den kärntekniska anläggningen uppförs.

Den förberedande dialogen får avse innehåll i den anmälan som ska göras till Myndigheten för civilt försvar och om tidsplanen för de berörda myndigheternas arbete efter en sådan anmälan.

Skälen till förslaget

Utredningen gjorde i första delbetänkandet en genomgång av utgångspunkter m.m. om serviceskyldighetens omfattning.[54] I förhållande till tillståndsprövning enligt kärntekniklagen bedömde utredningen att det behov av dialog som kan finnas mellan en sökande och den prövande eller beredande myndigheten i förberedelsearbetet inför att ansökan slutligen lämnas in, kan gå utöver vad serviceskyldigheten enligt förvaltningslagen omfattar. Exempel på behov av dialog som lyftes var diskussion kring ansökans omfattning, vilka förväntningar Strålsäkerhetsmyndigheten har på ansökan omfattning och innehåll, avstämningar kring tidplaner, vägledning om regelverkets utformning och behov av medföljande utredningar som myndigheten bedömer som nödvändig förutsättning, tillsammans med andra underlag, för att en kommande ansökan kan anses komplett.

När det gäller den ovan föreslagna processen för utformning av beredskaps- och planeringszoner bör det noteras att det inte rör sig om ett ansökningsförfarande som mynnar ut i ett beslut om åtgärder som en tillståndshavare ska eller får vidta. Det är den eller de länsstyrelser som berörs av beslutet som är den huvudsakliga mottagaren av beslutet. Som konstaterats, och förtydligas ytterligare genom utredningens förslag, påverkas ändå en tillståndshavare genom dels förbud att ta en anläggning i provdrift innan samhällets beredskap är på plats (avsnitt 6.3), dels genom den beredskapsavgift som tas ut för att bekosta dessa särskilda åtgärder för beredskap (kapitel 9).

[54] SOU 2025:7, s. 241 f.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Det är också tillståndshavaren som är den som enligt avsnitt 7.2.1 ska göra en bedömning av när det är lämpligt att lämna in en anmälan till Myndigheten för civilt försvar. Det kan vara svårt för en tillståndshavare att göra en fullständig bedömning av både vilket underlag som behövs för processen som vid vilken tidpunkt det är lämpligt att göra en anmälan, utan stöd från berörda myndigheter.

En möjlighet för tillståndshavaren att, innan en anmälan görs, begära förberedande dialog med Myndigheten för civilt försvar, Strålsäkerhetsmyndigheten eller den länsstyrelse inom vars län anläggningen kommer att byggas, bör därför införas. Dialogen bör få avse anmälans innehåll och tidsplanen som myndigheterna bedömer att de kan behöva för att genomföra sina uppgifter, inklusive berörda länsstyrelsers utvecklingstid för att inrätta zoner och förbereda aktuella skyddsåtgärder. Den dialog och det informationsutbyte som kan krävas i form av mötesserier eller andra återkommande avstämningar över tid för att den föreslagna processen ska kunna ske på ett effektivt sätt, utgör ett mer långtgående behov som utredningen bedömer inte normalt har ansetts ingå i den allmänna serviceskyldigheten. På motsvarande sätt som inför tillståndsprövning enligt kärntekniklagen kan en sådan formaliserad möjlighet till informationsutbyte och förberedelse för processen också vara viktigt för att säkerställa att olika aktörer, såväl väl etablerade som mer nya, behandlas lika, och en tydlig inriktning på vem som får begära dialogen och vad den får avse ger också möjlighet för myndigheterna att sortera och prioritera mellan olika aktörers kontaktförfrågningar.

Enligt förslaget ska begäran kunna riktas till en eller flera myndigheter, i förhållande till vilket behov som föreligger. Avser det t.ex. mer information och dialog om vilket underlag som behövs för Strålsäkerhetsmyndighetens beräkningar kan det räcka att tillståndshavaren begär dialog med den myndigheten. Behov av mer information om tidsplaner för länsstyrelsens förberedelser, beroende på vilken planering som redan finns i det aktuella länet, kan räcka att diskutera med länsstyrelsen i det län där den kärntekniska anläggningen kommer att uppföras. Om begäran riktas till flera myndigheter har de, som redan i dag etablerade samverkande myndigheter, förutsättningar att samordna sitt arbete med den förberedande dialogen.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

7.2.9 Samlad bedömning av tid för processen

När det gäller planeringen av den del av samhällets beredskap som utformning av beredskaps- och planeringszoner avser, dvs. berörda länsstyrelsers förberedelser av särskilda skyddsåtgärder vid utsläpp av radioaktiva ämnen från kärntekniska anläggningar i Sverige, samt rådgivande och annan verksamhet hos Myndigheten för civilt försvar, Strålsäkerhetsmyndigheten och Socialstyrelsen, påverkas den inte bara av anläggningens egenskaper, utan också till betydande del av förutsättningarna i det område som beredskapsplaneringen ska täcka, dvs. beredskaps- och planeringszonerna. Det betyder att det arbete och de investeringar som krävs för beredskapsplaneringen kommer att skilja sig åt mellan anläggningar beroende på var de placeras, även om själva anläggningarna är likvärdiga.

I avsnitt 4.2.2 ges en beskrivning av utveckling av verktyg och bedömning av tid för Strålsäkerhetsmyndighetens uppgifter i samband med utformning av beredskaps- och planeringszoner. Ett antagande för hur lång tid de moment som krävs för att ta fram ett underlag med spridnings- och dosberäkningar som beskriver de radiologiska konsekvenser som bör beaktas som grund för beslut om beredskaps- och planeringszoner för nya kärnkraftsreaktorer är att detta skulle ta *cirka ett år*, även om det finns flera osäkerheter för en sådan bedömning.

För Myndigheten för civilt försvar bedöms den typ av uppgift och process som utredningen föreslår kunna implementeras med stöd av andra beslutsprocesser som finns inom myndigheten i dag. Bedömningen är därför att det inte ska krävas årslånga processer eller handläggningstider för själva beslutet.

Det är länsstyrelsens implementering av zoner och skyddsåtgärder som i praktiken är det som behöver vara på plats innan en kärnteknisk anläggning ska tas i provdrift (se avsnitt 6.3). För länsstyrelser i län där det i dag finns kärntekniska anläggningar med något behov av beredskaps- eller planeringszoner, särskilt med kärnkraftsreaktorer, är utgångspunkten för tillkommande verksamheter förhållandevis gynnsam. Som konstaterats tidigare är det inte säkert att en länsstyrelse behöver vidta några nya investeringar eller resursökningar, även om en ny anläggning i förhållande till dess radiologiska risker medför behov av zoner och förberedelse av skyddsåtgärder, beroende på vilken planering som redan finns på plats. Berörda länsstyrelser

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

behöver tid för att förstå vilka risker som verksamheten medför, såväl som tillståndshavarens planering och behov när i tid eventuella förberedelser behöver vara på plats. Särskilt för en länsstyrelse som inte har den typ av tillkommande planering med beredskaps- eller planeringszoner sedan tidigare, krävs tid att rekrytera, utbilda och planera den nödvändiga beredskapen, vilket kan ta ett par år. I sammanhanget vill utredningen påpeka att berörda länsstyrelser kommer att engageras även innan ett formellt beslut fattas, och beroende på hur tydligt det är vilket behov av beredskap som kan tillkomma, finns det inte i utredningens förslag på process eller beredskapsavgift något hinder för att vissa förberedelser påbörjas förhållandevis tidigt. Därmed bedömer utredningen att det bör vara fullt möjligt att berörda länsstyrelser väl bör kunna matcha de tidsplaner och moment som omfattas av byggnation och stegvis kontroll inför provdrift.

Sammanfattningsvis bedömer utredningen att förslagen, som i praktiken främst synliggör en process med ingående steg och olika berörda aktörer. Det kan se ut som många steg och aktörer, men Kärnkraftsprövningsutredningen bedömer att det inte är någon särskilt ny omfattande hantering som tillförs, utöver förtydligade moment för hur processen initieras och vem som fattar beslut.

7.3 Befintliga anläggningar tillämpar beslutade zoner

Förslag

De specifika bestämmelserna om platser och avstånd för beredskaps- och planeringszoner utmönstras ur förordningen om skydd mot olyckor.

Den nuvarande lydelsen fortsätter att gälla för befintliga anläggningar, men vid förändringar som påverkar strålningsrelaterade risker som har betydelse för utformningen av beredskaps- och planeringszoner i befintliga anläggningar gäller den nya ordningen.

Skälen till förslaget

Som konstaterats tidigare utgör bestämmelserna om beredskaps- och planeringszoner samt skyddsåtgärder inom zonerna i förordningen om skydd mot olyckor i praktiken platsspecifika beslut. De bör därför

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

utgå ur förordningen, men genom övergångsbestämmelser fortsatt gälla för befintliga anläggningar så länge det inte sker en sådan ändring av deras verksamhet att det är motiverat att göra en översyn av beslutade zoner och skyddsåtgärder (se avsnitt 7.2.7). I sådana situationer bör den process som tillämpas för nya kärntekniska anläggningar också gälla för den ändrade anläggningen. En sådan ordning bidrar till att planeringen av räddningstjänsten enligt 4 kap. 6 § för kärntekniska anläggningarna i Sverige grundar sig på anpassad och aktuell kunskap.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK.2026.102 Handling: 436726

8 Krav på överföring av värden för processparametrar anpassas

I detta kapitel presenteras förslag på anpassad tillämpning av krav på överföring av värden för processparametrar från vissa kärntekniska anläggningar till Strålsäkerhetsmyndigheten, baserat på vilka konsekvenser som kan uppstå i samband med en radiologisk nödsituation.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

8.1 Överföring av värden för processparametrar bör fortsatt krävas för vissa kärntekniska anläggningar

Förslag

Den som har tillstånd till innehav, uppförande eller drift av en kärnteknisk anläggning ska vara skyldig att i samband med en radiologisk nödsituation som kan leda till utsläpp av radioaktiva ämnen, överföra värden för processparametrar till Strålsäkerhetsmyndigheten, under förutsättning att vissa kriterier är uppfyllda.

Skälen till förslaget

Det regelverk som finns för överföring av värden för processparametrar är framtaget för och anpassat till befintliga kärnkraftsreaktorer i drift, dvs. storskaliga reaktorer av lättvattenteknik. Utgångspunkten för regleringen är de potentiella konsekvenser för allmänheten som kan uppstå till följd av utsläpp av radioaktiva ämnen från reaktorerna i samband med en radiologisk nödsituation (se avsnitt 4.1.1 för närmare förklaring av begreppet). Det övergripande syftet med krav på överföring av processparametrar är att ge Strålsäkerhetsmyndigheten optimala förutsättningar för att i samband med en radiologisk nöd-

situation som kan leda till utsläpp av radioaktiva ämnen tillhandahålla råd och stöd till beslutsfattare, som i sin tur ska besluta om nödvändiga brådskande skyddsåtgärder för allmänheten (se vidare avsnitt 4.1.1 för förklaring av begreppet brådskande skyddsåtgärder samt avsnitt 8.2.1 om hur begreppet knyter till uppställda kriterier).

Även om kravet på överföring av värden för processparametrar enbart gäller för kärnkraftsreaktorer, bör i sammanhanget också förtydligas att det finns specifika krav i Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om beredskap som gäller kärntekniska anläggningar i beredskapskategori 2 och 3 (befintliga kärnkraftsreaktorer är placerade i beredskapskategori 1). Till exempel finns det krav på tillgång till viss meteorologiutrustning, krav på dokumentation och anmälan vid avbrott samt krav på att meteorologiparametrar ska mätas kontinuerligt och skickas till myndigheten.[1]

Framtida kärnkraftsreaktorer kan komma att utgöras av en större variation av olika typer och storlekar än dagens befintliga reaktorer. En närmare beskrivning av vad som avses med känd och ny reaktorteknik återfinns i utredningens första delbetänkande samt avsnitt 4.1.3.[2] Där beskrivs vad som avses med små modulära reaktorer (SMR) inklusive begreppen micro-reaktorer (MMR) och SMR med mer innovativ teknik, även kallat avancerade modulära reaktorer (AMR). Även andra typer av kärntekniska anläggningar kan bli aktuella i framtiden och bör inrymmas i regleringen.

Jämfört med storskaliga reaktor av lättvattentyp har SMR och AMR typiskt sett en mindre härd och lägre termisk effekt, vilket bl.a. innebär att inventariet av fissionsprodukter[3] är mer begränsat. De miljömässiga effekterna av ett utsläpp av radioaktiva ämnen kan därmed förväntas vara mindre långtgående än motsvarande utsläpp från storskaliga reaktorer.[4] Lägre källterm kan leda till mindre behov av skyddsåtgärder utanför anläggningen.[5] Det bör även tilläggas att andra faktorer utöver storlek på inventariet kan påverka hur snabba och omfattande radioaktiva utsläpp kan bli, såsom reaktorns grundläggande konstruktion och förekomst av passiva säkerhetsfunktioner.

[1] 12 kap. 1 och 6 §§ samt bilaga 2 SSMFS 2014:2.
[2] SOU 2025:7, s. 136–137.
[3] Med *fissionsprodukter* avses de nuklider som uppstår vid kärnklyvning, dvs. vid fission. Begreppet avser sammanhang där den radioaktivitet som avges av nukliden utgör den potentiella faran, se även IAEA Safety and Security Glossary (eng. *fission product*).
[4] VTT, s. 9.
[5] SOU 2025:7, s. 140 samt förklaring av begreppet i avsnitt 4.1.1.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

I enlighet med 15 § 1 och 3 Strålsäkerhetsmyndighetens instruktion[6] ska myndigheten ge råd om strålskydd i samband med en radiologisk nödsituation samt svara för teknisk rådgivning till de myndigheter som är ansvariga för att hantera konsekvenser av en radiologisk nödsituation i kärnteknisk verksamhet eller annan tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning inom eller utom Sverige.

Överföring av processparametrar är en förutsättning för att Strålsäkerhetsmyndigheten i realtid ska kunna följa och förstå det tekniska läget på en anläggning och behovet av brådskande skyddsåtgärder utanför anläggningen i samband med en radiologisk nödsituation. Systemet främjar en i realtid gemensam lägesbild för inblandade aktörer. För att Strålsäkerhetsmyndigheten ska kunna fullföra sitt uppdrag att ta fram nödvändiga bedömningar under en pågående radiologisk nödsituation som kan leda till omfattande utsläpp av radioaktiva ämnen, behövs tillgång till en stor mängd aktuella data.

En händelse som skulle föranleda behov av att aktivera Strålsäkerhetsmyndighetens specifika analysfunktion (s.k. kärnteknisk analys) i myndighetens krisorganisation, är när berörd anläggning har betett sig på ett oväntat sätt. Därmed är det inte möjligt att förvänta sig att händelseförloppet följer ett förutbestämt scenario. Såväl den berörda tillståndshavarens rutiner och arbetssätt[7] för att hantera den radiologiska nödsituationen som Strålsäkerhetsmyndighetens arbete i analysfunktionen utgår således från den aktuella situationen och inte förutbestämda scenarier. I en sådan situation är det alltså vitalt för myndigheten att ha tillgång till aktuella data från berörd anläggning. På så sätt säkerställs förutsättningarna för att bedöma bl.a. förväntat och potentiellt försämrat händelseförlopp och källterm[8] vid en radiologisk nödsituation. Överföringen ger därmed möjlighet att i realtid få tillgång till korrekt information för att kunna ta fram kunskaps- och beslutsunderlag, såsom spridningsprognoser, strålningsmätningar och strålskyddsbedömningar, som stöd till beslutsfattare och räddningsledare vid berörda länsstyrelser.

Det befintliga regelverket omfattar enbart kärnkraftsreaktorer, eftersom dessa typiskt sett kan ge upphov till betydande utsläpp av radioaktiva ämnen och därtill är komplexa och svåröverskådliga kärntekniska anläggningar med ett flertal aktiva och passiva drift- och

[6] Förordning (2008:452) med instruktion för Strålsäkerhetsmyndigheten.
[7] Se t.ex. 5 kap. 6–11 §§ och 8 kap. 2 § SSMFS 2021:6.
[8] Se avsnitt 4.1.1 för närmare förklaring av begreppet källterm.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

säkerhetssystem som i en radiologisk nödsituation kan påverka såväl händelseförlopp som tidsförlopp. Därmed är det utmanande att i samband med en radiologisk nödsituation både inhämta och bibehålla överblick över situationen på berörd anläggning.

Generellt kan sägas om befintliga kärntekniska anläggningar som inte är kärnkraftsreaktorer, att överskådligheten av anläggningarna och potentiella händelser som kan leda till utsläpp av radioaktiva ämnen inte är lika utmanande som för kärnkraftsreaktorer. Typiskt sett finns det få system som kan ha påverkan på ett förlopp med potential att leda till utsläpp av radioaktiva ämnen till omgivningen, och tidsförloppen är vanligen betydligt längre. För att få en jämförbar uppskattning kan nämnas att det centrala mellanlagret för använt kärnbränsle (Clab) utanför Oskarshamn beräknas ha helt vattentäkt bränsle efter mer än en månad även vid långvarigt bortfall av all elförsörjning, kylning och spädmatning vid analys av en jordbävning där initialt rörbrott förutsatts, vilket innebär en större vattenförlust tidigt under händelseförloppet.[9] Även Westinghouse kärnbränslefabrik är en mycket mindre komplex anläggning jämfört med en kärnkraftsreaktor och de dimensionerande händelserna är av en annan karaktär.[10]

Dessa skillnader mellan befintliga kärnkraftsreaktorer och befintliga övriga kärntekniska anläggningar är omständigheter som talar för att kravet på överföring av värden för processparametrar fortsatt bör gälla endast för kärnkraftsreaktorer. Däremot är det inte självklart att ett sådant krav är motiverat för alla storlekar och typer av kärnkraftsreaktorer, särskilt inte mycket små reaktorer (MMR).

Samtidigt kan det inte heller uteslutas att framtida teknisk utveckling innebär introduktion av andra typer av kärntekniska anläggningar där krav på överföring av värden för processparametrar kan vara motiverat. Det bör inte heller uteslutas att det för befintliga kärntekniska anläggningar som inte är kärnkraftsreaktorer i framtiden kan uppstå ett behov av att utöka eller förändra respektive verksamhet på ett sådant sätt att frågan om överföring av värden för processparametrar skulle kunna aktualiseras, se vidare avsnitt 8.3.

På samma sätt som i tidigare delbetänkanden är utredningens utgångspunkt och strävan att lämna förslag som fortsatt stödjer en generell tillämpning av bestämmelser i kärntekniklagen för samtliga kärntekniska anläggningar, utan specialreglering för kärnkraftsreaktorer

[9] SSM2026-73.
[10] SSM 2017:27, s. 68 samt s. 72 för motivering av beredskapszonens utsträckning.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

men med möjlighet till anpassad tillämpning i förhållande till vilken radiologisk risk en verksamhet medför.

Sammantaget bedömer utredningen därför att det är motiverat att kravet på överföring av värden för processparametrar görs generellt tillämpligt för kärntekniska anläggningar och inte enbart kärnkraftsreaktorer. Utgångspunkten är att kravet på överföring avgörs av vilka konsekvenser som kan uppstå i en kärnteknisk anläggnings omgivning och hur snabbt dessa kan uppkomma, se närmare avsnitt 8.2. Vilken typ av anläggning som avses är således av underordnad betydelse, och denna principiella utgångspunkt bör enligt utredningens bedömning återspeglas i regleringen.

Genom en generell tillämpning av kravet med utgångspunkten att det gäller samtliga kärntekniska anläggningar, finns en förberedelse för att kunna hantera tillkommande anläggningstyper i framtiden. Utifrån nu befintlig information och kunskap om kärnkraftsreaktorer och befintliga övriga kärntekniska anläggningar, är det möjligt att det inom en överskådlig framtid enbart är reaktorer som i praktiken kommer att omfattas av kravet på överföring av värden för processparametrar i samband med en radiologisk nödsituation. En generell tillämpning möjliggör dock en teknikneutral och framåtblickande reglering som är ändamålsenligt utformad för att uppfylla syftet med krav på överföring av värden för processparametrar för lång tid. Se även avsnitt 8.3 om förslag på undantag för befintliga kärntekniska anläggningar som inte är reaktorer, under förutsättning att verksamheten inte förändras på sådant sätt att kriterierna i avsnitt 8.2 blir tillämpliga.

Förslaget ansluter också till utformning av motsvarande bestämmelse i den föreslagna kärnenergilagen i Finland (se närmare avsnitt 4.1.4), med den skillnaden att Kärnkraftsprövningsutredningens förslag genom bestämmelsens utformning i kärntekniklagen avgränsar dess tillämpningsområde enligt avsnitt 8.2 nedan.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

8.2 Kravet på överföring av värden för processparametrar gäller endast om vissa kriterier är uppfyllda

Förslag

Kravet på överföring av värden för processparametrar för kärntekniska anläggningar gäller under förutsättning att anläggningen i ett tidigt skede av en radiologisk nödsituation kan ge upphov till utsläpp av radioaktiva ämnen som skulle medföra att skyddsåtgärder utanför anläggningen måste vidtas skyndsamt efter att en händelse har inträffat.

Skälen till förslaget

I avsnitt 8.1. föreslår utredningen att kravet på överföring av processparametrar som utgångspunkt gäller för kärntekniska anläggningar och inte enbart kärnkraftsreaktorer. Med beaktande av den teknikutveckling som sker genom introduktion av nya reaktortyper som bygger på modern och innovativ teknik, kan förutsättningar för om det finns behov av överföring av värden för processparametrar förändras för framtida reaktorer. På motsvarande sätt kan andra kärntekniska anläggningar än kärnkraftsreaktorer uppvisa egenskaper som skiljer sig från befintliga anläggningar. Krav på överföring av värden för processparametrar ska vara motiverat och proportionerligt i förhållande till syftet med bestämmelsen och de omgivningskonsekvenser som kan uppstå utanför anläggningen i samband med en radiologisk nödsituation. Utredningen bedömer därför att det är rimligt att kravets tillämpning avgränsas till att endast gälla under förutsättning att vissa kriterier är uppfyllda. På så sätt möjliggörs en anpassad tillämpning som tar hänsyn till varje anläggnings egenskaper.

Att använda beredskapskategorisering som beslutas av Strålsäkerhetsmyndigheten enligt 2 kap. 4 § SSMFS 2018:1 som grund för avgränsning av vilka anläggningar som omfattas av överföringskravet bedöms inte vara ett ändamålsenligt sätt att reglera frågan. Avgränsningen riskerar att bli alltför snäv, då tidsaspekten (skyndsamhet) inte täcks in i kategoriseringen. Eftersom krav på kategorisering eta-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

bleras först i myndighetens föreskrifter, är det inte heller ändamålsenligt att knyta överföringskravet direkt från överordnad författning.

Utredningen har även övervägt men bedömt att det inte utan mer information och kunskap om nya reaktortekniker är möjligt att i detta skede på förhand definiera t.ex. reaktortyper eller reaktorstorlekar baserat på t.ex. termisk effekt som grund för om dessa bör omfattas av krav på överföring av värden för processparametrar. Inte heller för övriga kärntekniska anläggningar är det möjligt att åstadkomma en definition som ensam avgör om kravet på överföring är tillämpligt. En sådan reglering riskerar att bli alltför oprecis.

Närmare om de kriterierna som behöver vara uppfyllda för att kravet på överföring av värden för processparametrar ska aktualiseras

För att möjliggöra en anpassad tillämpning av kravet samt tillgodoräknande av teknisk utveckling av ny reaktorteknik, föreslås att kravet ska gälla under förutsättning att vissa kriterier är uppfyllda. Dessa är om den kärntekniska anläggningen i ett *tidigt skede* av en radiologisk nödsituation kan ge upphov till utsläpp av radioaktiva ämnen som skulle medföra att *skyddsåtgärder* utanför anläggningen måste vidtas *skyndsamt efter* att händelsen inträffat.

Som beskrivs i avsnitt 4.1.2 har säkerhetsmål införts i 3 a § och 4 § andra och tredje punkten kärntekniklagen. Hänvisningen till det *tidiga skedet* av en radiologisk nödsituation knyter till att säkerheten i en anläggning ska upprätthållas så att det inte uppstår behov av skyddsåtgärder som inte hinner vidtas p.g.a. tidsbrist, dvs. att omfattande och tidiga utsläpp inträffar så snabbt att det inte finns något manöverutrymme att agera inom.

Med att skyddsåtgärder vidtas skyndsamt avses det som av IAEA benämns som *urgent* såväl som *early protective actions*, se avsnitt 4.1.1.[11] I många sammanhang benämns detta som brådskande skyddsåtgärder, men uttrycket återfinns inte i reglering på övergripande nivå och används därför inte i den föreslagna bestämmelsen. Begreppet skyddsåtgärder rymmer olika åtgärder som är olika brådskande för att uppnå eftersträvad effekt i skyddet av allmänheten mot exponering för joniserande strålning till följd av ett utsläpp av radioaktiva

[11] Notera att brådskande skyddsåtgärder avser en delmängd av det som avses med *omedelbara åtgärder* enligt definitionen av begreppet radiologisk nödsituation, se avsnitt 4.1.1.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

ämnen. Såväl skyddsåtgärder som behöver vidtas inom timmar eller dagar (*promptly*), som åtgärder som kan få effekt inom dagar till veckor (*early*), ryms inom förslagets innebörd av att skyddsåtgärder vidtas skyndsamt efter att en händelse inträffat. Exempel på skyddsåtgärder som behöver vidtas omedelbart, vanligen inom timmar eller dagar är intag av jodtabletter, inomhusvistelse eller utrymning och kortsiktiga begränsningar av intag av mat eller vätska som kan ha blivit kontaminerat. Därutöver finns skyddsåtgärder som kan vara effektiva inom dagar till veckor (t.ex. utrymning på grund av markbeläggning och långsiktiga livsmedelsåtgärder till följd av kontaminering, såsom avrådan från intag och förbud mot viss saluföring).

Kravet på överföring av värden för processparametrar ges enligt förslaget i avsnitt 8.1. en bredare tillämpning än vad som gäller i dag. Därtill behöver det bakomliggande syftet med bestämmelsen beaktas, dvs. att Strålsäkerhetsmyndigheten i samband med en pågående radiologisk nödsituation som innebär tidsbrist att bedöma läget, behöver ha goda förutsättningar för att snabbt kunna ta fram strålningsrelaterat informations- och beslutsunderlag till räddningsledare, som i sin tur beslutar om för stunden berättigade och ändamålsenliga skyddsåtgärder för skydd av allmänheten. Det handlar således om att kunna vidta adekvata skyddsåtgärder för att förhindra eller begränsa deterministiska och stokastiska hälsoeffekter för allmänheten. Dessa omständigheter talar för att kriteriet *skyddsåtgärder* inte ensamt räcker för att med tillräckligt hög grad av precision avgränsa bestämmelsens tillämpning på ett ändamålsenligt sätt till att omfatta de anläggningar som i ett tidigt skede av en radiologisk nödsituation kan ge upphov till utsläpp av radioaktiva ämnen som kan kräva skyndsamma skyddsåtgärder snabbt efter att händelsen inträffat (dvs. även innan själva utsläppet sker), vilket sammantaget motiverar att värden för processparametrar överförs till Strålsäkerhetsmyndigheten. Som framgår av genomgången ovan och särskilt av avsnitt 4.1.1, omfattar skyddsåtgärder även åtgärder som är relevanta att vidta upp till veckor och kanske månader efter utsläpp. För att bestämmelsen ska bli tillämplig krävs således att skyddsåtgärder behöver vidtas utanför anläggningen *skyndsamt efter att händelsen inträffat*. Här avses således skyddsåtgärder som behöver ske inom timmar eller dagar.

Kriteriet är utformat med beaktande av skyndsamhetsaspekten i en radiologisk nödsituation i förhållande till bestämmelsen syfte. Det handlar således om att kunna vidta adekvata skyddsåtgärder som

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

effektivt kan bidra till att förhindra eller begränsa deterministiska och stokastiska hälsoeffekter för allmänheten. Därför bedöms det rimligt att utgångpunkten för krav på överföring av värden för processparametrar avgränsas till om det är relevant för situationer som kan leda till ett utsläpp av radioaktiva ämnen som medför behov av att vidta skyddsåtgärder, som kombineras med en tidsram för att särskilt understryka situationens brådskande karaktär. Tidsramen knyter både till det tidiga skedet av den radiologiska nödsituationen, och till att skyddsåtgärder kan behöva vidtas även innan utsläppet sker, dvs. skyndsamt efter att händelsen inträffat. Strålsäkerhetsmyndigheten har bedömt att även om möjliga utsläpp är stora kan behovet av brådskande skyddsåtgärder minska om tiden mellan inledande händelse eller förhållande och starten för signifikanta utsläpp kan antas vara lång.[12] Kärntekniska anläggningar som kan ge upphov till utsläpp av radioaktiva ämnen som medför behov av skyddsåtgärder men först efter att dagar till veckor har passerat från en inträffad händelse, ska inte omfattas av kravet på överföring av värden för processparametrar. Det innebär att om en kärnteknisk anläggning inte kan ge upphov till skyddsåtgärder som behöver vidtas inom timmar eller dagar efter att en händelse har inträffat, är kriterierna inte uppfyllda och överföring av värden för processparametrar inte ändamålsenligt för den specifika anläggningen.

Sammanfattningsvis innebär den föreslagna avgränsningen att om det kan uppstå behov av skyddsåtgärder utanför anläggningen, såsom intag av jodtabletter, inomhusvistelse eller prioriterad utrymning eller åtgärder för att minska oavsiktligt intag av mat eller dricksvatten, så är kriterierna uppfyllda. Om aktuella skyddsåtgärder endast är effektiva på längre sikt, såsom utrymning på grund av markbeläggning eller långsiktiga livsmedelsåtgärder, är kriterierna därmed inte uppfyllda.

Huruvida kriterierna är uppfyllda granskas och bedöms av Strålsäkerhetsmyndigheten senast i samband med den stegvisa kontrollen enligt kärntekniklagen, se avsnitt 8.5.

[12] SSM2024-4212-1, s. 5.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

8.3 Kravet på överföring av värden för processparametrar gäller inte vissa befintliga kärntekniska anläggningar

Förslag

Befintliga kärntekniska anläggningar som inte är kärnkraftsreaktorer omfattas inte av krav på överföring av värden för processparametrar, så länge inte en ändring i verksamheten motiverar en förnyad bedömning.

Endast sådana ändringar i verksamheten som det har meddelats ett nytt tillstånd för enligt kärntekniklagen, aktualiserar en bedömning av om krav på överföring av processparametrar är relevant för dessa anläggningar. Bedömningen kan hanteras genom anmälan till Strålsäkerhetsmyndigheten inom ramen för den stegvisa kontrollen enligt kärntekniklagen.

Skälen för förslaget

Utredningen bedömer att befintlig verksamhet som bedrivs andra kärntekniska anläggningar än kärnkraftsreaktorer, som utgångspunkt inte bör omfattas av krav på överföring av värden för processparametrar. Som framgår av förslaget i avsnitt 8.1 har det för såväl Clab som kärnbränslefabriken (som båda är kärntekniska anläggningar placerade i beredskapskategori 2) gjorts analyser av dimensionerande händelser som visar att den typ av snabba förlopp som kan ge stora omgivningskonsekvenser inte kan uppkomma vid en radiologisk nödsituation i dessa anläggningar.

Mot bakgrund av syftet med krav på överföring av värden för processparametrar, att befintliga övriga kärntekniska anläggningar består av mindre komplexa system än kärnkraftsreaktorer och att händelse- och tidsförlopp är betydligt längre , bedömer utredningen att det inte är motiverat att utöka kravet på överföring till att gälla också dessa kärntekniska anläggningar. För dem kan beslutsunderlag åstadkommas genom enklare medel och mer tillgänglig tid genom långsammare händelseförlopp än realtidsöverföring av värden för processparametrar.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Dagens befintliga övriga kärntekniska anläggningar berörs således inte av kravet, så länge det inte sker några ändringar i eller utökningar av den befintliga verksamheten som motiverar en ny bedömning. Om det sker ändring eller utökning, behöver det analyseras och bedömas huruvida en sådan ändring innebär att kravet på överföring av värden på processparametrar aktualiseras. Endast ändringar som innebär att det har meddelats ett nytt eller utökat tillstånd enligt kärntekniklagen aktualiseras en ny bedömning. Exempel på när en ändring av tillståndet aktualiseras kan avse utökning av innehav av använt kärnbränsle eller kärnavfall som överskrider mängd- eller nuklidbergränsning i befintligt tillstånd. Frågan om överföring av värden för processparametrar kan i sådant fall hanteras genom den stegvisa kontroll som regleras i 9 a § 2 kärntekniklagen.[13] Genom anmälan till Strålsäkerhetsmyndigheten ska göras innan tillståndshavaren påbörjar en sådan ändring av anläggningen som det har meddelats tillstånd för, kan frågan om överföring av värden för processparametrar hanteras enligt processen om stegvis kontroll. Se närmare under avsnitt 8.5.

Ändringar av befintlig verksamhet som ryms inom befintligt tillstånd föranleder inte en bedömning av om överföring av värden för processparametrar är motiverat.

8.4 Kravet på överföring av värden för processparametrar gäller så länge kriterierna är uppfyllda

Förslag

Det förtydligas att kravet på överföring av värden för processparametrar gäller så länge kriterierna som är styrande för att avgöra tillämpningen är uppfyllda.

Skälen för förslaget

Enligt 10 § 5 kärntekniklagen gäller kravet på överföring av värden för processparametrar kärnkraftsreaktorer utan någon avgränsning kopplat till reaktorns livscykel. Utredningen har förstått att kravet

[13] Lydelsen enligt SFS 2026:587.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

i praktiken inte tillämpas för reaktorer under avveckling men detta förhållande är inte tydliggjort i någon reglering. Reglering av frågan och den praktiska hanteringen bör överensstämma. Därför finns det skäl att tydliggöra från vilket skede i en anläggnings livscykel som kravet på överföring bör gälla, och när det inte längre finns skäl att upprätthålla överföringen.

Utgångspunkten för reglering av överföring av värden för processparametrar är de uppgifter avseende analyser och rådgivning som Strålsäkerhetsmyndigheten enligt sin instruktion har vid en radiologisk nödsituation. Det innebär att kravet på överföring av värden för processparametrar bör knytas till tidpunkter då det kan uppstå sådana händelser som motiverar kravet och som knyter an till syftet med bestämmelsen i 10 § 5 kärntekniklagen. När den typen av händelser inte längre kan uppstå, finns det inte heller skäl att upprätthålla kravet.

Av detta följer att kravet på överföringsmöjlighet formellt behöver en tydlig såväl start- som sluttidpunkt.

Baserat på de kriterier som måste vara uppfyllda för att överföringskravet ska aktualiseras, bör starttidpunkten kopplas till när sådana situationer som avses enligt avsnitt 8.2 faktiskt kan uppstå. Utredningen menar att den naturliga tidpunkten är i samband med att en anläggning tas i provdrift. Vad som avses med provdrift enligt senaste ändring i kärntekniklagen[14] förklaras närmare i avsnitt 6.3.

Provdrift kan påbörjas först efter att Strålsäkerhetsmyndigheten har godkänt tillståndshavarens ansökan om provdrift. Det är först när en kärnkraftsreaktor går kritiskt eller annan typ av kärnteknisk anläggning tillförs kärnämne eller kärnavfall som behov av brådskande skyddsåtgärder kan uppstå och som kravet på överföring därmed skulle aktualiseras. Därför är det ändamålsenligt att kravet börjar gälla först då, och inte redan i samband med att myndigheten godkänner ansökan om provdrift, eftersom det kan förflyta viss tid från ett godkänt beslut till dess att en anläggning tas i provdrift. Vid denna tidpunkt ska överföringsmöjligheten vara installerad, testad och driftsatt så att funktionen finns på plats och kan tas i bruk.

På motsvarande sätt finns det inte längre skäl att upprätthålla överföringskravet när kriterierna inte längre uppfylls, dvs. det kan inte längre uppstå sådana radiologiska nödsituationer som kan leda till behov att vidta skyddsåtgärder för allmänheten skyndsamt. I prak-

[14] Prop. 2025/26:171, s. 131.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

tiken torde det typiskt sett betyda att kärntekniska anläggningar under avveckling inte längre behöver upprätthålla system för överföring av värden för processparametrar. Strålsäkerhetsmyndigheten behöver dock slutligen bekräfta tillståndshavarens bedömning att angivna kriterier inte längre uppfylls, se avsnitt 8.5.

8.5 Processen för att bedöma om en kärnteknisk anläggning omfattas av kravet på överföring av värden för processparametrar förtydligas

8.5.1 Bedömning och ställningstagande sker inom ramen för den stegvisa kontrollen enligt kärntekniklagen

Förslag

Bedömning av och ställningstagande till om en kärnteknisk anläggning omfattas av kravet på överföring av värden för processparametrar ska göras av Strålsäkerhetsmyndigheten. Det kan ske inom ramen för den stegvisa kontrollen[15] enligt kärntekniklagen.

Myndighetens ställningstagande bör meddelas så tidigt som möjligt, dock senast i samband med beslut om uppförande av den kärntekniska anläggningen.

Bedömning

En bedömning av tillståndshavaren om att de särskilda kriterierna inte längre uppfylls och att systemet för överföring av värden för processparametrar därmed inte behöver upprätthållas, kräver en bekräftelse från Strålsäkerhetsmyndigheten. Bekräftelsen bör kunna ges inom ramen för den stegvisa kontrollen enligt kärntekniklagen.

[15] Se 9 a § kärntekniklagen, prop. 2025/26:171.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Skälen för förslaget

Strålsäkerhetsmyndigheten behöver göra en bedömning i varje enskilt fall för att avgöra huruvida kriterierna enligt 10 § 5 som beskrivs i avsnitt 8.2 är uppfyllda och den kärntekniska anläggningen därmed omfattas av krav på överföring av värden för processparametrar.

För att myndigheten ska kunna göra en bedömning av om kriterierna som avgör om krav på överföring av värden för processparametrar uppfylls, krävs att den sökande har tillställt Strålsäkerhetsmyndigheten relevant underlag som möjliggör en granskning och bedömning i frågan. Utgångspunkten är att myndigheten ska kunna ta stöd av analyser och värderingar som ingår i underlaget för ansökan om tillstånd enligt kärntekniklagen. Något specifikt framtaget underlag för bedömning av just den här frågan bedöms inte vara nödvändigt.

En ansökan om tillstånd för att uppföra, inneha eller driva en kärnkraftsreaktor eller annan kärnteknisk anläggning ska innehålla en första preliminär strålsäkerhetsrapport som bl.a. behöver beskriva dimensionerande händelser för anläggningens konstruktion och djupförsvar (se även avsnitt 6.1). Ansökan behöver också innehålla scenarier för radiologiska nödsituationer. Redogörelsen behöver innehålla beskrivningar av händelseförlopp, uppskattning av sannolikheter för händelser, möjliga källtermer vid händelserna samt en motivering till varför dessa ska betraktas som värsta möjliga händelser.[16] Den här typen av underlag bör vara relevant även för att kunna bedöma frågan om överföring av värden för processparametrar. Däremot kan myndigheten bedöma att det underlag som lämnas in i samband med ansökan om tillstånd inte är på den detaljnivå som behövs för att avgöra om krav på överföring av värden för processparametrar behövs för den specifika anläggningen. Om så är fallet kan det därför vara ändamålsenligt att beslut i frågan fattas i samband med myndighetens hantering av en anmälan om uppförande av anläggningen enligt den stegvisa kontrollen enligt kärntekniklagen.[17] Beslutstidpunkten bör kunna medge tillräckligt med tid för tillståndshavaren att hinna vidta de åtgärder som krävs för att installera och testa överföringssystemet samt genomföra erforderlig utbildnings- och övningsverksamhet inför att anläggningen ska tas i provdrift. Om bedömning kan göras baserat

[16] Strålsäkerhetsmyndigheten, Handbok, Ansökningar om tillstånd för nya kärnkraftsreaktorer och vidare stegvis prövning, s. 7. Samma steg gäller för alla kärntekniska anläggningar enligt ny 9 a § kärntekniklagen, se prop. 2025/26:171.
[17] 9 a § första punkten kärntekniklagen enligt lydelse i SFS 2026:587.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

på det underslag som ingår i tillståndsansökan enligt kärntekniklagen, bör beslut kunna ges samtidigt som tillståndsfrågan avgörs.

Utredningen bedömer inte att det ska behövas något specifikt framtaget underlag från sökanden som enbart adresserar överföringsfrågan. Däremot kan sökanden med fördel i ansökningarna, inte minst för att effektivisera den kommande prövningen, sammanfatta det underlag och skäl som enligt sökandens mening bör ligga till grund för Strålsäkerhetsmyndighetens bedömning i denna del.

Skälen för bedömningen

På samma sätt som det behöver vara tydligt under vilka förutsättningar och från vilken tidpunkt som krav på överföring av värden för processparametrar gäller, behöver det också tydliggöras vad som krävs för att bedöma om de specificerade kriterierna inte längre är uppfyllda. Den typiska situationen är när anläggningen är under avveckling och tillståndshavaren gör bedömningen att det inte längre kan uppstå den typ av händelser som kan leda till utsläpp av radioaktiva ämnen som motiverade införandet av överföringssystemet. Utredningen anser att tillståndshavarens bedömning behöver bekräftas av Strålsäkerhetsmyndigheten. Bekräftelsen bör kunna ske i samband med att myndigheten fattar beslut när kontrollen är slutförd av en åtgärd om nedmontering eller rivning av anläggningen enligt den stegvisa kontrollen.

Frågan om överföringskravet är tillämpligt skulle också kunna uppstå i andra situationer som inte är relaterade till nedmontering eller rivning. Det kan t.ex. avse situationer då en tillståndshavare som omfattas av överföringskravet av olika skäl önskar en förnyad prövning av om de specificerade kriterierna alltjämt är uppfyllda. Frågan kan aktualiseras om tillståndshavaren vill åberopa t.ex. vunnen driftserfarenhet eller ny kunskap och forskning, utveckling av internationell praxis eller andra omständigheter som skäl för att krav på överföring inte längre är tillämpligt. Även i dessa fall kan det finnas skäl för att tillståndshavaren ska kunna få frågan bedömd på nytt av Strålsäkerhetsmyndigheten.

Bedömningen bör kunna göras av myndigheten inom ramen för etablerade processer som hanterar anläggningsändringar eller återkommande helhetsbedömningar. Detsamma gäller för andra befint-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

liga kärntekniska anläggningar än reaktorer, om dessa planerar att utöka eller ändra verksamheten på sådant sätt att frågan om överföring av värden för processparametrar kan aktualiseras.

8.5.2 Strålsäkerhetsmyndigheten får föreskriva om undantag samt i enskilda fall meddela dispens

Förslag

Förordningen om kärnteknisk verksamhet förtydligar bemyndigande för Strålsäkerhetsmyndigheten att meddela föreskrifter om undantag samt ger myndigheten rätt att i enskilda fall meddela dispens från kravet på överföring av värden för processparametrar.

Skälen för förslaget

För att bedöma om en kärnteknisk anläggning omfattas av kravet på överföring av värden för processparametrar behöver Strålsäkerhetsmyndigheten i varje enskilt fall analysera och värdera underlag som tillhandahålls av den som ansöker om tillstånd enligt kärntekniklagen för uppförande, innehav eller drift av en kärnteknisk anläggning.

Utredningen utesluter inte att det kan finnas skäl och möjligheter att redan på förhand undanta vissa kategorier av anläggningar från krav på överföring av värden för processparametrar, baserat på t.ex. typ eller storlek. Däremot har utredningen inte möjlighet att inom ramen för uppdraget göra en bedömning av vilka omständigheter som är relevanta att beakta som grund för generella undantag. Som exempel kan nämnas att det till utredningen har framförts att överföringskravet troligen inte är relevant för mindre reaktorer på upp till 30 megawatt termisk effekt. Ett strikt ställningstagande till om undantag från lagens tillämpningsområde i detta avseende är ändamålsenligt förutsätter att Strålsäkerhetsmyndigheten genomför analyser och bedömningar av relevanta omständigheter såsom radiologiska risker kopplat till olika typer av anläggningar. Myndigheten bör därför få föreskriva om undantag från krav på överföring av värden för processparametrar.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Det har till utredningen även lyfts en farhåga om att andra nya kärntekniska anläggningar än kärnkraftsreaktorer riskerar att omfattas av kravet på överföring av värden processparametrar, trots att anläggningarnas riskbild motsvarar befintliga kärntekniska anläggningars riskbild. Genom utredningens förslag får Strålsäkerhetsmyndigheten ett brett mandat att föreskriva om undantag från kravet på överföring. Föreskriftsmandatet kompletteras också med en möjlighet för myndigheten att i det enskilda fallet meddela dispens från kravet, för den händelse att det visar sig att kriterierna eller framtida föreskrifter inte i tillräcklig utsträckning kunnat förutse enskilda anläggningarnas specifika egenskaper eller förutsättningar i enlighet med vad som beskrivs i avsnitt 8.1 och 8.2.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK.2026.102 Handling: 436726

9 Beredskapsavgiften förtydligas

I Kärnkraftsprövningsutredningens första delbetänkande hade utredningen bl.a. som uppdrag att ta fram ett diversifierat avgiftsuttag som är förutsägbart och rättvist.[1] Det delbetänkandet fokuserade på att effektivisera tillståndsprövningen av kärnkraftsreaktorer och därför hanterades i huvudsak ansöknings- och granskningsavgifterna. I detta slutbetänkande hanteras beredskapsavgiften som en följd av de förslag som utredningen lämnar avseende behovet av beredskaps- och planeringszoner för nya reaktorer.

Utredningen föreslår ett förändrat sätt att ta ut beredskapsavgiften jämfört med dagens reglering. Den viktigaste förändringen är att avgiften differentieras baserat på behovet av skyddsåtgärder och därmed omfattningen av den beredskapsplaneringen som krävs. Förändringen medför dock, i motsats till avgiftsförslagen i utredningens första delbetänkande, inte en lägre avgiftsnivå för samma omfattning på beredskapsplanering som gäller för befintliga tillståndshavare.

9.1 Allmänna principer för avgiftsuttag och beredskapsavgiften

Bedömning

Differentieringen av beredskapsavgiften bör baseras på andra faktorer än de avgiftsklasser som ligger till grund för differentieringen av ansöknings- och granskningsavgifterna i utredningens förslag i första delbetänkandet, eftersom beredskapsplaneringen påverkas av platsens egenskaper.

[1] SOU 2025:7.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

En anläggnings placering i beredskapskategori är inte entydigt ändamålsenligt som grund för differentiering av en avgift för att bekosta en del av samhällets planering av särskilda åtgärder för skydd av allmänheten inom beslutade beredskaps- och planeringszoner.

Skälen till bedömningen

I det första delbetänkandet fastslog utredningen ett antal allmänna principer som utredningen ansåg borde tillämpas för avgiftsuttag avseende Strålsäkerhetsmyndighetens verksamhet:

- En avgift motsvarar en tydligt definierad och avgränsad motprestation.
- Full kostnadstäckning gäller för den verksamhet som är avgiftsbelagd och uppnås över en längre tidsperiod.
- På förhand fastställda avgiftsnivåer tillämpas och avgifterna debiteras i förskott.
- Bruttoprincipen, dvs. att inkomster redovisas mot inkomsttitel och utgifter mot anslag.
- Regeringen fastställer avgiftsnivåer i förordning.

Principerna gäller även för arbetet med beredskapsavgiften i detta slutbetänkande. De sätter ramarna för hur avgiftsuttaget kan läggas upp men avgör inte avgifternas beloppsmässiga storlek.

Delvis annorlunda förutsättningar för differentiering av beredskapsavgiften än för avgifterna för tillståndsprövning

I Kärnkraftsprövningsutredningens första delbetänkande föreslog utredningen ett förändrat sätt att ta ut avgifterna för ansökning och granskning vid tillståndsprövning och stegvist godkännande[2] enligt kärntekniklagen av nya kärnkraftsreaktorer, med oförändrat höga krav på säkerhet och strålskydd. Avgiftsuttaget differentierades i avgiftsklasser för att avgiftsnivåerna tydligare skulle vara knutna till

[2] Det som nu kallas stegvis kontroll, se prop. 2025/26:171.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

det stegvisa godkännande av nya kärnkraftsreaktorer och vara baserade på den arbetsinsats som förväntas krävas för Strålsäkerhetsmyndighetens granskning. Det är en anpassning till den utveckling som sker mot mindre reaktorer baserade på nya tekniker, eftersom det förväntas krävas en mindre arbetsinsats av Strålsäkerhetsmyndigheten för det stegvisa godkännandet av en mindre reaktor än av en större reaktor.

Avgiftsklasserna som utredningen föreslog baseras på reaktorns storlek i form av termisk effekt (eller värmeeffekt). Termisk effekt är ett etablerat sätt att beskriva en reaktors storlek. Avgiftsklasserna kan också sägas återspegla olika reaktorteknikers egenskaper.

För beredskapsavgiften är förutsättningarna delvis annorlunda. Planeringen av den del av samhällets beredskap som finansieras med beredskapsavgiften påverkas inte bara av anläggningens egenskaper. Beredskapsplaneringen påverkas också av förutsättningarna i det område som beredskapsplaneringen ska täcka, dvs. beredskaps- och planeringszonerna. Exempel på sådana förutsättningar är hur många hushåll som finns inom området, hur hushållen är spridda över området, hur många verksamheter med särskilda behov som finns inom området och hur många aktörer som myndigheterna behöver samordna med. Det betyder att det arbete och de investeringar som krävs för beredskapsplaneringen kommer att skilja sig åt mellan anläggningar beroende på var de placeras, även om själva anläggningarna är likvärdiga. I förhållande till de avgiftsklasser som differentieringen för ansöknings- och granskningsavgifterna baserades på, är det således en fördel om en differentierad metod för att beräkna beredskapsavgiftens storlek också mer direkt tar hänsyn till den dimension som platsens egenskaper medför.

Vidare fanns det inte, eftersom det inte byggts några kärnkraftverk i Sverige på lång tid, tillräckligt med relevanta svenska erfarenheter av tillståndsprövning av kärnkraftsreaktorer för att använda som underlag för att uppskatta tidsåtgången för Strålsäkerhetsmyndighetens granskningsarbete i processen för tillståndsprövningen. Därför fick utredningen förlita sig på uppgifter från myndigheter i andra länder som relativt nyligen gått igenom tillståndsprövningsprocesser. En försvårande faktor i sammanhanget var att det endast finns enstaka exempel på tillståndsprövning av mindre reaktorer i länder vars prövningsprocess är jämförbar med den svenska. Det

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

medförde att förutsättningarna för beräkningarna av avgiftsnivåerna var förhållandevis osäkra.

Även i detta fall är förutsättningarna annorlunda för beredskapsavgiften. Beredskapsplaneringen pågår så länge den anläggning som kräver kärnenergiberedskap är i drift. Det finns således aktuell, relevant information om beredskapsverksamheten och dess kostnader som kan användas för att uppskatta vilken verksamhet som krävs och hur stora kostnader det medför för nya anläggningar på nya platser.

Ett argument för att avgiften ska vara fastställd i förväg är att det, särskilt om avgiften är stor, skapar tydliga förutsättningar för en blivande tillståndshavare. Beredskapsavgiften för de befintliga tillståndshavarna i Sverige uppgår till mellan 25 och 34 miljoner kronor per år (se avsnitt 4.4.6). Det kan jämföras med de nya ansöknings- och granskningsavgifterna, som i utredningens första delbetänkande sammantaget beräknades uppgå till 617 miljoner kronor för en storskalig reaktor. Under en reaktors livslängd kan alltså en tillståndshavare betala väsentligt mer i beredskapsavgift än i ansöknings- och granskningsavgift inför rutinmässig drift. Vidare tillämpas i Sverige normalt en ordning med fastställda avgiftsnivåer för ansökningsavgifter.

Samtidigt behöver avgiftsuttaget vara rättvist så att en tillståndshavare betalar en avgift som i tillräckligt hög grad motsvarar den motprestation som tillståndshavarens behov kräver. När det gäller beredskapsavgiften tillkommer, som redogjorts för ovan, mer specifika faktorer för platsens egenskaper vid bestämningen av avgiftens storlek utöver anläggningens egenskaper. En relevant metod för differentiering av beredskapsavgiften bör ta hänsyn till detta. Utredningen bedömer därför att differentieringen av beredskapsavgiften bör baseras på delvis andra faktorer än de avgiftsklasser som ligger till grund för differentieringen av ansöknings- och granskningsavgifterna i utredningens förslag i första delbetänkandet.

Beredskapskategori som grund för differentiering

I dagens regelverk kopplas beredskapsavgiftens bestämning till vilken beredskapskategori (1–4) som anläggningsområdet placeras i av Strålsäkerhetsmyndigheten i enlighet med 2 kap. 4 § SSMFS 2018:1. Även om beredskapskategorierna till viss del ger information om

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

vilka skyddsåtgärder som krävs utanför anläggningsområdet är det utredningens bedömning att dagens ordning inte främjar ett förutsebart differentierat avgiftsuttag för framtida reaktorer med andra egenskaper än befintliga, och som etableras på nya ställen. Till exempel är det utredningens bedömning att en framtida anläggning skulle kunna bli placerad i beredskapskategori 2 men samtidigt ha krav på betydligt mer omfattande skyddsåtgärder än de anläggningar som i dag är placerade i beredskapskategori 2. Avgiften för en sådan anläggning skulle på ett motsvarande sätt behöva vara betydligt högre än för de befintliga anläggningarna i samma kategori, men det skulle inte vara tydligt för den blivande tillståndshavaren hur stor avgiften skulle komma att bli. Placeringen i beredskapskategorierna bidrar därmed inte till någon större förutsebarhet gentemot de avgiftsskyldiga om hur avgiften bestäms.

9.2 En rättvis och förutsebar beredskapsavgift

Förslag

Den som är tillståndshavare för en kärnteknisk anläggning för vilken Myndigheten för civilt försvar beslutat om beredskapszoner eller en planeringszon samt tillhörande förberedelser av skyddsåtgärder, ska betala beredskapsavgift.

Beredskapsavgiften utgörs av summan av belopp för investeringar, förvaltning och utveckling.

Belopp för investeringar utgörs av summan av tillämpliga avgiftsbelopp för följande avgiftsgrundande kostnader:

- varningsmottagare för inomhusvarning,
- tyfoner för förtätning vid utomhusvarning,
- fasta stationer för strålningsmätning,
- mobila mätinstrument för kartläggning,
- jodtabletter för förhandsutdelning och kompletteringsutdelning, samt
- jodtabletter för extrautdelning.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Belopp för förvaltning utgörs av tillämpligt avgiftsbelopp för förvaltningskostnader som bestäms utifrån kraven på skyddsåtgärder och folkmängden i en yttre beredskapszon.

Belopp för utveckling ska beräknas som två års avgiftsbelopp för förvaltning multiplicerat med två. Beloppet för utveckling inklusive ränta ska betalas med en femtedel per år under de fem första åren efter att anläggningen har tagits i provdrift.

Tillämpliga belopp för investeringar och förvaltning avgörs av de förutsättningar som är aktuella i det enskilda fallet och som framgår av Myndigheten för civilt försvars beslut.

Bedömning

Den föreslagna uttaget av beredskapsavgift kan samordnas med den befintliga årliga rutinen för utvärdering av Strålsäkerhetsmyndighetens avgiftsnivåer.

Skälen till förslaget och bedömningen

Utredningen föreslår att nivån på beredskapsavgiften beräknas med en metod som speglar att kostnaderna för beredskapsplaneringen påverkas av anläggningens och platsens egenskaper. Metoden utgörs av ett antal på förhand definierade avgiftsgrundande kostnader som motsvarar de viktigaste kostnaderna för den faktiska beredskapsplaneringen. Med hjälp av dessa avgiftsgrundande kostnader ska det också vara möjligt att på förhand approximera avgiftens storlek med hjälp av information om en anläggnings beredskaps- och planeringszon samt om platsens förutsättningar i övrigt.

Informationen som behövs för att använda metoden ska vara tillgänglig så att det är möjligt för en utomstående att på förhand bilda sig en uppfattning om vilken ungefärlig nivå beredskapsavgiften skulle bli för en viss typ av anläggning som placeras på en viss plats. Viss sådan information är allmängiltig, tex antal hushåll i ett visst geografiskt område. Annan information kan med enkla medel göras tillgänglig.

Det finns dock exempel på information som inte kan finnas tillgänglig i förväg. Det gäller i huvudsak information om vilka krav som kommer att ställas på beredskapsplaneringen för en viss anläggning. Dessa krav förtydligas successivt under den process för att bestämma

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

en anläggnings behov av skyddsåtgärder samt beredskaps- och planeringszoner som beskrivs i kapitel 7. Det finns dock möjlighet för en blivande tillståndshavare att approximera den typen av information, eller att räkna på olika alternativa scenarion. Därmed finns ändå goda möjligheter att på förhand erhålla en bra bild av beredskapsavgiftens nivå för en framtida anläggning på en viss plats.

I Strålsäkerhetsmyndighetens översyn av beredskapszoner ingick en uppskattning av de ekonomiska konsekvenserna för beredskapsplaneringen kring kärnkraftverken till följd av förslagen om utökade beredskaps- och planeringzoner.[3] Redovisningen baserades på uppskattningar av de myndigheter med verksamhet som finansieras med beredskapsavgiften, dvs. Strålsäkerhetsmyndigheten, Myndigheten för civilt försvar samt Länsstyrelserna i Uppsala, Kalmar, Hallands och Västmanlands län. Kostnaderna fördelades på tre områden:

– Kostnader för investeringar som genomförs på nationell nivå.
– Förvaltningskostnader hos Strålsäkerhetsmyndigheten, Myndighetens för civilt försvar och länsstyrelserna för att upprätthålla en beredskap.
– Utvecklingskostnader hos länsstyrelserna som förväntas uppstå under en begränsad tidsperiod. Strålsäkerhetsmyndighetens översyn avsåg befintliga anläggningar och en utveckling av befintliga zoner. Utredningen bedömer emellertid att även Strålsäkerhetsmyndigheten och Myndigheten för civilt försvar kan ha behov av att finansiera särskild utvecklingsverksamhet vid utvecklingen av nya zoner.

Utredningen har valt att följa denna uppdelning för att strukturera de verksamheter som finansieras med beredskapsavgiften på ett sätt som kan ligga till grund för en metod som ger en avgiftsnivå som är rättvis och förutsägbar.

9.2.1 Beräkning av beredskapsavgiften

Beredskapsavgiften utgörs enligt utredningens förslag av avgiftsbelopp för investeringar, förvaltning och utveckling. För investeringskostnader och förvaltningskostnader har utredningen gjort en

[3] Översyn av beredskapszoner, Strålsäkerhetsmyndigheten, SSM2017:27.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

uppdelning i olika avgiftsgrundande kostnader. Dessa baseras på de kostnader som myndigheterna redovisar för den befintliga beredskapsplaneringen. För varje avgiftsgrundande kostnad föreslår utredningen ett differentierat avgiftsuttag som innebär att olika stora avgiftsbelopp utgår beroende på de krav som ställs på beredskapsplaneringen för den enskilde tillståndshavaren. För utveckling utgår ett belopp som ska motsvara det arbete som myndigheterna behöver lägga ner för att fatta beslut om zoner och skyddsåtgärder samt förbereda beredskapsplaneringen innan den aktuella anläggningen tas i provdrift.[4]

Beredskapsavgiften beräknas som summan av de avgiftsbelopp för investeringar, förvaltning och utveckling som är relevanta för den enskilde tillståndshavaren.

De tabeller som ligger till grund för avgiftsuttaget och som redovisas nedan är baserade på priser för olika investeringar och förvaltningsarbete som är aktuella vid tidpunkten för utredningens arbete. Priserna är angivna i texten nedan. I samband med att en nytillkommande tillståndshavare ska få sin avgift bestämd behöver avgiftsbeloppen i tabellerna uppdateras med aktuella priser, för att den beslutade avgiftsnivån ska motsvara det aktuella kostnadsläget. Översyn av priser kan lämpligen ske inom ramen för den årliga rutinen för utvärdering av avgiftsnivåer, se vidare avsnitt 9.2.8.

9.2.2 Investeringskostnader

Investeringar avser inköp av olika typer av föremål som varnare, mätinstrument och jodtabletter. Inköpen sker i huvudsak nationellt och upphandlingen utförs av Myndigheten för civilt försvar, Strålsäkerhetsmyndigheten eller Socialstyrelsen beroende på vad det avser. Eventuell hantering av föremålet efter att det är inköpt samt installerat eller levererat, så som löpnade underhåll av utomhusvarnare eller administrativ hantering av kompletterande utskick av jodtabletter, räknas av utredningen som förvaltningskostnader (se vidare avsnitt 9.2.3).

Investeringarna kan förhållandevis tydligt kopplas till de skyddsåtgärder som är aktuella och, eftersom flera av de skyddsåtgärder som

[4] Detta arbete ingår således inte i de ansöknings- och granskningsavgifter som tas ut för Strålsäkerhetsmyndighetens arbete vid tillståndsprövning och stegvis kontroll enligt kärntekniklagen.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

kräver investeringar endast är aktuella för de fall det finns beredskapszon, även till typen av zon.

Investeringskostnader som kan vara aktuella för enbart beredskapszoner är system för varning (utomhus och inomhus), stationära strålningsmätningar och utdelning av jodtabletter i förväg. Beroende på vilka skyddsåtgärder som behöver vidtas för en viss anläggning kan det bli aktuellt med dessa typer av investeringar i beredskapszon, men inte i planeringszon. I planeringszonen kan planering för strålningsmätningar som används för kartläggning till skyddsåtgärden utrymning på grund av markbeläggning förekomma och även planering för extrautdelning av jodtabletter. I planeringszon kan mindre omfattande planering för inomhusvistelse vara aktuellt men inte i den form att det kräver investeringar i varningssystem.

Investeringskostnaderna bestäms i relativt hög utsträckning av de förutsättningar som gäller för en specifik anläggning och dess behov av skyddsåtgärder. Det har i sin tur i många fall en tydlig koppling till t.ex. antal hushåll eller zonens storlek. Tabell 9.1 visar ungefärlig folkmängd och antal hushåll 2023 i zonerna runt de befintliga kärnkraftverken. Antal hushåll är dock inte tillräckligt för att uppskatta behovet av t.ex. jodtabletter eller inomhusvarnare. Till antalet hushåll tillkommer bl.a. fritidshus, samhällsviktiga verksamheter (inkl. barnomsorg och skolor), samt inflyttning under perioden tills tabletterna eller varnarna byts ut. I fallet med jodtabletter uppgår det totala behovet till cirka 30 procent mer än antalet hushåll.[5]

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

[5] Se bl.a. tabellerna 1 och 4 i SSM2025-5769.

Tabell 9.1 Folkmängd och befolkningstäthet i zonerna runt befintliga kärnkraftverk

	Forsmark	Oskarshamn	Ringhals	Genomsnitt
Folkmängd				
Inre beredskapszon	80	140	3 300	
Yttre beredskapszon	19 000	28 000	130 000	59 000
Planeringszon	890 000	380 000	1 600 000	956 667
Antal hushåll				
Inre beredskapszon	37	65	1 521	
Yttre beredskapszon	8 756	12 903	59 908	27 189
Planeringszon	410 138	175 115	737 327	440 860
Befolkningstäthet (individer per kvadratkilometer)				
Yttre beredskapszon	19	29	136	61
Planeringszon	57	24	102	61
Antal hushåll per kvadratkilometer				
Yttre beredskapszon	9	13	63	28
Planeringszon	26	11	47	28

Anm.: Antal hushåll är beräknat som folkmängd dividerat med 2,17. Befolkningstäthet och antal hushåll per kvadratkilometer är beräknat på ungefärlig landyta (50 % av zonernas totala yta).
Källa: SSM2025-5769, egna beräkningar.

Nedan går utredningen igenom de nationella investeringar som Strålsäkerhetsmyndigheten, Myndigheten för civilt försvar och Socialstyrelsen finansierar med medel från beredskapsavgiften. För varje typ av investering föreslår utredningen en differentiering som medför att olika tillståndshavare kan få olika avgiftsbelopp för samma typ av investering, vilket ska ge ett uttag av avgift som är förutsebart och anpassat efter tillståndshavarens förutsättningar.

Investeringskostnader hanteras i myndigheternas redovisning som avskrivningar så att inköpskostnaden fördelas över tillgångens ekonomiska livslängd. För beredskapsavgiften betyder det att de kostnader för investeringar som avgiften ska finansiera är utspridda över tiden och att avgiftsnivån inte behöver vara tillfälligt hög vid tillfällen då en större investering genomförs, t.ex. när beredskap förbereds för en ny anläggning. Myndigheterna lånar i Riksgäldskontoret och betalar ränta enligt reglerna för statens utlåningsränta. Räntesatsen för 2026 är fastställd till 2,53 procent och utredningen använder

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

därför denna räntesats i beräkningen av avgiftsbeloppen för de olika typerna av investeringar.

Varningsmottagare för inomhusvarning

Mottagarna delas ut till en representant per fastighet eller per hushåll om det är ett flerbostadshus. Varningsmottagaren tillhör fastigheten eller lägenheten och får inte tas med vid flytt. Vid den senaste uppdelningen av varningsmottagare användes bl.a. följande kriterier för mottagaren vid utskicket:

- Inom beredskapszon, fastigheten ska vara bebyggd.
- Om det gäller privatpersoner till den som är folkbokförd på adressen och äldst i hushållet eller ägare av fritidsfastighet (kan vara folkbokförd på annan ort i Sverige).
- Om det fanns ett eller flera företag registrerade på en folkbokföringsadress delas endast en varningsmottagare ut.
- Om det gäller en verksamhet till adressen där verksamheten bedrivs.

Antalet mottagare som behövs har således en stark koppling de fastigheter, hushåll i flerfamiljshus och verksamheter som finns inom beredskapszonen. Eftersom de flesta fastigheter är småhus bör antalet hushåll vara en bra approximation för antalet varningsmottagare för inomhusvarning.

När det gäller varningsmottagare för inomhusvarning kan differentieringen anpassas efter antal fastigheter, hushåll i flerfamiljshus och verksamheter i beredskapszon eftersom den relaterade skyddsåtgärden har en nära koppling till beredskapszonen. För de befintliga kärnkraftverken är det genomsnittliga antalet hushåll i den yttre beredskapszonen cirka 25 000. För Oskarshamn och Forsmark är antalet hushåll betydligt mindre än genomsnittet medan antalet för Ringhals är betydligt större. Differentieringen av avgiftsuttaget för varningsmottagare behöver vara anpassad för minst en sådan spännvidd i antalet hushåll för att kunna hantera olika förutsättningar vid en etablering av en ny anläggning på en ny plats. Till exempel innefattar tabellen avgiftsnivåer som är anpassade efter en möjlig ny etablering där antalet hushåll som ska utrustas med inomhusvarnare är väsent-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

ligt fler än i anslutning till Ringhals. Differentieringen bör vara anpassad så att uppdelningen upplevs ge en avgiftsnivå som är tillräckligt rättvis samtidigt som det inte blir för många möjliga nivåer på avgiftsbeloppet.

Tabell 9.2 beskriver utredningens förslag till avgiftsnivåer. Kostnaden för varningsmottagare för inomhusvarning beräknas som medianen av antal inomhusvarnare inom respektive avgiftsnivå multiplicerat med ett pris per enhet. Det aktuella priset för en enhet är cirka 1 500 kronor. För att beräkna den årliga kostnaden ska hänsyn tas till avskrivningstid och årlig ränta beräknad på återstående skuld.

Tabell 9.2 Avgiftsgrundande kostnader för varningsmottagare för inomhusvarning

Kronor. Avskrivning 10 år. Ränta 2,53 procent

Antal inomhusvarnare	Kostnad	Ränta	Kostnad per år*	Kostnad per kvartal*	Avgifts-belopp, avrundat
1–5 000	3 750 000	521 813	427 181	106 795	**107 000**
5 001–10 000	11 250 000	1 565 438	1 281 544	320 386	**320 000**
10 001–20 000	22 500 000	3 130 875	2 563 088	640 772	**641 000**
20 001–40 000	45 000 000	6 261 750	5 126 175	1 281 544	**1 282 000**
40 001–80 000	90 000 000	12 523 500	10 252 350	2 563 088	**2 563 000**
> 80 000	180 000 000	25 047 000	20 504 700	5 126 175	**5 126 000**

* Inkl. ränta.
Källa: Egen tabell.

Valet av teknisk lösning för varning av allmänheten i beredskapszonerna påverkar i stor utsträckning de uppskattade kostnaderna. Hittills har till exempel hushållen försetts med inomhusvarnare av typen RDS (Radio Data System).[6] Kostnaderna för varning skulle bli lägre om varningssystemet i stället baserades på ett s.k. cell broadcast system.

[6] I sammanhanget varningsmottagare (som de som används vid kärnkraftslarm) innebär RDS en teknik för att automatiskt aktivera en radio och visa textmeddelanden via FM-nätet.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Förtätning av utomhusvarnare

I beredskapszonen förtätas utomhusvarningssystemet för viktigt meddelande (s.k. Hesa Fredrik). Runt de befintliga kärnkraftverken, dvs. ut till en radie om cirka 25 kilometer från anläggningen, har förtätning skett med i genomsnitt cirka 90 tyfoner. Det är länsstyrelsen som avgör var det behövs extra tyfoner och Myndigheten för civilt försvar som sätter upp dem. Förutsättningarna för förtätning är inte desamma oavsett plats. I vissa områden kan det redan vara tätare mellan befintliga varningstyfoner och behovet att förtäta kan därför bli mindre. Det kan också vara det omvända, att bedömningen blir att det behövs fler tyfoner än genomsnittet. Till exempel medförde förtätningen kring Ringhals fler tyfoner än genomsnittet (cirka 100 st.) och vid Forsmark färre än genomsnittet (cirka 80 st.). Utredningen bedömer att det är rimligt att i detta fall använda enbart area som grund för differentieringen, eftersom area är den viktigaste faktorn och den avgiftsgrundande kostnaden relativt begränsad i sammanhanget.

Utredningen har valt att dela upp avgiftsuttaget i fem nivåer baserat på zonens radie i kilometer. Den högsta nivån utgår från förhållanden kring de befintliga kärnkraftverken, dvs. att det krävs en förtätning på 90 tyfoner för den area som ges av en radie på 25 kilometer. För de avgiftsnivåer som baseras på kortare radie antas behovet av antal tyfoner minska procentuellt med områdets area.

Tabell 9.3 beskriver utredningens förslag till avgiftsnivåer. Kostnaden för förtätning av tyfoner beräknas som antalet tyfoner inom respektive avgiftsnivå multiplicerat med ett pris per enhet. Det aktuella priset för en enhet är cirka 150 000 kronor. För att beräkna den årliga kostnaden ska hänsyn tas till avskrivningstid och årlig ränta beräknad på återstående skuld.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Tabell 9.3 Avgiftsgrundande kostnader för förtätning av tyfoner för utomhusvarning

Kronor. Avskrivning 15 år. Ränta 2,53 procent.

Radie, km	Area, km²	Antal tyfoner	Kostnad	Ränta	Kostnad per år*	Kostnad per kvartal*	Avgifts-belopp, avrundat
< 5	79	4	540 000	109 296	43 286	10 822	**11 000**
5–10	314	14	2 160 000	437 184	173 146	43 286	**43 000**
10–15	707	32	4 860 000	983 664	389 578	97 394	**97 000**
15–20	1 257	58	8 640 000	1 748 736	692 582	173 146	**173 000**
20–25	1 963	90	13 500 000	2 732 400	1 082 160	270 540	**271 000**

* Inkl. ränta.

Anm.: Arean beräknas på den högsta radien i intervallet. Intervallen utgår från att 90 enheter placeras på den yta som ges av en radie på 25 km (= 1 963 km²) och att behovet av antal varnare minskar med zonens area.

Källa: Egen tabell.

Instrument för strålskyddsmätning – fasta mätstationer

Kring varje anläggning placerar Strålsäkerhetsmyndigheten ut fasta instrument för strålningsmätning. Dessa instrument är inte beroende av zonens storlek och antalet mätstationer är samma för kärnkraftverken. Det finns cirka 30 fasta mätstationer utplacerade runt varje befintligt kärnkraftverk. De befintliga anläggningarna i beredskapskategori 2 har inga fasta stationer för strålningsmätning utanför anläggningen.

Tabell 9.4 beskriver utredningens förslag till avgift. Kostnaden för fasta mätstationer beräknas som antalet stationer multiplicerat med ett pris per enhet. Det aktuella priset för en enhet är cirka 150 000 kronor. För att beräkna den årliga kostnaden ska hänsyn tas till avskrivningstid och årlig ränta beräknad på återstående skuld.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Tabell 9.4 Avgiftsgrundande kostnader för fasta stationer för strålningsmätning

Kronor. Avskrivning 10 år. Ränta 2,53 procent.

	Antal stationer	Kostnad	Ränta	Kostnad per år*	Kostnad per kvartal*	Avgifts-belopp, avrundat
Belopp för fasta stationer för strålningsmätning	30	4 500 000	626 175	512 618	128 154	**128 000**

* Inkl. ränta.
Källa: Egen tabell.

Instrument för strålskyddsmätning – mobila mätinstrument för kartläggning

Mobila mätinstrument används för strålningsmätning av markbeläggning efter ett utsläpp. Målet är att kunna kartlägga hela planeringszonen för de befintliga kärnkraftverken (dvs. en radie på 100 kilometer från kärnkraftverken) inom 3 dagar. Till de befintliga kärnkraftverken har länsstyrelserna tillgång till 4–6 instrument per länsstyrelse. Det är Strålsäkerhetsmyndigheten som upphandlar instrumenten och det är länsstyrelserna som använder dem. Länsstyrelserna samarbetar också om dessa instrument och vid en nödsituation kan en länsstyrelse räkna med att kunna utnyttja enheter från annan länsstyrelse.

Beräkningen av de avgiftsgrundande kostnaderna utgår från att befintliga anläggningar har 5 instrument i genomsnitt för att täcka en area motsvarande befintliga planeringszoner. Utredningen har utifrån detta valt att dela upp avgiftsuttaget i fyra nivåer baserat på zonens radie i kilometer. Behovet av antal instrument för att kunna kartlägga ett område minskar procentuellt med områdets yta.

Tabell 9.5 beskriver utredningens förslag till avgiftsnivåer. Kostnaden för mobila mätinstrument beräknas som antalet instrument inom respektive avgiftsnivå multiplicerat med ett pris per enhet. Det aktuella priset för en enhet är cirka 200 000 kronor. För att beräkna den årliga kostnaden ska hänsyn tas till avskrivningstid och årlig ränta beräknad på återstående skuld.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

Tabell 9.5 Avgiftsgrundande kostnader för mobila mätinstrument för kartläggning

Kronor. Avskrivning 10 år. Ränta 2,53 procent

Zonens radie, km	Yta km²	Antal instrument	Kostnad	Ränta	Kostnad per år*	Kostnad per kvartal*	Avgifts-belopp, avrundat
< 25	7 854	1,3	250 000	34 788	28 479	7 120	**7 000**
25–50	15 708	2,5	500 000	69 575	56 958	14 239	**14 000**
50–75	23 562	3,8	750 000	104 363	85 436	21 359	**21 000**
75–100	31 416	5,0	1 000 000	139 150	113 915	28 479	**28 000**

* Inkl. ränta.
Källa: Egen tabell.

Jodtabletter

Skyddsåtgärden intag av jodtabletter rekommenderas i regel i kombination med inomhusvistelse eller utrymning. WHO rekommenderar att jodtabletter bör tas mindre än 24 timmar före eller upp till två timmar efter exponering för radioaktiv jod.

Tabletter skickas ut i förhand i beredskapszonen (s.k. förhandsutdelning) eller delas ut i samband med en radiologisk nödsituation. För utdelning som sker i samband med en nödsituation skiljer man på utdelning i samma område som jodtabletter har förhandsutdelats (s.k. kompletteringsutdelning) och utdelning i planeringszon där ingen förhandsutdelning skett (s.k. extra utdelning).

En ny ordning för hanteringen av jodtabletter håller på att införas. Den innebär att Socialstyrelsen ska upphandla och lagerhålla jodtabletter, och att länsstyrelserna ska upphandla tjänster av apoteksföretag för förhandsutdelning och för regional lagring samt kompletterings- och extrautdelning i händelse av en kärnkraftsolycka. Tidigare har jodtabletter upphandlats av Strålsäkerhetsmyndigheten, lagerhållits av Socialstyrelsen och Länsstyrelserna i berörda län har ansvarat för förhandsutdelning och förberedelser för kompletterings- och extrautdelning.[7]

Vidare har Strålsäkerhetsmyndigheten nyligen lämnat en rapport till regeringen där myndigheten analyserar och utvärderar olika metoder för förhands-, kompletterings- och extrautdelning av jodtabletter till allmänheten. Myndigheten föreslår bl.a. att extrautdelning i pla-

[7] Förändringen föreslogs i En stärkt försörjningsberedskap för hälso- och sjukvården (SOU 2021:19).

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

neringszon bör ersättas av förhandsutdelning, men i form av frivillig hembeställning (och inte heltäckande utskick som i beredskapszonen).[8] Informationen om jodtabletter i den följande texten bygger i många fall på Strålsäkerhetsmyndighetens rapport.

Strålsäkerhetsmyndigheten beräknar i rapporten att det krävs fler jodtabletter om förhandsutdelning ska genomföras även i planeringszon. Det beror huvudsakligen på att befintliga förberedelser för extrautdelningen baseras på att det ska finnas tillräckligt med jodtabletter för att extrautdela i planeringszonen kring ett kärnkraftverk, men inte i alla tre planeringszonerna samtidigt.

Oavsett hur regeringen väljer att ta Strålsäkerhetsmyndighetens förslag vidare, bedömer Kärnkraftsprövningsutredningen att utredningens förslag nedan till avgiftsbelopp för extrautdelning av jodtabletter i tabell 9.7 är användbart. Avgiftstabellen baseras på det antal askar som krävs och är inte beroende av på vilka grunder som antalet askar har beräknats. Däremot är det självfallet viktigt för en kommande tillståndshavare att veta på vilka grunder antalet askar ska beräknas eftersom det avgör storleken på avgiftsbeloppet.

Jodtabletter medför inte bara investeringsutgifter. Hanteringen av jodtabletter innebär också en viss mängd förvaltningsarbete. Det korta tidsperspektivet vid intag i samband med en radiologisk nödsituation medför att det krävs planering för att skyddsåtgärden ska kunna genomföras i praktiken. Förvaltningsarbetet innefattar bl.a. utskick av tabletter i förhand till samtliga hushåll och verksamheter och när jodtabletterna behöver bytas ut, lagerhållning samt löpande (kvartalsvisa) komplettering av utskick, inklusive hantering av adresslistor, så att nyinflyttade och nyetablerade verksamheter i beredskapszonerna får förhandsutdelade tabletter. Det medför administrativa kostnader för den ansvariga organisationen. Dessa kostnader ingår i avgiftsuttaget för förvaltningskostnader nedan.

[8] Strålsäkerhetsmyndigheten, Redovisning av regeringsuppdrag avseende metoder för utdelning av jodtabletter till allmänheten, SSM2025-5769.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Förhandsutdelning

Förhandsutdelning av jodtabletter i beredskapszonerna sker genom utskick till:

– privatpersoner med fast bostad,
– fritidsfastigheter (försändelsen skickas till ägarens fasta bostadsadress oavsett var i landet personen bor, men inte utomlands), samt
– företag och skolor som får askar med jodtabletter i en mängd som ska räcka till både anställda och personer som vistas i verksamheten (t.ex. campingplatser och hotell som får askar med jodtabletter baserat på antal anställda och maximalt antal gäster och skolor som får askar med jodtabletter baserat på antal anställda och antal elever).

Strålsäkerhetsmyndighetens rapport utgår från att en ask skickas ut per hushåll. För det fall man i förväg vill göra en preliminär mycket grov uppskattning av antalet askar med jodtabletter som ska förhandsutdelas i beredskapszon är det rimligt att utgå från antal hushåll i zonen. Vidare redovisar Strålsäkerhetsmyndigheten en relativt detaljerad analys av förutsättningarna i planeringszonerna kring de befintliga kärnkraftverken avseende antal fritidshus, behovet av jodtabletter i olika verksamheter samt inflyttning. Antalet tabletter till dessa utgör cirka 30 procent av antalet tabletter till hushåll. Utredningen gör bedömning att man, vid en grov uppskattning, kan göra motsvarande antagande också för beredskapszon och addera detta antal till antalet hushåll för en grov uppskattning av det antal askar som krävs för förhandsutdelning.

Jodtabletter skickas ut i askar om 10 tabletter. Strålsäkerhetsmyndigheten uppskattar kostnaden för en ask tabletter till cirka 50 kronor, varav 10 kronor för tabletterna och 40 kronor för utskicket till mottagarna.

Möjlighet till kompletteringsutdelning

Beredskap för kompletteringsutdelning i samband med en radiologisk nödsituation ska finnas i beredskapszoner där förhandsutdelning sker. Kompletteringsutdelning avser dels löpande (kvartalsvisa) kompletteringen av inledande utskick så att nyinflyttade och nyetablerade

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

verksamheter i beredskapszonerna får förhandsutdelade tabletter, dels möjlighet att hämta ut jodtabletter i samband med en radiologisk nödsituation. Även om direktutskick av jodtabletter med post når en hög andel av befolkningen i berörda områden, är det kritiska för effekten av skyddsåtgärden intag av jodtabletter i händelse av en radiologisk nödsituation hur stor andel av befolkningen som faktiskt har jodtabletter tillgängliga då intag rekommenderas. Strålsäkerhetsmyndigheten har genomfört en enkät till privatpersoner som visar att 3–4 år efter förhandsutdelning av jodtabletter genom direktutskick med post har 63 procent utskickade jodtabletter hemma, och 11 procent är osäkra på om de har utskickade jodtabletter hemma. Utredningen bedömer att det mot bakgrund av detta är rimligt att utgå från att cirka en tredjedel av befolkningen därmed inte skulle ha jodtabletter tillgängliga om en radiologisk nödsituation skulle inträffa. Det är därför rimligt att basera beräkningen av antalet askar som behöver lagerföras för kompletteringsutdelning på en tredjedel av antalet askar som ska förhandsutdelas.

De administrativa kostnaderna för de löpande (kvartalsvisa) utskicken ingår i förvaltningskostnaderna (se nedan).

Samlade avgiftsbelopp för förhandsutdelning och kompletteringsutdelning av jodtabletter

I tabell 9.6 framgår utredningens förslag till samlade avgiftsnivåer för förhandsutdelning och kompletteringsutdelning. Kostnaden för förhandsutdelning av jodtabletter beräknas som medianen av antal askar jodtabletter som ska förhandsutdelas inom respektive avgiftsnivå plus att ytterligare en tredjedel av antalet askar för förhandsutdelning anskaffas för kompletteringsutdelning multiplicerat med ett pris per enhet. Det aktuella priset för en enhet är cirka 50 kronor. För att beräkna den årliga kostnaden ska hänsyn tas till avskrivningstid och årlig ränta beräknad på återstående skuld.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

Tabell 9.6 Avgiftsgrundande kostnader för förhandsutdelning och kompletteringsutdelning av jodtabletter

Kronor. Avskrivning 7 år. Ränta 2,53 procent

Antal askar jod-tabletter	Median, askar för förhands-utdelning	Askar komplett-erings-utdelning	Kostnad	Ränta	Kostnad per år*	Kostnad per kvartal*	Avgifts-belopp, avrundat
1–5 000	2 500	833	166 667	16 867	26 219	6 555	**7 000**
5 001–10 000	7 500	2 500	500 000	50 600	78 657	19 664	**20 000**
10 001–20 000	15 000	5 000	1 000 000	101 200	157 314	39 329	**39 000**
20 001–40 000	30 000	10 000	2 000 000	202 400	314 629	78 657	**79 000**
40 001–80 000	60 000	20 000	4 000 000	404 800	629 257	157 314	**157 000**
> 80 000	120 000	40 000	8 000 000	809 600	1 258 514	314 629	**315 000**

* Inkl. ränta.
Källa: Egen tabell.

Möjlighet till extrautdelning

Om det uppstår en radiologisk nödsituation kan länsstyrelsen besluta om extra utdelning av jodtabletter i planeringszonen. Extrautdelning av jodtabletter avser därmed ett väsentligt större område än det område där förhandsutdelning är aktuellt. Om planeringszonen omger en beredskapszon ska antalet mottagare av jodtabletter i beredskapszonen exkluderas (för de befintliga kärnkraftverken motsvarar det förhandsutdelning). Inom det större området kan därför antalet fastigheter, hushåll i flerfamiljshus och verksamheter vara väsentligt fler. Differentieringen i avgiftsnivåer avseende möjlighet till extra utdelning av jodtabletter behöver därför utgå från att antalet hushåll och andra mottagare av jodtabletter kan vara större i planeringszonen än i beredskapszonen.

Samtidigt är det praxis att inte planera för att alla hushåll inom planeringszonen ska kunna förses med jodtabletter i händelse av en radiologisk nödsituation. Det gäller både den befintliga hanteringen med extrautdelning i samband med en radiologisk nödsituation, och Strålsäkerhetsmyndighetens förslag att förhandsutdela även i planeringszon. Strålsäkerhetsmyndigheten bedömer att det är ungefär 30 procent av hushållen i planeringszon som faktiskt kan antas

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

komma att beställa jodtabletter i det nya föreslagna systemet med förhandsutdelning i planeringszon. Resultatet stämmer väl överens med den befintliga hanteringen där Socialstyrelsen och länsstyrelserna planerar för att extra utdelning ska vara möjlig till cirka 1/3 av hushållen i planeringszonen, även om detta antagande baseras på andra grunder, nämligen att den extra utdelningen kan anpassas efter omständigheterna vid en radiologisk nödsituation.

För de befintliga kärnkraftverken är det genomsnittliga antalet hushåll i planeringszonen cirka 440 000, vilket framgår av tabell 9.1. Precis som för beredskapszonerna är antalet hushåll betydligt färre än genomsnittet för Oskarshamn och Forsmark medan det är betydligt fler för Ringhals. I enlighet med bedömningen för förhandsutdelning av jodtabletter ovan bedömer utredningen att man, i syfte att göra en preliminär mycket grov uppskattning i förväg av antalet askar med jodtabletter, till antal hushåll kan addera 30 procent av antalet hushåll för att motsvara behovet av askar till fritidshus och verksamheter.

Som redogjorts för ovan bedöms behovet av anskaffning av jodtabletter i planeringzonen uppgå till cirka 30 procent av antalet potentiella mottagare. För att uppskatta antalet askar med jodtabletter som krävs för en planeringzon bör man därmed också multiplicera antalet med 0,3. Beräknat utifrån antal hushåll i tabell 9.1 och med hänsyn taget till dessa förutsättningar uppgår antalet mottagare i planeringzonen vid Oskarshamn, som har färst mottagare, till cirka 70 000 och vid Ringhals, som har flest mottagare, till cirka 290 000.

Differentieringen av avgiftsuttaget för möjlighet till extrautdelning av jodtabletter behöver vara anpassat för minst en sådan spännvidd i antalet hushåll för att kunna hantera olika förutsättningar vid en etablering av en ny anläggning på en ny plats. Till exempel skulle den dimensionerade händelsen för en radiologisk nödsituation vid en mindre kärnkraftsanläggning med annan teknik än dagens reaktorer medföra att den nödvändiga planeringszonen behöver vara mindre än kring de befintliga kärnkraftverken.

I tabell 9.7 framgår utredningens förslag till indelning i avgiftsnivåer. Kostnaden för extrautdelning av jodtabletter beräknas som medianen av antal askar jodtabletter, som ska lagerhållas för extrautdelning, antingen i form av utskick till hushåll som beställer eller delas ut vid en nödsituation, inom respektive avgiftsnivå. Det antalet askar jodtabletter multipliceras med ett pris på cirka 50 kronor per

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

ask. För att beräkna den årliga kostnaden ska hänsyn tas till avskrivningstid och årlig ränta beräknad på återstående skuld.

Tabell 9.7 Avgiftsgrundande kostnader för möjlighet till extrautdelning av jodtabletter

Kronor. Avskrivning 7 år. Ränta 2,53 procent

Antal askar jodtabletter för extrautdelning	Kostnad	Ränta	Kostnad per år*	Kostnad per kvartal*	Avgifts-belopp, avrundat
1–25 000	625 000	63 250	98 321	24 580	**25 000**
25 001–50 000	1 875 000	189 750	294 964	73 741	**74 000**
50 001–100 000	3 750 000	379 500	589 929	147 482	**147 000**
100 001–200 000	7 500 000	759 000	1 179 857	294 964	**295 000**
200 001–400 000	15 000 000	1 518 000	2 359 714	589 929	**590 000**
> 400 000	30 000 000	3 036 000	4 719 429	1 179 857	**1 180 000**

* Inkl. ränta.
Källa: Egen tabell.

9.2.3 Förvaltningskostnader

Förvaltningskostnader avser i stort kostnader för att upprätthålla beredskapen på en viss nivå. Verksamhet utförs av länsstyrelserna, Myndigheten för civilt försvar och Strålsäkerhetsmyndigheten.

– För länsstyrelserna omfattar verksamheten utrymningsplanering, fortlöpande samverkan med berörda aktörer, information till allmänhet, förvaltning och administration av jodtabletter och tekniska system för varning (t.ex. teknisk utrustning, telefoni och mobila abonnemang), regelbunden utbildning och övning av personal både på länsstyrelsen och hos andra berörda aktörer (inkl. en storskalig övning vartannat år i ett av kärnkraftslänen som involverar ett stort antal berörda aktörer).

– För Myndigheten för civilt försvar omfattar verksamheten bl.a. utbildning, övning, samt nationella projekt för att samordna och stödja.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

– För Strålsäkerhetsmyndigheten omfattar verksamheten bl.a. utbildning, övning, kommunikation och ledningscentral, tjänsteman i beredskap samt viss utrustning och material för att hantera radiologiska nödsituationer.

Investeringskostnader är relativt enkelt att knyta till enskilda anläggningars förutsättningar. Det är svårare att tydligt avgöra hur den förvaltande verksamheten fördelar sig mellan olika tillståndshavares anläggningar. Det behövs utbildning, samverkan mellan aktörer, övning och förvaltning av tekniska system för alla anläggningar med krav på att förbereda skyddsåtgärder för allmänheten, oavsett omfattningen av beredskaps- och planeringszonerna. Det gäller särskilt för Strålsäkerhetsmyndigheten och Myndigheten för civilt för svar som har ett nationellt uppdrag. Eftersom deras verksamhet avser alla kärntekniska anläggningar i landet skulle det vara svårt att på ett transparent sätt fördela mängden verksamhet på olika anläggningar.

Länsstyrelsens verksamhet kan enklare kopplas till en viss tillståndshavare p.g.a. det lokala perspektivet, men det gäller i huvudsak så länge beredskapsplaneringen bara avser en tillståndshavare i ett län. Om en länsstyrelse ansvarar för två eller flera anläggningar uppstår samma problem som för de andra myndigheterna med att fördela.

Skyddsåtgärder som grund för differentiering

Det är stor skillnad på de krav som ställs på skyddsåtgärder och beredskapsplanering i anslutning till de befintliga kärnkraftverken i beredskapskategori 1 och i anslutning till de verksamheter som är placerade i bereskapskategori 2. Denna skillnad bör också avspeglas i myndigheternas verksamhet. Beredskapsavgiften för tillståndshavare med anläggningar i beredskapskategori 2 uppgår till endast 4 procent av avgiften för de befintliga tillståndshavarna i beredskapskategori 1.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Tabell 9.8 Krav på skyddsåtgärder för allmänheten

Skyddsåtgärd	Befintliga kärnkraftverk	Clab	Bränsle-fabriken	ESS
1. Prioriterad utrymning i inre beredskapszon	Ja	–	–	–
2. Utrymning utöver skyddsåtgärd 1	Ja	–	–	–
3. Inomhusvistelse	Ja	–	Ja	Ja
4. Intag av jodtabletter	Ja	–	–	–
5. Utrymning p.g.a. markbeläggning	Ja	Ja	–	–

Anm.: ESS är inte en kärnteknisk anläggning men är placerad i beredskapskategori 2 (se avsnitt 4.2).
Källa: Egen tabell.

Utredningen föreslår att avgiftsbeloppet för förvaltningskostnader differentieras baserat på omfattningen av de skyddsåtgärder som tillståndshavares verksamhet medför och som anges i utredningens förslag till 4 kap. 20 g § första stycket 1–5 förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor (se kapitel 1).[9]

Förslaget innebär i praktiken en differentiering i två steg. Ett första steg för att skilja ut verksamheter där kraven på skyddsåtgärder för allmänheten är få, motsvarande befintliga anläggningar i beredskapskategori 2 (se tabell 9.8). Ett andra steg för att skilja ut verksamheter med särskilt höga krav på beredskapsplanering, inte minst utrymning. De särskilt höga kraven motsvarar kraven som ställs på de befintliga kärnkraftverken.

Nedan följer en redovisning av skyddsåtgärderna inklusive en kommentar kring förutsättningarna för differentiering av förvaltningsutgifter. Skyddsåtgärderna beskrivs mer i avsnitt 7.2.3.

– *Skyddsåtgärd 1: prioriterad utrymning inom en inre beredskapszon.* Skyddsåtgärd 1 bör inte användas för att urskilja verksamheter med få skyddsåtgärder, eftersom planering för prioriterad utrymning i inre beredskapszon bara gäller för anläggningar där utsläpp av radioaktiva ämnen kan leda till allvarliga deterministiska hälsoeffekter.[10] Däremot är prioriterad utrymning tillsammans med skyndsam utrymning enligt skyddsåtgärd 2 lämpligt att urskilja

[9] Utöver de skyddsåtgärder som utredningen valt att utgå ifrån ska enligt 4 kap. 20 g § andra stycket även skyddsåtgärder övervägas som innebär skyndsam varning till befolkningen, utdelning av jodtabletter eller strålningsmätningar.
[10] Jämför även förslag till 4 kap. 20 h § första stycket förordningen om skydd mot olyckor.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

verksamheter med särskilt höga krav bland verksamheter med krav på flera skyddsåtgärder.

– *Skyddsåtgärd 2*: *utrymning utöver skyddsåtgärd 1.* Utrymning i yttre beredskapszon ska i första hand också ske innan utsläpp men med lägre prioritet än utrymning av inre beredskapszonen. I yttre beredskapszonen kan kombinationen intag av jodtabletter och inomhusvistelse vara ett alternativ till utrymning, vilket innebär att utrymning inte omfattar alla. Skyndsam utrymning medför särskilt krävande förberedande planering för länsstyrelserna och kan därför användas som en skiljelinje mellan avgiftsnivåer för förvaltningskostnader. Planering för skyndsam utrymning gäller i dag för befintliga reaktorer.
– *Skyddsåtgärd 3: inomhusvistelse.* Skyddsåtgärd 3 kan ingå som skiljelinje mellan avgiftsnivåer för verksamheter med få skyddsåtgärder. Planering för inomhusvistelse gäller alla befintliga kärnkraftsreaktorer och Westinghouse bränslefabrik.
– *Skyddsåtgärd 4: intag av jodtabletter.* Skyddsåtgärd 4 kan ingå som en skiljelinje mellan avgiftsnivåer för verksamheter med få skyddsåtgärder, då skyddsåtgärden följer med ett stort informationsbehov och kan även beröra planeringszonen. Inomhusvistelse hänger delvis ihop med denna.
– *Skyddsåtgärd 5: utrymning på grund av markbeläggning av radioaktiva ämnen.* Skyddsåtgärd 5 kan ingå som skiljelinje mellan avgiftsnivåer för verksamheter med få skyddsåtgärder, då skyddsåtgärden kopplar till strålningsmätningar i planeringszonen, dvs. rör ett större område och samverkan med fler aktörer. Befintliga reaktorer och Clab har en planeringszon.

Avgiftsgrundande förvaltningskostnader för en skyddsåtgärd

Det framgår av tabell 9.8 att de olika verksamheterna som de befintliga tillståndshavarna i beredskapskategori 2 bedriver medför krav på högst en av de listade skyddsåtgärderna. Utredningen bedömer därför att det är lämpligt att ett lägre avgiftsgrundande belopp för förvaltningskostnader, motsvarande den avgiftsnivå som befintliga tillståndshavare i beredskapskategori 2 betalar, utgår för nya till-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

ståndshavare vars verksamhet medför krav på högst en av skyddsåtgärderna 2, 3, 4 eller 5.

Avgiftsgrundande förvaltningskostnader för flera skyddsåtgärder

För de befintliga kärnkraftverken omfattar kraven att förbereda samtliga skyddsåtgärder. De förvaltningskostnader som Strålsäkerhetsmyndigheten, Myndigheten för civilt försvar och länsstyrelserna har i dag motsvarar därmed, borträknat förvaltningskostnader för de befintliga anläggningarna i beredskapskategori 2, den mängd arbete som krävs för att planera för samtliga skyddsåtgärder. Det är dock inte säkert att de dimensionerade händelserna för utformning av beredskaps- och planeringszoner för nya kärntekniska anläggningar kommer att ha samma konsekvenser och därmed krav på skyddsåtgärder för allmänheten som de befintliga kärnkraftverken eller övriga befintliga kärntekniska anläggningar.

Mot bakgrund av den relativt begränsade erfarenheten av nya reaktorer i detta sammanhang, bedömer utredningen dock att det för en tillståndsgiven verksamhet med en eller flera reaktorer mycket väl kan komma att vara aktuellt med en kombination av flera skyddsåtgärder och att de därmed kan komma att skilja sig från de befintliga anläggningarna i beredskapskategori 2. Utredningen bedömer därför att det finns behov av att ytterligare differentiera de avgiftsgrundande förvaltningskostnaderna för att möjliggöra ett uttag av avgift för förvaltningskostnader för en tillståndshavare vars verksamhet kan leda till radiologiska nödsituationer som kräver en omfattning av beredskapsplanering för allmänheten någonstans emellan de befintliga kärnkraftverken och de befintliga anläggningarna i beredskapskategori 2 .

Skyndsam utrymning i beredskapszon och folkmängdens storlek

Den mängd förvaltningsarbete som Strålsäkerhetsmyndigheten och Myndigheten för civilt försvar utför som finansieras med beredskapsavgiften påverkas inte i någon betydande utsträckning av att skyddsåtgärderna har olika karaktär. Länsstyrelsernas förberedelser, däremot, skiljer sig i högre grad åt för olika skyddsåtgärder.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Utredningen bedömer att två dimensioner påverkar mängden förvaltningsarbete i länsstyrelsernas beredskapsplanering, där den ena dimensionen är vilken typ av zon och de skyddsåtgärder som det innebär och den andra dimensionen är hur stor folkmängden är i de olika zonerna. Planering av skyndsam utrymning i beredskapszonen kräver generellt mer arbete än andra skyddsåtgärder som inomhusvistelse, jodtabletter och utrymning p.g.a. markbeläggning. Befolkningsmängden spelar också roll för hur mycket arbete som krävs för att förbereda skyddsåtgärderna, inte minst i fallet med utrymning i beredskapszonen.

Förekomst av en beredskapszon och skyndsam utrymning

Myndigheten för civilt försvar ska enligt utredningens förslag överväga att besluta om att en inre beredskapszon ska inrättas kring anläggningar där det kan uppstå allvarliga deterministiska effekter för allmänheten till följd av exponering från joniserande strålning. Skyddsåtgärden utrymning ska då kunna genomföras inom den inre beredskapszonen innan ett utsläpp av radioaktiva ämnen skett, beroende på tillståndet på anläggningen.

Inom en yttre beredskapszon (eller i de fall en anläggning har en beredskapszon utan uppdelning i inre och yttre), för att minska stråldoser i utsläppsfasen vid en radiologisk nödsituation och därmed risken för stokastiska effekter, finns behov av att genomföra brådskande skyddsåtgärder såsom utrymning eller inomhusvistelse. Skyddsåtgärder ska vara förberedda och kunna genomföras med kort varsel. Vilka skyddsåtgärder som förbereds inom de föreslagna beredskapszonerna kan skilja sig åt mellan olika anläggningar.

Inom en planeringszon är avstånden större och det är svårt att förutse vilket området som kan komma att påverkas. Där bör man planera för skyddsåtgärder som inte är lika brådskande, exempelvis utrymning som genomförs baserat på underlag från strålningsmätningar av markbeläggningen och rekommenderad inomhusvistelse.

Skyddsåtgärden utrymning ska således ses i ett tidsperspektiv, där utrymning i inre beredskapszon avser skyndsam utrymning i förväg (innan utsläppet skett), medan utrymning i yttre beredskapszonen visserligen ska ske skyndsamt och innan utsläpp skett, men med lägre prioritet än utrymning av inre beredskapszonen. I yttre beredskaps-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

zonen kan även kombinationen intag av jodtabletter och inomhusvistelse vara ett alternativ till utrymning, vilket innebär att utrymning i ett sådant fall inte skulle omfattar alla individer. Slutligen i planeringszon ska utrymning ske baserat på information om var markbeläggning kan komma att uppstå, eller har uppstått (efter att utsläppet ha skett).

Länsstyrelsernas förberedelser skiljer sig åt för olika skyddsåtgärder. För inomhusvistelse eller jodtabletter handlar det förberedande arbetet i stor utsträckning om informationsinsatser samt kompletterande utskick av jodtabletter. När det gäller utrymning ska länsstyrelserna planera och öva för ett operativt genomförande som involverar samhällsresurser som polis och brandkår, kommunikation, val av utrymningsplatser, logistik (t.ex. busstransporter för att hjälpa personer som inte kan utrymma på egen hand) samt hantering av utrustning. Strålskyddsmätning i beredskapszonen ger viktig information för räddningsledningen kring beslut om skyndsam utrymning. Sammantaget bedömer utredningen, bl.a. mot bakgrund av information som inkommit under arbetet från experter kopplade till utredningen, att skyndsam utrymning enligt skyddsåtgärderna 1 och 2 medför särskilt krävande förberedelser eftersom utrymningen ska ske skyndsamt baserat på tillståndet i anläggningen. Skyndsam utrymning ställer därmed särskilda krav på den planering som länsstyrelsen behöver vidta för att målet om utrymning i tid ska kunna uppfyllas. Utredningen bedömer därför att skyddsåtgärderna 1 och 2 kan användas för att urskilja olika kärntekniska anläggningars behov av länsstyrelsernas arbete.

Utredningen bedömer att cirka 30 procent av länsstyrelsernas förvaltningsarbete kan tillskrivas förberedelser för skyndsam utrymning enligt skyddsåtgärderna 1 och 2. Det bygger på en samlad bedömning av hur olika delar av länsstyrelserna förvaltningsarbete bidrar till de olika skyddsåtgärderna 1–5 samt att länsstyrelsernas beredskapsplanering och förberedelser behöver en grundläggande förmåga som inte direkt kan tillskrivas arbetet med skyddsåtgärderna.

Samtidigt bedömer utredningen att förvaltningsarbetet på Strålsäkerhetsmyndigheten och Myndigheten för civilt försvar inte på samma sätt som länsstyrelserna arbete möjliggör differentiering baserat på skyddsåtgärder. De myndigheternas förvaltningsarbete som finansieras med beredskapsavgiften är i högre grad nationellt

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

och inte lika tydligt direkt påverkat av egenskaperna hos en anläggning eller en plats.

Mot bakgrund av ovanstående bedömer utredningen att det är lämpligt att differentiera avgiftsuttaget för förvaltningskostnader baserat på förekomsten av skyddsåtgärden skyndsam utrymning. Skillnaden mellan det lägre och det högre avgiftsbeloppet bör vara 20 procent, vilket enligt utredningen ungefär motsvarar andelen förvaltningskostnader som kan hänföras till utrymning i förhållande till totala förvaltningskostnader för länsstyrelserna, Strålsäkerhetsmyndigheten och Myndigheten för civilt försvar.

Folkmängden påverkar beredskapsplaneringens omfattning

Eftersom utrymning i grunden handlar om att flytta på individer spelar det stor roll hur stor befolkning som finns i den yttre beredskapszonen för mängden arbete som krävs för beredskapsplaneringen. De befintliga kärnkraftverken har yttre beredskapszoner med en radie på cirka 25 kilometer. Det är emellertid inte säkert att 25 kilometer kommer att gälla för nya kärntekniska anläggningar som kräver en yttre beredskapszon.

Det handlar inte bara om antalet individer, utan också om vilka samhällsviktiga verksamheter som finns i zonen, såsom skolor, äldreboenden, sjukhus osv, eller andra större verksamheter som påverkar utrymningsplaneringen. Folkmängden påverkar inte förberedelsearbete på lika sätt i alla delar. Till exempel medför lika stor folkmängd i planeringszon mindre förvaltningsarbete för länsstyrelserna än i beredskapszon, bland annat eftersom planeringen av skyndsam utrymning i den yttre beredskapszonen i högre grad påverkas av folkmängden än skyddsåtgärden utrymning p.g.a. markbeläggning.

Ett exempel är skillnaden mellan Hallands län och de övriga kärnkraftslänen Uppsala och Kalmar. De har lika stora beredskapszoner med samma krav på skyddsåtgärder men förutsättningarna skiljer sig inom zonerna. Länsstyrelsen i Halland ska hantera prioriterad utrymning i den yttre beredskapszonen vid Ringhals för cirka 130 000 personer, medan länsstyrelserna i Kalmar och Uppsala ska planera för motsvarande utrymning av cirka 30 000 respektive cirka 20 000 personer (se tabell 9.1).

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Den demografiska situationen var också en faktor som låg till grund för den differentiering av beredskapsavgiftens nivå som finns för de befintliga kärnkraftverken (se avsnitt 4.4.3). Tillståndshavaren för Ringhals betalar 33 procent mer i beredskapsavgift än tillståndshavarna för kärnkraftverken i Oskarshamn och Forsmark. Det visar sig också i de medel som betalas ut till länsstyrelserna i respektive kärnkraftslän. Länsstyrelsen i Halland har under perioden 2022–2025 fått tilldelat i genomsnitt 22 procent mer av medel från beredskapsavgiften än länsstyrelserna i Kalmar och Uppsala.

Mot bakgrund av ovanstående bedömer utredningen att det är lämpligt att differentiera avgiftsuttaget för förvaltningskostnader utifrån folkmängd i yttre beredskapszon (eller beredskapszon om det inte finns någon inre beredskapszon). Skillnaden mellan det lägre och det högre avgiftsbeloppet bör vara 22 procent, vilket motsvarar skillnaden i tilldelade medel till länsstyrelsen i Halland, där folkmängden i beredskapszonen är relativt stor, och länsstyrelserna i Kalmar och Uppsala där folkmängden i beredskapszonerna är relativt liten. Avgränsningen mellan det lägre och det högre avgiftsbeloppet bör gå vid 75 000 personer vilket ungefär markerar den genomsnittliga folkmängden för beredskapszonen vid Ringhals och en av beredskapszonerna vid Oskarshamn och Forsmark.

Differentiering av avgiftsuttaget för förvaltningskostnader

Tabell 9.9 beskriver utredningens förslag till nivåer för avgiftsuttaget för förvaltningskostnader. Avgiftsnivåerna ska spegla skillnader dels i folkmängdens storlek i beredskapszonen, dels på omfattningen av skyddsåtgärder som krävs för verksamheten. Sammantaget innebär utredningens förslag att avgiftsbelopp för förvaltningskostnader bör vara cirka 22 procent högre för tillståndshavare vars verksamhet är lokaliserad där folkmängden i beredskapszonen är större än 75 000 individer samt cirka 20 procent högre för tillståndshavare vars verksamhet kräver utrymning än för tillståndshavare var verksamhet inte kräver utrymning men i övrigt har krav på fler än en skyddsåtgärd.

Endast ett av avgiftsbeloppen i tabell 9.9 kan utgå per tillståndshavare. Avgiftsbeloppet för en tillståndshavare tas fram enligt följande ordning.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Om en tillståndshavares verksamhet medför krav på högst en av skyddsåtgärderna 1, 2, 3, 4, eller 5 gäller det lägsta avgiftsbeloppet. Det motsvarar den del av beredskapsavgiften för de befintliga tillståndshavarna i beredskapskategori 2 som avser förvaltningskostnader.

1. För att erhålla korrekt avgiftsbelopp för tillståndshavare vars verksamhet ställer krav på fler än en av skyddsåtgärderna 1–5 ska man utgå från den del av avgiftstabellen som motsvarar folkmängden i yttre beredskapszonen. Avgiftsbeloppen för mindre och större folkmängd avser i grunden samma verksamhet men tar hänsyn till skillnaden i mängd arbete som det innebär att förbereda skyddsåtgärder i områden med olika folkmängd.
2. Om en tillståndshavares verksamhet medför krav på två eller fler av skyddsåtgärderna 3, 4, eller 5 gäller ett avgiftsbelopp som motsvarar det förvaltningsarbete som utredningen bedömer krävs för beredskapsplaneringen för en verksamhet som har krav på två eller fler av skyddsåtgärderna 3, 4, eller 5. Det motsvarar kraven för de befintliga kärnkraftverken, exklusive den verksamhet vid länsstyrelserna som kan kopplas till skyndsam utrymning enligt skyddsåtgärderna 1 och/eller 2. För att uppskatta detta belopp har utredningen beräknat förvaltningskostnaderna för de befintliga kärnkraftverken och exkluderat den del som bedömts motsvara arbetsinsatsen för skyndsam utrymning.
3. Om en tillståndshavares verksamhet, utöver skyddsåtgärderna 3, 4, 5, medför krav på skyndsam utrymning enligt skyddsåtgärd 1 och/eller 2 gäller ett högre avgiftsbelopp. Skillnaden mot det lägre avgiftsbeloppet (som gäller för två eller fler av skyddsåtgärderna 3, 4, 5) ska motsvara den ytterligare verksamhet som krävs för att planera för skyndsam utrymning i beredskapszon. Detta motsvarar kraven för de befintliga kärnkraftverken.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Tabell 9.9 Avgiftsuttag för förvaltningskostnader

Kronor

Krav på skyddsåtgärder	Belopp per år	Belopp per kvartal	Avgiftsbelopp, avrundat
En av skydds-åtgärderna 3, 4, 5	852 683	213 171	**213 000**
Mindre folkmängd än 75 000 individer i yttre beredskapszon			
Två eller fler av skydds-åtgärderna 3, 4, 5	17 116 367	4 279 092	**4 279 000**
Två eller fler av skydds-åtgärderna 3, 4, 5 samt en eller båda av skyddsåtgärderna 1, 2	20 574 601	5 143 650	**5 144 000**
Större folkmängd än 75 000 individer i yttre beredskapszon			
Två eller fler av skydds-åtgärderna 3, 4, 5	20 822 206	5 205 551	**5 206 000**
Två eller fler av skydds-åtgärderna 3, 4, 5 samt en eller båda av skyddsåtgärderna 1, 2	25 029 176	6 257 294	**6 257 000**

Källa: Egen beräkning.

Begränsningar i förslaget om differentieringen av avgiftsuttaget för förvaltningskostnader

Differentiering av uttaget av avgift för förvaltningskostnader enligt utredningens förslag innebär att det är en mycket stor skillnad mellan avgiftsbeloppet för anläggningar med en skyddsåtgärd och anläggningar med fler än en skyddsåtgärd. Det har sin grund i skillnaden i avgiftsuttaget för de befintliga anläggningarna i beredskapskategori 2 och beredskapskategori 1. Utredningen har valt att upprätthålla den differentieringen i förslaget eftersom det under utredningens arbete inte framkommit några tydliga indikationer på att det finns ett linjärt samband mellan antal skyddsåtgärder och mängden arbetsinsatser som krävs för beredskapsplaneringen.

Den stora skillnaden i differentieringen i avgiftsbelopp mellan en skyddsåtgärd och fler än en skyddsåtgärd riskerar dock att medföra att det för en framtida anläggning med andra egenskaper än de befintliga kärnkraftverken, inte finns en nivå på avgiftsuttaget för förvaltningskostnader som står i rimlig proportion till det arbete som myndigheterna behöver för den nödvändiga beredskapsplaneringen, om det i praktiken visar sig att den mängd verksamhet som

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

krävs för beredskapsplaneringen för den nya anläggningen är väsentligt mindre än för de befintliga kärnkraftverken. Utredningens uppdrag har dock varit att säkerställa att full kostnadstäckning fortsatt upprätthålls.

Utredningen menar att differentieringen för förvaltningskostnader kommer att behöva ses över och utvecklas när det finns mer erfarenhet om vilka förutsättningar för beredskapsplaneringen i praktiken som gäller för nya kärntekniska anläggningar. Utredningen bedömer vidare att det inte finns något som hindrar framtida justeringar av utredningens förslag till differentiering av de olika avgiftsgrundande kostnaderna, inte minst för förvaltningskostnader, om det behövs för att upprätthålla relevansen i avgiftsuttaget. Tvärtom ingår just den typen av justeringar som en del i Strålsäkerhetsmyndighetens uppdrag att i budgetunderlag årligen till regeringen lämna ett underlag med förslag på justerade avgifter i förordningen (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten.

9.2.4 Utvecklingskostnader

Med utvecklingskostnader avses kostnader som förväntas uppstå under en begränsad tidsperiod medan beredskapsplaneringen stärks från en nivå till en annan. Kostnaderna utgörs till största del av personalkostnader och innefattar bland annat rekrytering, utredning av behov och kravbild, inkl. samordning med berörda aktörer, ta fram nya eller uppdatera befintliga program för räddningstjänsten, inköp av utrustning, implementering av projekt samt att utbilda och att bygga upp första övning. I huvudsak uppstår utvecklingskostnader hos länsstyrelserna, men även Strålsäkerhetsmyndigheten och Myndigheten för civilt försvar kan antas behöva tillfälliga extra resurser till hanteringen av en ny anläggning.

I beloppet för utveckling ingår också myndigheternas arbete för att utföra de olika uppgifter som ligger till grund för det beslut som Myndighetens för civilt försvar ska fatta enligt 4 kap 20 a–k §§ i förslag till förordning om ändring i förordningen om skydd mot olyckor. Det gäller t.ex. Strålsäkerhetsmyndighetens beräkningar som ligger till grund för analysen av radiologiska risker, Myndigheten för civilt försvars arbete med att förbereda beslutet om zoner och skyddsåtgärder samt de samråd som behöver genomföras innan beslutstillfället.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

I samband med översynen av de svenska beredskaps- och planeringszonerna avsåg utvecklingskostnader den verksamhet som krävdes för att stärka beredskapen från den då befintliga nivån till den nya nivå som följde av att de nya zonerna implementerades. För en ny anläggning på en ny plats där det inte redan finns särskild beredskap för utsläpp av radioaktiva ämnen från en kärnteknisk anläggning skulle utvecklingskostnaderna motsvara etableringen av sådan beredskap upp till den nivå som krävs för anläggningen enligt det beslut som utredningen föreslår att Myndigheten för civilt försvar ska fatta, se kapitel 7.

Inför utökningen av de befintliga beredskapszonerna hävdade länsstyrelserna att implementeringen av de nya zonerna skulle innebära ett betydande utvecklingsarbete för länsstyrelserna under en period av 2 år (se avsnitt 4.4.4 och tabell 4.6). För de befintliga kärnkraftslänen Uppsala, Halland och Kalmar äskade länsstyrelserna, i förhållande till de medel de hade innan utvidgningen, cirka 10 procent i ökade årliga förvaltningskostnader och ytterligare cirka 20 procent i utvecklingskostnader under 2 år. Samtidigt tilldelades de län som i samband med utökningen blev berörda av de nya zonerna, men inte fått medel för denna typ av beredskapsplanering tidigare, enbart medel motsvarande årliga förvaltningsmedel och inga särskilda medel för utveckling.

Utredningen bedömer att förhållandena som gällde vid utvidgningen av de befintliga zonerna inte kan sägas vara representativa i en situation där en ny anläggning ska etableras på en plats där det inte finns relevant tidigare planering av kärnenergiberedskap. Vid utvidgningen fanns det redan relevant beredskapsplanering på plats och utvecklingsmedel som äskades var anpassade för en utveckling av beredskapen från en redan etablerad nivå. Därför är 20 procent av förvaltningskostnaderna inte tillräckligt för att hantera den extra verksamhet som det innebär att under en begränsad tidsperiod höja beredskapsnivån från ett utgångsläge där det inte finns någon specifik erfarenhet eller förberedelse avseende sådan tillkommande kärnenergiberedskap som beredskaps- eller planeringszoner medför.

Utvecklingskostnaderna kan därför i praktiken förväntas vara olika stora beroende av om det redan finns en anläggning i närheten och det därmed redan finns sådan beredskap etablerad där anläggningen planeras. Utvecklingskostnaderna kommer att vara högre för en ny anläggning som planeras på en plats där det inte finns en kärnteknisk

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

anläggning som medför behov av sådan särskild beredskap etablerad, jämfört med en anläggning som planeras på en plats med etablerad sådan beredskap. En ny anläggning på en plats där det redan finns en anläggning innebär dock vissa utvecklingskostnader eftersom beredskapsplaneringen behöver anpassas till de nya förutsättningarna.

Avgiftsbelopp för utveckling

Det är viktigt att beredskapsplanering finns på plats när verksamheten är sådan att allmänheten utanför anläggningen kan påverkas i händelse av en radiologisk nödsituation. Att beredskapsplaneringen har förberetts i tillräcklig utsträckning är en förutsättning för att en anläggnings ska få tas i provdrift, se avsnitt 6.3. Samtidigt är det angeläget för tillståndshavaren att kunna inleda provdrift i enlighet med sin planering. Det skulle sannolikt vara förenat med stora kostnader om inledande av provdrift blev försenad på grund av att beredskapsplaneringen inte är färdigställd. Vidare kan det uppstå svårlösta frågor kring finansieringsansvaret i det fall inledandet av provdrift försenas av någon annan anledning samtidigt som beredskapsplaneringen är förberedd och behöver upprätthållas under en period innan provdriften kan inledas.

Under utredningens arbete har det framkommit farhågor om lämpligheten i att beredskapsavgiften ska utgöra ytterligare en finansiell belastning på ett projekt som ännu inte har någon intjäningsförmåga. För en tillståndshavare med en kärnkraftsreaktor börjar möjligheten till intjäning i samband med provdrift då den el (eller annan typ av energiproduktion) som produceras kan säljas på marknaden, även om produktionen under provdriftsfasen kan vara lägre än då anläggningen senare tas i rutinmässig drift. En kärnteknisk anläggning står inför stora investeringskostnader och tillstånds- och granskningsavgifter innan provdrift kan inledas. Samtidigt ska beredskapsavgiften täcka de kostnader som uppstår i beredskapsplaneringen. Att utredningen skulle föreslå att beredskapsavgiften börjar tas ut innan provdrift har inletts, vilket vore en förändring jämfört med befintlig reglering för uttaget av beredskapsavgift, har mötts med oro från vissa håll.

Utredningen föreslår mot bakgrund av detta att beloppet för utveckling beräknas till två års förvaltningskostnad multiplicerat med

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

två. Det ska motsvara att den förberedande beredskapsplaneringen inför provdrift i genomsnitt tar två år och kräver dubbelt så stor verksamhet som den därefter följande årliga förvaltningen. Beloppet betalas efter att provdrift har inletts med en femtedel om året under en period av fem år.

Fördelar med ett fast belopp för utveckling

Utredningen menar att en sådan lösning hanterar flera av de potentiella problem som har lyfts fram. För det första innebär det att tillståndshavaren betalar avgiften först när anläggningen ger intäkter till tillståndshavaren. För det andra finns inget behov att i regleringen tydliggöra hur långt innan provdrift som beredskapsavgift ska tas ut. Det medför att man undviker en situation där det, t.ex. vid en försening av provdriftens inledande, blir oklart hur finansieringen av beredskapen ska hanteras. Förslaget medför också att det blir samma förutsättningar för tillståndshavare oavsett om man etablerar sig först på en ny plats eller senare när beredskap redan är förberedd.

Utredningen bedömer att utvecklingsavgiftens storlek är lagom avvägd för att motsvara ett genomsnitt av dessa situationer. I vissa fall kan utvecklingsavgiften vara för liten, till exempel i ett fall där provdrift försenas och viss beredskap redan är förberedd. Det finns dock starka incitament för varje enskild tillståndshavare att påbörja produktionen så snart som möjligt och utredningen menar därför att en fast storlek på utvecklingsavgiften inte riskerar att minska tillståndshavarens incitament att hålla tidplanen. I andra fall kan den förberedande beredskapsplaneringen gå fortare än den fasta tiden, eller innebära mindre verksamhet, till exempel i de fall etablering sker i närheten av en befintlig anläggning.

Ränta bör utgå på beloppet för utveckling

Eftersom kostnaderna för samhället för den förberedande planeringen uppstår redan innan provdrift inleds innebär konstruktionen med beloppet för utveckling en form av uppskov och därmed bör ränta utgå på beloppet. Ränta ska beräknas på hälften av utvecklingskostnaden från en beräknad tidpunkt två år innan anläggningen tas i provdrift och på hela utvecklingskostnaden från en tidpunkt ett år innan

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

provdrift. På det sättet motsvarar ränteberäkningen att utvecklingskostnaden uppstår under två år innan provdrift inleds.

Under femårsperioden efter att en anläggning tagits i provdrift då det beräknade beloppet betalas tillbaka, bör ränta beräknas på det återstående beloppet.

Statens utlåningsränta är lämplig räntesats att använda vid beräkning av räntebelopp.

9.2.5 Illustrativ jämförelse av föreslaget avgiftsuttag med befintligt

Utredningens förslag till ny form för uttaget av beredskapsavgift avser nya tillkommande tillståndshavare. De befintliga tillståndshavarna som i dag betalar beredskapsavgift påverkas inte av förslaget.[11]

I syfte att illustrera skillnaden mellan det befintliga avgiftsuttaget och uttaget enligt utredningens föreslagna metod redovisas i tabell 9.10 vilken avgift de befintliga kärnkraftverken och anläggningar i beredskapskategori 2 betalar med dagens regelverk och vilken avgift de skulle betalat om det nya regelverket hade gällt även för dem.

Tabell 9.10 Beredskapasavgift med befintliga och nya regler för avgiftsuttag

Illustrativ jämförelse av avgiftsnivå för befintliga tillståndshavare mellan befintligt och nytt avgiftsuttag, miljoner kronor per kvartal

		Illustrativ avgift nytt system		
	Befintlig avgift	Totalt	varav investeringar	varav förvaltning
Ringhals	8,4	10,0	3,7	6,3
Oskarshamn	6,3	6,4	1,3	5,1
Forsmark	6,3	6,5	1,4	5,1
Clab, Westinghouse (per anläggning)	0,3	0,3	0,1	0,2
Summa	**21,5**	**23,5**	**6,5**	**17,0**

Beloppen i det nya avgiftssystemet redovisas i illustrativt syfte. De befintliga tillståndshavarna som i dag betalar beredskapsavgift påverkas inte av utredningens förslag till nya form för avgiftsuttag.
Källa: Egna beräkningar.

[11] Det gäller under förutsättning att den tillståndsgivna verksamheten inte ändras eller något annat inträffar som innebär att strålningsrelaterade risker som har betydelse för utformningen av beredskaps- och planeringszoner förändras. I det fallet ska en förnyad bedömning genomföras och beslut fattas om eventuellt ändrat behov (se vidare avsnitt 7.2.7). I det fallet kommer beredskapsavgift att utgå enligt utredningens förslag på ny form för avgiftsuttaget. Förslaget om nedsättning i det fall zoner överlappar gäller dock även för befintliga tillståndshavare.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Av tabellen framgår att det totala avgiftsuttaget för de befintliga tillståndshavarna skulle vara något högre (23,9 miljoner kronor jämfört med 21,5 miljoner kronor) om avgiftsuttaget skulle baseras på avgiftsnivåerna i utredningens förslag än de nivåer som tillståndshavarna betalar enligt befintliga regler. Det beror bland annat på att avgiftsnivåerna i utredningens förslag är anpassade efter aktuella priser medan avgiftsnivån för befintliga tillståndshavare inte har justerats sedan 2021. Strålsäkerhetsmyndigheten föreslår i sitt budgetunderlag till regeringen att avgiftsnivåerna för befintliga tillståndshavare ska höjas.[12] Regeringen hade dock inte fattat beslut om höjningen när utredningen avslutade sitt arbete. Utredningen bedömer att jämförelsen visar att den föreslagna nya metoden för avgiftsuttag medför en samlad avgiftsnivå som ger full kostnadstäckning i motsvarande utsträckning som befintliga regler.

9.2.6 Beredskaps- och planeringszon över vatten

Den avgiftsstruktur som utredningen föreslår baseras på de kostnader som krävs för beredskapsplaneringen kring de befintliga kärnkraftverken. En egenskap som de befintliga reaktorerna har gemensamt är att de ligger vid kusten. Det medför att en betydande del av zonernas yta täcker vatten. För en anläggning vid en relativ rak kuststräcka täcker ungefär hälften av zonens yta land och den andra hälften vatten. I enskilda fall kan fördelningen kompliceras av förekomst av större öar och halvöar eller större vikar. Vidare går territorialvattengränsen cirka 25 km från kusten, vilket gör att utbredningen av planeringszonen för de befintliga kärnkraftverken över vatten till stor del begränsas av den gränsen. Det medför därmed, under förutsättning att anläggningen ligger i närheten av kusten, att andelen av zonens yta som täcker vatten minskar ju större zonerna blir, eftersom planeringszonens utsträckning över land inte på motsvarande sätt begränsas av territorialvattengränsen.

Det görs inte någon egentlig beredskapsplanering för den del av zonens yta som täcker vatten. Planeringen av beredskapen och kostnaden för denna avser således den del av zonens yta som täcker land. Detta är relevant eftersom det inte går att utesluta att framtida kärnkraftsanläggningar, t.ex. sådana som har en annan teknik för kylning,

[12] Strålsäkerhetsmyndighetens budgetunderlag för 2027–2029, SSM2026-1060-6, 2026-02-27.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

kan komma att byggas inne i landet. Då kan också hela zonens yta komma att täcka land, vilket i sin tur skulle kunna medföra att det krävs mer verksamhet för att uppnå samma nivå på beredskapsplaneringen som för en likvärdig anläggning som ligger vid kusten. Samtidigt, som utredningen argumenterar ovan, är det inte någon linjär koppling mellan storleken på zonen yta och nivån på beredskapsavgiften. Det är i huvudsak andra förutsättningar som avgör mängden av den verksamhet som krävs.

Det är dock rimligt att utgå från att mängden verksamhet i länsstyrelserna påverkas av att andelen landyta. Det är i första hand länsstyrelserna som berörs av de lokala förutsättningarna och även om deras planeringsarbete i huvudsak påverkas av faktorer som förekomst av koncentrationen av hushåll, samhällsviktiga verksamheter och antal aktörer i övrigt att samverka med, så påverkas också viss verksamhet av zonens yta. Det gäller t.ex. förmågan och kapaciteten för strålningsmätning. Om ytan som mätning ska täcka är större behövs fler resurser i form av utrustning och utbildade personer som ska kunna utföra mätningar. I praktiken skulle det bl.a. innebära mer omfattande s.k. årliga grund- och befattningsutbildningar som länsstyrelserna arrangerar för räddningstjänsten och där länsstyrelserna ersätter räddningstjänsten för kostnader och nedlagd tid. När det gäller Strålsäkerhetsmyndighetens och Myndigheten för civilt försvars förvaltningsarbete påverkas det inte i någon större grad av zonens utsträckning. När det gäller de nationellt samordnade investeringarna kan det behövas fler enheter, tex. vid förtätning av tyfoner eller mobila mätinstrument för kartläggning efter ett utsläpp. Men de normalt mest kostsamma investeringarna, dvs. system för inomhusvarning och jodtabletter, avgörs av antalet hushåll och inte zonens utbredning.

Sammantaget anser utredningen att de kostnadsfaktorer som definieras ovan i tillräckligt stor grad täcker in de faktorer som driver kostnaderna så att beredskapsavgiften ska bli rättvist fördelad mellan olika tillståndshavare. Att även ta hänsyn till zonens utbredning bedöms inte påverka fördelningen i så hög grad att det skulle medföra en avgörande skillnad i beredskapsavgiftens fördelning mellan tillståndshavarna.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

9.2.7 Fördelningen av minskande marginalkostnader

Kostnaderna för planeringen och att upprätthålla den beredskapsverksamhet som finansieras med beredskapsavgiften kommer att minska per anläggning i takt med att antalet anläggningar blir fler.[13] Det finns flera orsaker till det och det kan uppstå både avseende investeringar och förvaltningskostnader. Det gäller även om anläggningarnas zoner inte överlappar (se avsnitt 9.3 för utredningens förslag om nedsättning av avgift vid överlapp).

När det gäller förvaltningskostnaderna hos Strålsäkerhetsmyndigheten, Myndigheten för civilt försvar och länsstyrelserna är det rimligt att anta att de påverkas av avtagande marginalkostnad. Strålsäkerhetsmyndigheten och Myndigheten för civilt försvar har i huvudsak ett nationellt uppdrag och ska förse olika tillståndshavare med en motprestation med liknande innehåll. Även om länsstyrelserna i huvudsak har ett mer regionalt fokus sker det mycket samverkan mellan olika länsstyrelser och i det fall fler anläggningar tillkommer i ett län uppstår samma typ av minskande marginalkostnader i ett mer regionalt perspektiv. Det finns sannolikt olika former av effektivisering och stordriftsfördelar som myndigheternas verksamheter kan tillgodogöra sig med fler mottagare än med färre. Det betyder i så fall att samma mängd planerad beredskap för en kärnteknisk anläggning som tas i drift först kostar lite mer än för en anläggning som tas i drift efter att många andra anläggningar har tillkommit.

När det gäller investeringar kan det t.ex. handla om jodtabletter som lagerhålls för möjlighet till kompletterande utdelning eller mobila mätinstrument för kartläggning. Det kan räcka att investeringarna är tillräckliga för att hantera en radiologisk nödsituation vid en eller ett färre antal anläggningar och inte alla på en gång. Då behöver man inte lagerhålla jodtabletter, eller införskaffa mätinstrument, i högre utsträckning än att det täcker behoven för den eller de anläggningarna med störst behov.

Om en ny anläggning etableras i ett län där det redan finns en kärnteknisk anläggning med särskild beredskapsplanering finns det redan personal, kompetenser och investeringar i det länet som till viss grad kan fördelas på flera anläggningar och därför inte behöver

[13] De kostnader som avses här är reala kostnader, dvs. justerat för att priser och löner normalt ökar över tiden. De nominella kostnaderna (dvs räknat i ett enskilt års penningvärde) för samma mängd verksamhet kommer successivt att stiga över tiden och det är inte lika relevant att mäta dessa per anläggning.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

upprättas i lika stor utsträckning för en tillkommande anläggning som för den första anläggningen.

Att låta den tillståndshavare som uppför sin anläggning sent dra fördel av att marginalkostnaden minskar kan ge upphov till oönskade incitament. Till exempel kan det riskera att fördröja tillkomsten av nya anläggningar. Det finns också ett rättviseperspektiv att ta hänsyn till, att alla tillståndshavare på samma villkor ska betala för den mängd beredskapsplanering som deras verksamhet ger upphov till. En metod för differentiering av beredskapsavgiften bör alltså stödja en ändamålsenlig fördelning av avgiften mellan tillståndshavare i dessa perspektiv. Samtidigt skulle det vara mycket komplicerat att i praktiken uppnå fullständig rättvisa i uttaget av beredskapsavgift mellan olika tillståndshavare över tiden. Det skulle t.ex. behövas ett system som möjliggör att tillkommande tillståndshavare betalar ersättning till befintliga tillståndshavare för historiska kostnader som den nya tillståndshavaren kommer att kunna dra nytta av. Utredningen bedömer att ett sådant system skulle vara svårt att utforma och bli komplext att hantera i praktiken på ett transparent och förutsebart sätt.

Att kostnaderna per anläggning (i reala termer) för beredskapsplaneringen minskar över tiden är ofrånkomligt och det är en positiv effekt som behöver komma alla tillståndshavare till godo. Utredningen bedömer att den föreslagna metoden för differentiering av beredskapsavgiften hanterar den komplexiteten på ett godtagbart sätt.

Differentieringen av avgiftens komponenter i olika avgiftsbelopp ger en avgiftsnivå per ny tillståndshavare som speglar de krav på beredskapsförberedelser som följer av dennes verksamhet. Den utvecklingskostnad som alla nya tillståndshavare får betala bidrar också till att mildra de konsekvenser som minskande marginalkostnader över tiden skulle kunna medföra för rättvisan mellan tillståndshavare.

9.2.8 Metoden för differentiering passar väl med den årliga rutinen för utvärdering av avgiftsnivåer

När en tillståndshavare fått beslut om sin avgiftsnivå kan den ingå som alla befintliga tillståndshavare i den inarbetade årliga process för utvärdering av avgiftsnivåerna som Strålsäkerhetsmyndigheten har i uppdrag att genomföra och som beskrivs i avsnitt 4.4.5. Denna process utgår i huvudsak från att det är den samlade avgiften från alla tillståndshavare som ska täcka de samlade kostnaderna för de invol-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

verade myndigheternas verksamhet. Bland annat, som framgår av avsnitt 4.4.6, har full kostnadstäckning för beredskapsavgiften de senaste tio åren uppnåtts genom lika stora procentuella avgiftsjusteringar för alla tillståndshavare av kärnkraftsreaktorer. Detta system för utvärdering och justering av avgiftsnivåerna bidrar till att alla tillståndshavare över tid får ta del av de minskade marginalkostnaderna.

Den årliga utvärderingen av avgiftsnivåer behöver också innefatta en återkommande översyn av de priser som påverkar kostnaderna för myndigheternas beredskapsplanering. Det gäller alla priser för olika investeringar och förvaltningsarbete som ingår i de tabeller som ligger till grund för avgiftsuttaget. Priserna behöver uppdateras med lämplig frekvens och inte minst vara aktuella i samband med att en nytillkommande tillståndshavare ska få sin avgift bestämd, för att dennes beslutade avgiftsnivå ska motsvara det aktuella kostnadsläget och vara jämförbar med de tillståndshavare som redan betalar beredskapsavgift.

Sammantaget bedömer utredningen att den befintliga årliga processen för att utvärdera avgifterna, i kombination med den föreslagna metoden för differentiering av beredskapsavgiften, skapar ett förutsebart avgiftsuttag med differentierade avgiftsnivåer som över tiden på ett tillfredställande sätt kan hantera nya tillkommande tillståndshavare och anpassning till generella kostnadsökningar i samhället med bibehållen rättvisande fördelning av avgiftsskyldigheten mellan tillståndshavarna.

9.3 Nedsättning av beredskapsavgiften när zoner överlappar

Förslag

Om beredskaps- eller planeringszoner tillhörande olika tillståndshavare överlappar medges nedsättning så att det samlade uttaget av beredskapsavgift för den yta där zonerna överlappar motsvarar uttaget för samma yta utan överlappning. Nedsättning av beredskapsavgift ska tillämpas även för befintliga tillståndshavare.

Vid beräkning av ytan på en tillståndshavares planeringszon ska ytan för tillståndshavarens beredskapszon exkluderas.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Zonyta som täcker vatten ska exkluderas i beräkning av ytan på en tillståndshavares beredskapszon och planeringszon.

Nedsättningen per tillståndshavare ska beräknas som tillståndshavarens beredskapsavgift multiplicerat med den överlappande zonytans andel av tillståndshavarens zonyta, dividerat med antal tillståndshavare med överlappande zon.

Nedsättning ska beräknas separat för beredskapszon och planeringszon. För tillståndshavare vars verksamhet kräver både beredskapszon och planeringszon ska beredskapsavgiften vid beräkning av nedsättning fördelas med 80 procent till beredskapszonen och med 20 procent till planeringszonen.

Om en tillståndshavares beredskapszon överlappar med en annan tillståndshavares planeringszon får tillståndshavare med beredskapszon nedsättning med 0 procent för ytan med överlapp medan tillståndshavare med planeringszon får nedsättning med 100 procent för ytan med överlapp.

Om en tillståndshavare avvecklar sin verksamhet och denna tillståndshavare haft nedsatt avgift till följd av att beredskaps- eller planeringszonen överlappat andra tillståndshavares zoner, ska nedsättningen för de tillståndshavare vars verksamhet fortsatt kräver beredskapsplanering på den aktuella ytan anpassas efter de nya förhållandena.

Skälen till förslaget

I avsnitt 9.2.7 beskriver utredningen hur det föreslagna avgiftssystemet skapar rättvisa mellan avgiftsskyldiga. Till exempel betalar alla nya tillståndshavare en utvecklingskostnad oavsett om etablering sker på en plats där det redan finns liknande verksamhet och beredskapsplanering därmed i viss utsträckning redan är utvecklad. Det ska t.ex. motverka att incitament att vänta med etablering för att det är mer kostsamt att vara första och behöva betala alla förberedelser själv.

Samtidigt ska ett rättvist avgiftsuttag enbart belasta tillståndshavare med avgifter för den beredskapsplanering som faktiskt behövs. Flera tillståndshavare ska inte betala för samma beredskapsplanering. Om två eller fler tillståndshavare etablerar sig på samma plats bör de inte betala mer gemensamt än för den beredskap som deras etablering faktiskt kräver. Det kan också vara så att tillståndshavare har

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

etablerat sig på olika ställen, men tillräckligt nära för att en del av deras beredskapszon eller planeringszon ska täcka samma geografiska område. Då bör tillståndshavarnas respektive avgiftsnivåer ta hänsyn till detta.

Utredningen föreslår därför att beredskapsavgiften ska sättas ned i de fall olika tillståndshavares beredskapszoner eller planeringszoner överlappar varandra.

I utredningens förslag till beräkning av nedsättning görs skillnad på beredskapszon och planeringszon, men inte mellan inre och yttre beredskapszon. Med beredskapszon avses det område som motsvarar den yttre beredskapszonen.

Nedsättning tillämpas för alla tillståndshavare med beredskaps- eller planeringszon

Det system för differentierat uttag av beredskapsavgift som utredningen föreslår ska enligt förslaget gälla för nya kärntekniska anläggningar med beredskaps- eller planeringszon som följer av beslut från Myndigheten för civilt försvar om behov och utformning av beredskaps- eller planeringszoner enligt förslaget till 4 kap. 20 a § förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor.

Det bör dock inte hindra befintliga kärntekniska anläggningar som har zoner och betalar beredskapsavgift att kunna få nedsättning av beredskapsavgiften enligt utredningens förslag och enligt samma principer som nya anläggningar. Det kan finnas goda skäl för en ny tillståndshavare att placera sin verksamhet i angränsning till en befintlig tillståndshavare och det skulle kunna fungera som ett hinder för etablering om inte nedsättning skulle gälla båda parter. De förutsättningar som krävs för att beräkna nedsättningen är tillgängliga för befintliga tillståndshavare och tillståndshavare vars verksamhet har fått sina zoner beslutade enligt den process som utredningen föreslår i kapitel 7.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Nedsättning utgår från den överlappande delens andel av hela zonens yta

Beredskapsavgiften är dimensionerad efter hela ytan på tillståndshavarens zoner. Nedsättningen räknas ut som en andel av hela ytan så en del i bestämmandet av nedsättning är att beräkna hela ytan på en tillståndshavares zoner. Eftersom nedsättning ska bestämmas separat för beredskapszon och planeringzon ska planeringszonens yta beräknas exklusive beredskapszonens yta.[14]

Nedsättning ska tillämpas för den del av en zon som överlappar med en zon till hör till en annan tillståndshavare.

Vid beräkning av nedsättning ska zonyta som täcker vatten exkluderas

I enlighet med resonemanget i avsnitt 9.2.5 bedömer utredningen att zonyta som täcker vatten inte ska ingå vid beräkning av nedsättning av beredskapsavgift.

Vid beräkning av nedsättning ska beredskapsavgiften fördelas med 80 procent till beredskapszonen och med 20 procent till planeringszonen.

Beräkning av nedsättning vid överlapp bör göras separat för beredskapszon och planeringszon. Skälet är att beredskapszonen till ytan är relativt liten jämfört med planeringszonen, samtidigt som en relativt större andel av de kostnader som beredskapsavgiften ska täcka kan härledas till verksamhet som i första hand avser planeringszonen.

Av hela den zonarea som finns runt de befintliga kärnkraftverken utgör beredskapszonen cirka 6 procent.[15] Om de resurser som används för beredskapsplaneringen (dvs. de resurser som finansieras med beredskapsavgiften) i verkligheten är fördelade till de olika zontyperna med motsvarande relation behöver man inte skilja på typ av zon i beräkningarna av överlapp.

[14] Angivelser av zoners storlek utgår från anläggningen. För att undvika att samma landyta täcks av olika zontyper vid beräkningen av nedsättning ska ytan för beredskapszon exkluderas från ytan för planeringzon.
[15] Arean för en cirkel med radien 25 utgör 6 procent av arena av en cirkel med radien 100. Siffrorna motsvarar storleken på beredskaps- och planeringszonerna runt de befintliga kärnkraftverken.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Samtidigt är kraven på skyddsåtgärder och därmed också det förvaltningsarbete och de investeringar som behövs för beredskapsplaneringen olika för beredskapszon och planeringszon. Om en större andel av resurserna går till beredskapszon än 6 procent, och man inte tar hänsyn till typ av zon i beräkningarna av överlapp, kommer avgiften att sättas ned för mycket i de fall enbart planeringszon överlappar.

Myndigheterna redovisning av verksamheter som finansieras med beredskapsavgiften ger ingen tydlig vägledning om fördelningen mellan de olika zontyperna. Det är naturligt, då många av skyddsåtgärderna och planeringsarbetet inte är uppdelade eller organiserade efter typen av zon.

Utredningen har därför gjort en grov kalkyl baserat på information som har bedömts vara relevant och som kan antas ge en för ändamålet tillräckligt bra uppskattning av hur den samlade beredskapsavgiften kan fördelas mellan beredskapszon och planeringszon. Kalkylen går i huvudsak ut på att jämföra storleken på medel som tilldelas de län som angränsar till län där de befintliga kärnkraftverken finns och som omfattas av planeringszonerna med storleken på de medel som tilldelas kärnkraftlänen. Denna andel har också använts för att uppskatta motsvarande uppdelning till de olika zontyperna för kostnader för Myndigheten för civilt försvar och Strålsäkerhetsmyndigheten för verksamheter som finansieras med beredskapsavgiften. Investeringskostnaderna har antagits tillhöra beredskapszon i den utsträckning de utgår för skyddsåtgärder som kan kopplas till beredskapszon.

En sådan grov kalkyl indikerar att cirka 20 procent av de kostnader som finansieras med beredskapsavgiften kan tillskrivas planeringzon medan cirka 80 procent kan tillskrivas beredskapszonen. Förhållandet är alltså nära det omvända gentemot hur stor area de olika zontyperna täcker.

Utredningen bedömer vidare mot bakgrund av detta att i det fall beredskapszon och planeringszon överlappar, kommer den överlappade ytan normalt att utgöra en förhållandevis liten andel av planeringzonen och de kostnader som kan förknippas med planeringszonen kommer att utgöra en förhållandevis lite andel av de kostnader som kan förknippas med beredskapszonen. Utredningen anser därför att det är rimligt i en sådan situation att tillståndshavare med beredskapszon får nedsättning med 0 procent för ytan med överlapp medan tillståndshavare med planeringszon får nedsättning med 100 procent för ytan med överlapp.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Tre illustrativa exempel på beräkning av nedsättning enligt utredningens förslag

För att illustrera hur den föreslagna metoden för nedsättning kan fungera redogörs nedan för tre olika alternativa situationer som skulle kunna uppstå i praktiken och hur nedsättning ska beräknas för dessa situationer.

För varje tillståndshavare visar figurerna en beredskapszon (ljust röd) och en planeringszon (ljust grå). Rutmönstret i figurerna används i beräkningen så att zonernas storlek beskrivs i antal rutor. I beskrivningen av beräkningarna används följande förkortningar: TH för tillståndshavare, Bzon för beredskapszon, Pzon för planeringszon, Avgift(Bzon) för den del av avgiften som ska tillskrivas beredskapszon i beräkningen (80 %) och Avgift(Pzon) för den del av avgiften som ska tillskrivas planeringszon i beräkningen (20 %).

Exempel 1 – likvärdiga tillståndshavare

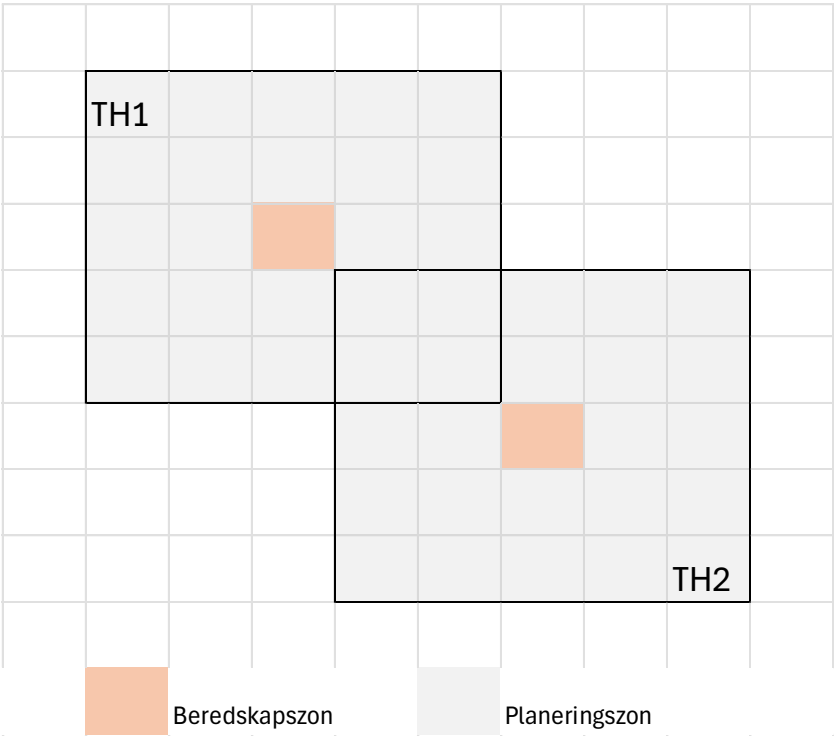
I detta exempel finns det två tillståndshavare. De har likvärdiga förutsättning och överlapp sker enbart i planeringszon. Därför räcker det att beräkna nedsättningen för en av tillståndshavarna, resultatet blir detsamma för båda och att beräkna nedsättning enbart för planeringszon.

I detta exempel blir nedsättningen 8 procent av avgiften för planeringszonen för båda tillståndshavarna. Beräkningen kan beskrivas på följande sätt.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

Figur 9.1 Exempel 1

Likvärdiga tillståndshavare (TH)



Källa: Egen figur.

Beredskapsavgift före nedsättning.

Avgift(Bzon) + Avgift(Pzon)

Storlek på TH:s Bzon och Pzon. Beräkna arean på TH:s hela Bzon och Pzon. Vid beräkning av arean för Pzon gäller att area för Bzon ska exkluderas.

Area Bzon: 1

Area Pzon: $5 \times 5 - 1 = 24$

Storlek på överlappande yta. I det fall en TH:s Bzon överlappar med en annan TH:s Pzon exkluderas den delen av Pzon från beräkningen av arean på den överlappade ytan. Detta är dock inte aktuellt i exempel 1.

Överlapp i Pzon: $2 \times 2 = 4$

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Faktor för nedsättning. Beräkna hur stor andel som arean med överlapp utgör av hela zonens area genom att dividera arean för överlapp med hela zonens area. Dividera andelen med antalet TH med zon som överlappar samma yta.

Andel överlapp i Pzon: 4/24 = 0,17
Antal TH som överlappar: 2
Faktor för nedsättning i Pzon: 0,17/2 = 0,08

Nedsättningens storlek. Multiplicera avgiften för Pzon med faktorn för nedsättning.

Nedsättning i Pzon: Avgift(Pzon) × 0,08

Avgift inkl. nedsättning. Subtrahera nedsättning från avgiften för relevant zontyp.

Avgift inkl. nedsättning: Avgift(Bzon) + Avgift(Pzon) − (Avgift(Pzon) × 0,08)

Exempel 2 – olika stora tillståndshavare med anläggningar på olika platser

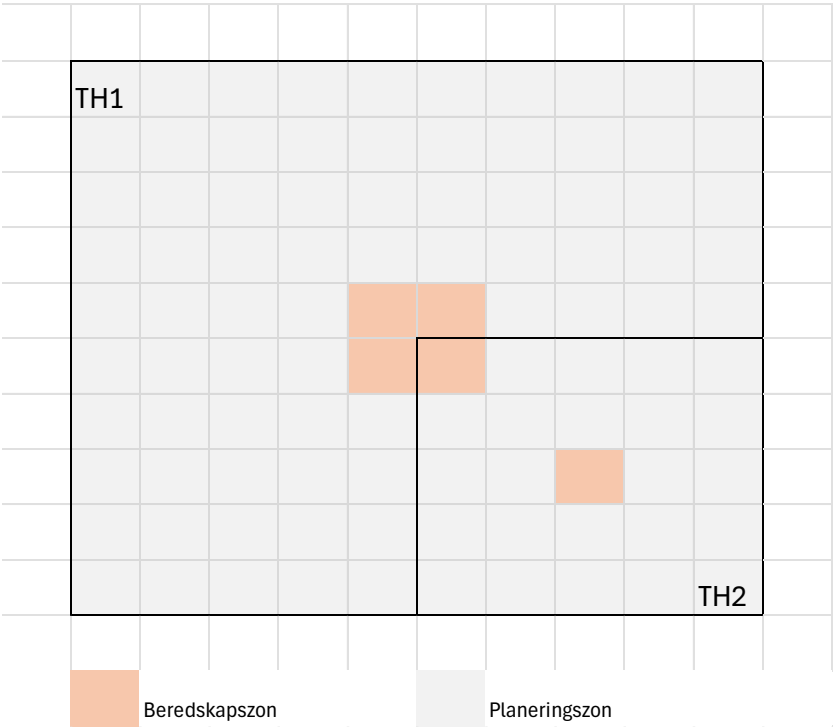
I detta exempel är det en TH1 med större zoner och en TH2 med mindre zoner som har etablerat sig i närheten av varandra. För båda TH överlappar beredskapszon med den andra TH:s planeringszon så beräkningen behöver ta hänsyn till att ingen avgift utgår i den delen av planeringszonen i en sådan situation.

I detta exempel uppgår nedsättning för TH1 till 12 procent av avgiften för planeringszonen och för TH2 med 48 procent av avgiften för planeringszonen. Beräkningen kan beskrivas på följande sätt.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

Figur 9.2 Exempel 2

Olika stora tillståndshavare (TH) med anläggningar på olika platser



Källa: Egen figur.

För TH1:

Beredskapsavgift före nedsättning.

Avgift(Bzon) + Avgift(Pzon)

Storlek på TH:s Bzon och Pzon. Beräkna arean på TH:s hela Bzon och Pzon. Vid beräkning av arean för Pzon gäller att area för Bzon ska exkluderas.

Area Bzon: $2 \times 2 = 4$

Area Pzon: $10 \times 10 - 4 = 96$

Storlek på överlappande yta. I det fall en TH:s Bzon överlappar med en annan TH:s Pzon exkluderas den delen av Pzon från beräkningen av arean på den överlappade ytan.

Överlapp i Pzon: $5 \times 5 - 1 - 1 = 23$

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Faktor för nedsättning. Beräkna hur stor andel som arean med överlapp utgör av hela zonens area genom att dividera arean för överlapp med hela zonens area. Dividera andelen med antalet TH med zon som överlappar samma yta.

Andel överlapp i Pzon: 23/96 = 0,24
Antal TH som överlappar: 2
Faktor för nedsättning i Pzon: 0,24/2 = 0,12

Nedsättningens storlek. Multiplicera avgiften för Pzon med faktorn för nedsättning.

Nedsättning i Pzon: Avgift(Pzon) × 0,12

Avgift inkl. nedsättning. Subtrahera nedsättning från avgiften för relevant zontyp.

Avgift inkl. nedsättning: Avgift(Bzon) + Avgift(Pzon) − A(Pzon) × 0,12

För TH2:

Beredskapsavgift före nedsättning.

Avgift(Bzon) + Avgift(Pzon)

Storlek på TH:s Bzon och Pzon. Beräkna arean på TH:s hela Bzon och Pzon. Vid beräkning av arean för Pzon gäller att area för Bzon ska exkluderas.

Area Bzon: 1
Area Pzon: 5 × 5 − 1 = 24

Storlek på överlappande yta. I det fall en TH:s Bzon överlappar med en annan TH:s Pzon exkluderas den delen av Pzon från beräkningen av arean på den överlappade ytan.

Överlapp i Pzon: 5 × 5 − 1 − 1 = 23

Faktor för nedsättning. Beräkna hur stor andel som arean med överlapp utgör av hela zonens area genom att dividera arean för överlapp med hela zonens area. Dividera andelen med antalet TH med zon som överlappar samma yta.

Andel överlapp i Pzon: 23/24 = 0,96
Antal TH som överlappar: 2
Faktor för nedsättning i Pzon: 0,96/2 = 0,48

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

Nedsättningens storlek. Multiplicera avgiften för Pzon med faktorn för nedsättning.

Nedsättning i Pzon: Avgift(Pzon) × 0,48

Avgift inkl. nedsättning. Subtrahera nedsättning från avgiften för relevant zontyp.

Avgift inkl. nedsättning: Avgift(Bzon) + Avgift(Pzon) − Avgift(Pzon) × 0,48

Exempel 3 – olika stora tillståndshavare med anläggningar på samma plats

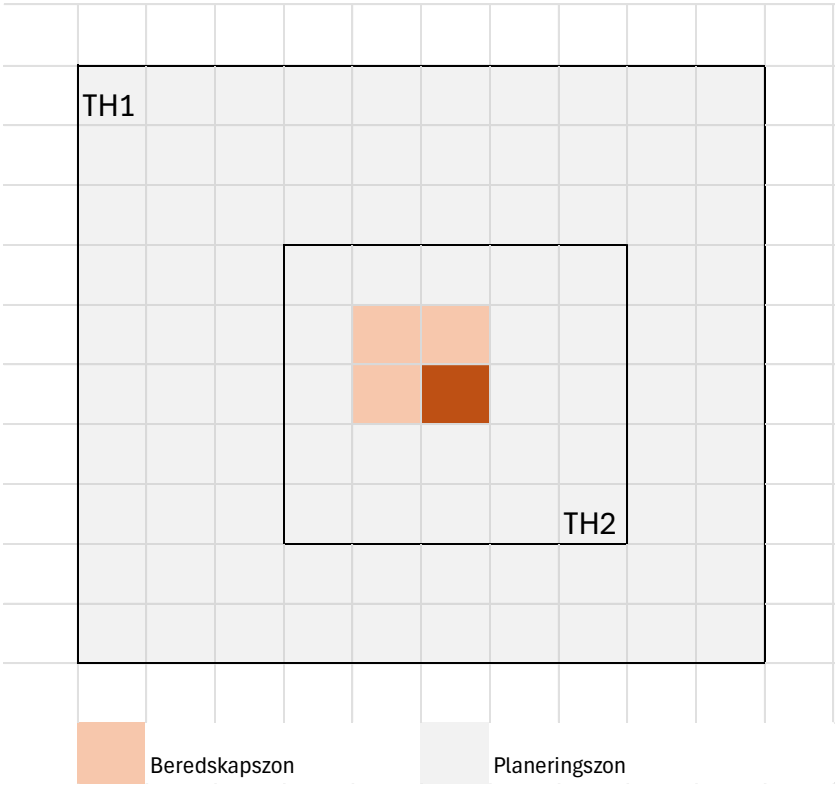
I detta exempel är det en större TH1 och en mindre TH2 med anläggningar på samma plats. I detta fall överlappar beredskapszon och planeringszon, som i det andra exemplet, men det är också överlapp i beredskapszonerna (den mörkare röda färgen markerar överlapp för beredskapszon).

I detta exempel uppgår nedsättningen för TH1 till 13 procent av avgiften för beredskapszon och till 11 procent av avgiften för planeringszon. För TH2 blir nedsättningen 50 procent av avgiften för beredskapszon och 44 procent av avgiften för planeringszon. Beräkningen kan beskrivas på följande sätt. Se exemplen 1 och 2 för beskrivande text till de enskilda stegen.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

Figur 9.3 Exempel 3

Olika stora tillståndshavare (TH) med anläggningar på samma plats



Källa: Egen figur.

För TH1:
Beredskapsavgift före nedsättning.
Avgift(Bzon) + Avgift(Pzon)

Storlek på TH:s Bzon och Pzon.
Area Bzon: 4
Area Pzon: $10 \times 10 - 4 = 96$

Storlek på överlappande yta Bzon.
Överlapp i Bzon: 1

Faktor för nedsättning Bzon.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Andel överlapp i Bzon: 1/4 = 0,25
Antal TH som överlappar: 2
Faktor för nedsättning i Bzon: 0,25/2 = 0,13

Nedsättningens storlek Bzon.
Nedsättning i Bzon: Avgift(Bzon) × 0,13

Storlek på överlappande yta Pzon
Överlapp i Pzon: 5 × 5 − 4 = 21

Faktor för nedsättning Pzon.
Andel överlapp i Pzon: 21/96 = 0,22
Antal TH som överlappar: 2
Faktor för nedsättning i Pzon: 0,22/2 = 0,11

Nedsättningens storlek Pzon.
Nedsättning i Pzon: Avgift(Pzon) × 0,11

Avgift inkl. nedsättning Bzon och Pzon.
Avgift inkl. nedsättning: Avgift(Bzon) – Avgift(Bzon) × 0,13 + Avgift(Pzon) – Avgift(Pzon) × 0,11

För TH2:
Beredskapsavgift före nedsättning.
Avgift(Bzon) + Avgift(Pzon)

Storlek på TH:s Bzon och Pzon.
Area Bzon: 1
Area Pzon: 5 × 5 − 1 = 24

Storlek på överlappande yta Bzon.
Överlapp i Bzon: 1

Faktor för nedsättning Bzon.
Andel överlapp i Bzon: 1/1 = 1
Antal TH som överlappar: 2
Faktor för nedsättning i Bzon: 1/2 = 0,5

Nedsättningens storlek Bzon.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Nedsättning i Bzon: Avgift(Bzon) × 0,5

Storlek på överlappande yta Pzon.
Överlapp i Pzon: 5 × 5 − 4 = 21

Faktor för nedsättning Pzon.
Andel överlapp i Pzon: 21/24 = 0,88
Antal TH som överlappar: 2
Faktor för nedsättning i Pzon: 0,88/2 = 0,44

Nedsättningens storlek Pzon.
Nedsättning i Pzon: Avgift(Pzon) × 0,44

Avgift inkl. nedsättning Bzon och Pzon.
Avgift inkl. nedsättning: Avgift(Bzon) – Avgift(Bzon) × 0,5 +
Avgift(Pzon) – Avgift(Pzon) × 0,44

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK.2026.102 Handling: 436726

10 Systemet för ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor anpassas och förtydligas

I detta kapitel presenteras förslag om anpassning och förtydligande kring frågor som relaterar till lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor. Vissa förslag är generella, medan andra avser andra kärntekniska anläggningar än kärnkraftsreaktorer samt transporter.

10.1 Tidpunkt för när en säkerhet ska ställas för kärntekniska anläggningar

Förslag

Lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska skador förtydligas genom att det uttryckligen anges att en anläggningshavare ska ha en försäkring eller se till att annan ekonomisk säkerhet ställs senast vid den tidpunkt då en kärnteknisk anläggnings tas i provdrift.

För kärnkraftsreaktorer inträder ansvar redan vid den tidigare tidpunkt då obestrålat kärnämne kommer i anläggningshavarens besittning. Vid denna tidpunkt ska försäkringen eller säkerheten motsvara ett belopp om minst 70 miljoner euro. Senast när reaktorn tas i provdrift, ska beloppet motsvara 1 200 miljoner euro. Förfarandet med en försäkring eller säkerhet om 70 miljoner euro är frivilligt och anläggningshavaren kan välja att ställa den högre säkerheten redan från tidpunkten när det obestrålade kärnämnet kommer i dennes besittning.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Skälen till förslaget

Enligt utredningens tilläggsdirektiv är lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor i nuläget utformad så att kravet på att ställa säkerhet kan inträda så fort en anläggning får tillstånd (dvs. oaktat om anläggningen i det läget kan ge upphov till radiologiska skador). Utgångspunkten enligt direktiven är därför att en säkerhet ska ställas vid rätt tidpunkt (dvs. när en anläggning kan orsaka radiologiska skador).

Enligt 30 § lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor ska en innehavare av en svensk anläggning ha en ansvarsförsäkring eller se till att annan ekonomisk säkerhet ställs som vid varje tidpunkt täcker ersättningsansvaret upp till ett belopp som motsvarar 700 miljoner euro, eller, om anläggningen är en kärnkraftsreaktor i drift för att utvinna kärnenergi, motsvarar 1 200 miljoner euro.

Den praktiska tillämpningen av bestämmelsen är att en säkerhet ska ställas för en kärnteknisk anläggning där kärnämne eller kärnavfall förvaras (beroende på vilken kärnteknisk anläggning som avses, dvs. om kärnämne eller kärnavfall hanteras i anläggningen). För en ny kärnteknisk anläggning som är en kärnreaktor som ännu inte startats, har det tolkats som att kravet på säkerhet enligt lagen tillämpas när kärnämnet (bränslet) anländer till anläggningen för förvaring inför provdrift.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

10.1.1 Begreppet drift av en kärnteknisk anläggning

Med en kärnkraftsreaktor i drift avses enligt IAEA Safety Glossary all den kärntekniska verksamhet som bedrivs vid en kärnkraftsreaktor i syfte att åstadkomma det för vilket anläggningen har konstruerats. Drift av en kärnkraftsreaktor är således inte enbart knutet till produktionsdrift utan pågår från och med provdrift till och med dess att kärnkraftsreaktorn är permanent avstängd samt allt kärnämne i form av använt kärnbränsle har avlägsnats från reaktorn.[1]

Begreppet provdrift har nyligen förtydligats[2] som en process i vilken en kärnteknisk anläggning tas i provdrift med kärnämne eller kärnavfall för att verifiera att de konstruktions-, funktions- och drift-

[1] SSMFS 2021:6, s. 19. Notera att förbudet i kärntekniklagen om att åter ta en permanent avstängd kärnkraftsreaktor i kommersiell drift tas bort, samt att begreppet därmed utmönstras. Se prop. 2025/26:171.
[2] Prop. 2025/26:171, s. 131.

krav är uppfyllda som följer av kärntekniklagen, strålskyddslagen och villkor och föreskrifter som har meddelats med stöd av dessa lagar. Provdriften ska omfatta hela anläggningen och alla de åtgärder som behövs, även säkerhets- och strålskyddsåtgärder. Sådana säkerhets- och strålskyddsåtgärder kan exempelvis vara åtgärder för fysiskt skydd, strålnings- och utsläppsövervakning och beredskap för att hantera eventuella radiologiska nödsituationer eller andra händelser av betydelse för säkerheten. Dessutom ingår åtgärder för kärnämneskontroll. För en kärnkraftsreaktor innebär provdriften att reaktorhärden laddas med kärnbränslepatroner, görs kritisk och att anläggningen kopplas till det yttre elnätet varpå tester görs vid olika effekt- och driftlägen i verifierande syfte.[3]

Synpunkter om otydlighet kring begreppet kärnkraftsreaktor i drift

Vid remittering[4] av Promemoria om uppdaterad förordning om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor framkom synpunkter om att begreppet kärnkraftsreaktor i drift var otydligt i relation till 30 § lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor. Bl.a. framfördes att begreppet skulle kunna tolkas som att en kärnkraftreaktor är i drift så länge den levererar el till elnätet, men så snart leveransen av el har upphört och anläggningsinnehavare har anmält till Strålsäkerhetsmyndigheten att reaktorn är slutligt avställd, då är reaktorn inte längre i drift enligt lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor. En annan möjlig tolkning bedömdes vara att reaktorn är i drift så länge dess kärnbränsle finns kvar på anläggningen, därefter minskar strålsäkerhetsriskerna väsentligt. Det påtalades också att en rimlig utgångspunkt från bestämmelsernas syfte bör vara att en kärnkraftsreaktor i vart fall inte anses vara i drift efter att bränslet lämnat anläggningen.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

[3] Prop. 2025/26:171, s. 131.
[4] https://www.regeringen.se/remisser/2020/06/remiss-om-forordning-om-ansvar-och-ersattning-vid-radiologiska-olyckor/, M2020/01052, hämtad 2026-03-11.

Tidigare förslag om att begreppet kärnkraftsreaktor i drift utmönstras

Utredningen om skadereglering vid en radiologisk olycka har i SOU 2021:10 föreslagit att 30 § 2 lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor ändras så att begreppet *om anläggningen är en kärnkraftsreaktor i drift* ersätts med *om anläggningen är en kärnkraftsreaktor och bestrålat kärnbränsle förvaras inom anläggningen*.[5] Skälen för förslaget är kortfattade och motiveras med att det har påpekats att det är otydligt vad som avses med en kärnkraftsreaktor ”i drift”, och att bestämmelsen därför förtydligas på föreslaget sätt.[6] Här åsyftas de remisskommentarer som framkom under beredning av promemorian ovan. Förslaget innebär att ansvar aktualiseras och krav på att säkerhet ska ställas inträder när reaktorn går kritiskt, i enlighet med förståelse av begreppet provdrift, se ovan, eftersom det är först vid denna tidpunkt som bestrålat kärnbränsle uppkommer.

Tidpunkt för när ansvar och försäkringsplikt inträder enligt finska atomansvarighetslagen

I det finska förslaget till 324 § ny kärnenergilag inleds ansvaret och försäkringsplikten från den tidpunkt då hantering och lagring av färskt kärnbränsle har godkänts av Strålsäkerhetscentralen. Godkännandet förutsätter bl.a. att kravet på försäkringsplikt enligt atomansvarighetslagen är uppfyllt.[7] Lagen föreslås träda i kraft den 1 januari 2027. Enligt nuvarande reglering inträder försäkringsplikten från den tidpunkt då färskt kärnbränsle laddas i härden.

Utredningens förståelse är att laddning av härd med färskt kärnbränsle är ett första steg mot att reaktorn går kritiskt, men att själva kärnklyvningsprocessen för att utvinna energi inte har startat i och med att bränslet placerats i härden. Som framgår av Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter och tillhörande vägledning ingår ett antal steg i det som benämns idrifttagningsprocessen för kärnkraftsreaktorer. Dels ingår ett antal icke-nukleära prov som genomförs innan övergången till nukleära prov med laddad härd såsom underkritiska prov, prov vid initial kriticitet, lågeffektsprov, och effektuppgång och effektdriftsprov.[8]

[5] SOU 2021:10, s. 29.
[6] SOU 2021:10, s. 58 och s. 260.
[7] RP 24/2026 rd.
[8] SSMFS 2021:4 med tillhörande vägledning, s. 86.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

10.1.2 Vid vilken tidpunkt uppstår risk för radiologisk skada?

Andra kärntekniska anläggningar än kärnkraftsreaktorer

En säkerhet ska täcka ansvaret för skador som uppkommer till följd av en radiologisk olycka. Säkerheten behöver finnas på plats när anläggningen kan orsaka radiologiska skador. Om säkerheten ställs först efter att risken för radiologisk skada uppkommit, och det under mellantiden inträffar en olycka som resulterar i skadelidande, föreligger dels risk för att staten behöver ersätta skadelidande, dels att Sverige som konventionsstat inte uppfyller sina internationella åtaganden. Samtidigt finns det inte heller skäl att kräva säkerheter i ett skede när det inte föreligger någon risk för att radiologiska olyckor faktiskt kan ske.

För andra kärntekniska anläggningar än kärnkraftsreaktorer uppstår risken för radiologisk skada i samband med att provdriften inleds, dvs. när anläggningen tillförs kärnämne eller kärnavfall för att verifiera att konstruktions-, funktions- och driftkrav är uppfyllda.

Utredningen kan inte se att denna tidpunkt är förenad med några särskilda behov av förtydliganden avseende tolkning eller tillämpning. För dessa anläggningar överensstämmer tidpunkten för när provdrift inleds med när säkerhet enligt lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor behöver finnas på plats. Provdrift är ett väletablerat begrepp och en tydlig hållpunkt i den stegvisa kontrollen enligt 9 a § kärntekniklagen, vars innebörd nu också förtydligats.[9] Därför är det ändamålsenligt att knyta ansvarsplikt och krav på tidpunkt för att ställa säkerhet enligt lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor, till när provdrift i en anläggning inleds. Se dock nedan resonemang specifikt om kärnkraftsreaktorer.

Kärnkraftreaktorer

För kärnkraftsreaktorer är förutsättningarna delvis annorlunda och detta kan behöva återspeglas i regleringen. Den praktiska innebörden av förslaget från utredningen om skadereglering vid en radiologisk olycka är att en säkerhet behöver finnas först i samband med att kärnbränslet har blivit bestrålat, dvs. reaktorn har gått kritiskt och kärnklyvningen påbörjats.

[9] Enligt lydelse SFS 2026:587.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Utredningen bedömer att förslaget enligt SOU 2021:10 om att knyta tidpunkten till när bestrålat bränsle förvaras inom anläggningen, inte fullt ut beaktar den tidpunkt när det kan uppstå radiologisk skada i en kärnkraftsreaktor. Utgångspunkten är att mer omfattande konsekvenser av en radiologisk skada kan ske först när kärnklyvning i anläggningen har påbörjats. Det är dock inte möjligt att helt utesluta risk för radiologisk skada redan när obestrålat kärnämne ankommer till anläggningen. Här kan nämnas att den upphävda atomansvarighetslagen reglerade två beloppsnivåer för anläggningshavares ersättningsansvar, varav den lägsta omfattade anläggningar och transporter som enbart hanterade obestrålat uran.[10]

I förarbetena till atomansvarighetslagen motiverades det lägre beloppet bl.a. med att det fanns ett intresse av att kunna anpassa ansvarighetsbeloppet och därmed försäkringskostnaderna till en rimlig nivå, när det gäller transporter som anses medföra obetydliga olycksrisker. Motsvarande resonemang om berörda anläggningar utgick från förhållanden i nuvarande kärnbränslefabriken i Västerås. Det framhölls att det i anläggningen förvarades och bearbetades betydande mängder obestrålat uran, bl.a. i form av uranhexaflourid. Vidare påtalades att detta ämne kan t. ex. vid en brand övergå i gasform och då under mycket ogynnsamma omständigheter tänkas medföra omfattande skador. Samtidigt betonades att sannolikheten för att så skulle ske måste bedömas som tämligen obetydlig. Som stöd för resonemanget angavs att uranhexafluorid kondenserar vid normal lufttemperatur och risken för omfattande spridning i luften därför är liten.[11]

Sammanfattningsvis är utredningens förståelse att risken för radiologisk skada uppstår när obestrålat kärnämne, dvs. färskt kärnbränsle, hanteras vid en anläggning. Följaktligen behöver ett förslag som anger tidpunkt för när en säkerhet ska ställas beakta denna förutsättning. Denna utgångspunkt överensstämmer också med att anläggningshavaren har ansvarsplikt och krav på försäkring eller säkerhet även för transporter av obestrålat kärnämne.

För reaktorer bedömer utredningen att det är motiverat att en säkerhet om 1 200 miljoner euro ska ställas från och med när reaktorn rent faktiskt tas i provdrift. Innan dess har Strålsäkerhetsmyndigheten

[10] 17 § atomansvarighetslagen (upphävd 2022-01-01).
[11] Prop. Prop. 1981/82:163, s. 45.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

inom ramen för den stegvisa kontrollen enligt kärntekniklagen[12] godkänt att tillståndshavaren får inleda provdrift. Från beslutet om provdrift till dess att provdriften rent konkret påbörjas förflyter det med nödvändighet viss tid, enligt uppgift till utredningen i vissa fall upp till ett år, eftersom tillståndshavaren sannolikt behöver genomföra vissa förberedelser samt icke nukleära tester innan övergång till nukleära tester. Av denna anledning bedömer utredningen att tidpunkten för när säkerheten om 1 200 miljoner euro senast ska ställas bör motsvaras av när den faktiska provdriften påbörjas.

Som utgångspunkt ska säkerheten för reaktorer med bränsle på anläggningen men som ännu inte inlett provdrift uppgå till 700 miljoner euro. Det finns såvitt utredningen funnit inget formellt hinder mot att fastställa ett ännu lägre belopp (som lägst 70 miljoner euro) för detta skede, under förutsättning att kärnkraftsreaktorn därmed kan betraktas som en s.k. lågriskanläggning fram till dess anläggningen tas i provdrift.

Som genomgången ovan visar kan det uppstå radiologiska risker i och med att obestrålat kärnämne tillförs kärnkraftsreaktorn. Det obestrålade bränslet förvaras i torrförvar på förläggningsplatsen i väntan på att reaktorhärden laddas med bränslepatroner. Även om risken för radiologisk skada är låg och konsekvenserna av t.ex. en kriticitetsolycka med färskt kärnbränsle är långt mindre allvarliga än motsvarande olycka med bestrålat kärnbränsle, är det inte möjligt att helt utesluta risk för radiologisk skada. Det innebär att tidpunkten för när ansvar inträder och säkerhet ska ställas för kärnkraftsreaktorer inträder första gången när anläggningen tillförs kärnämne i form av obestrålat kärnbränsle och därmed kommer i anläggningshavarens besittning. Vid denna tidpunkt kan den ansvarsförsäkring eller annan säkerhet som anläggningshavaren ska ställa uppgå till ett *lägre* belopp än 1 200 miljoner euro.

Befintlig verksamhet som kan jämföras med hantering av obestrålat kärnämne

För att hitta ett ändamålsenligt belopp som säkerheten ska motsvara från det att obestrålat kärnämne som transporteras till anläggningen övergår i anläggningshavarens besittning fram till det att en kärn-

[12] 9 a § kärntekniklagen, SFS2026:587.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

kraftsreaktor inleder provdrift, kan det vara relevant att göra en övergripande jämförelse med Westinghouse Electric Sweden AB:s kärnbränslefabrik i Västerås. I anläggningen tillverkas kärnbränsle för olika typer av kärnkraftsreaktorer. Anrikat uran konverteras från uranhexafluorid till urandioxid, vilken sedan bearbetas till bränsleelement. Inom anläggningen hanteras även uranpulver. Uranpulver ingår inte i färskt kärnbränsle.

Tillståndet enligt kärntekniklagen tillåter produktion av 900 ton konverterad mängd urandioxid per kalenderår. Tillståndet medger innehav och drift av en anläggning för tillverkning av kärnbränsle där isotoperna ^{235}U uppgår till högst 5 viktprocent och ^{236}U ingår med högst 500 ppm. Tillståndet begränsar att den totala mängden uran på anläggningen, vid varje given tidpunkt, maximalt får uppgå till 1500 ton. Mängden kärnämne på anläggningen varierar under året och ligger vanligtvis på en nivå runt 500–600 ton uran.[13]

I Strålsäkerhetsmyndighetens bedömning av ansökan om lägre ansvarsbelopp för Westinghouse anläggning framgår att Westinghouse har redovisat två händelser som bedöms dimensionerande för att beräkna ansvarsbeloppet. Det handlar dels om utsläpp av uranpulver, dels en händelse med kriticitet. Uranpulver inte ingår i färskt kärnbränsle och kan därmed bortses från i detta sammanhang. Myndigheten hänvisar till att kriticitetshändelser tidigare har analyserats i samband värdering av dimensionerande händelser i översynen av beredskapszoner.

I översynsrapporten beskrivs att händelse med kriticitet beror på överfyllning av en behållare med uranhaltig vätska, vilket leder till att systemet blir överkritiskt. Kriticitetshändelsen ger upphov till både direktstrålning och utsläpp av fissionsprodukter (exempelvis jod). Situationen pågår i 8 timmar innan tillräckligt med vätska kokat bort för att kriticitetsprocessen ska upphöra.[14] Vidare framgår att resultat från spridnings- och dosberäkningar för utsläpp av fissionsprodukter vid händelsen med kriticitet visar att inga doskriterier för utrymning eller inomhusvistelse överskrids utanför anläggningen.[15]

I ansökningshandlingar om ansökan om lägre ansvarsbelopp redovisar Westinghouse att händelsen med kriticitet kan ge upphov till konsekvenser som innebär en maximal dos av storleksordning 20 milli-

[13] SSM2021-8342-7, s. 3.
[14] SSM 2017:28, s. 69.
[15] SSM 2017:28, s. 70.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

sievert för en person som vistas 250 meter från bränslefabriken samt att en viss markbeläggning inom 3 km från anläggningen med huvudsakligen kortlivade radioisotoper som ^{131}I, med halveringstid på 8 dagar. Det leder inte till betydande saneringsåtgärder eller förlust av egendom. Slutligen anges att kontamineringen av området kan också leda till andra typer av ersättningar på grund av ekonomiska förluster och liknande.

Enligt samstämmiga uppgifter till utredningen är den radiologiska risken som föreligger vid hantering av obestrålat kärnämne i en reaktor lägre än vid bränslefabriken, eftersom torrlagring av obestrålat kärnbränsle inte kan ge upphov till lika allvarliga händelser som kan inträffa i fabriken, vilket förklaras med förekomst av uranpulver vid bränsletillverkning. Därtill poängteras att hantering av färskt bränsle sannolikt sker med högre frekvens vid bränslefabriken än vid en ickestartad reaktor.

I en kärnkraftsanläggning förvaras det obestrålade bränslet i s.k. torrförrråd. I dessa förråd finns ett antal barriärer som ska säkerställa att det inte uppstår någon kriticitetsolycka med det obestrålade bränslet. Skulle en sådan olycka ändå uppstå blir konsekvenserna begränsade. När bränslet placeras i reaktorhärden ändras däremot förutsättningarna eftersom det i härden finns en konfiguration med vatten som moderator. Detta i kombination med specifikt avstånd mellan bränslestavarna syftar till att reaktorn ska gå kritiskt.

Även om det inte är relevant att göra en jämförelse rakt av mellan bränslefabrikens verksamhet och hantering av obestrålat kärnämne i en reaktor, bedömer utredningen att verksamheten i bränslefabriken är den närmaste relevanta jämförelsen som går att uppbåda bland svenska befintliga anläggningar. Detta oaktat att den potentiella radiologiska skada som kan uppstå i en reaktor i detta skede av allt att döma är mindre omfattande än vid bränslefabriken. Därmed kan det finnas det skäl att låta bedömningen som gäller för den radiologiska risken och därtill knutet ansvarsbelopp för bränslefabriken, bli vägledande även för reaktorer som har bränsle på anläggningen men ännu inte inlett provdrift. Jämförelsen med bränslefabriken innebär dessutom att det finns marginaler i förhållande till skadeutfall och därmed ansvarsbelopp, eftersom den radiologiska risken är mindre omfattande vid hantering av bestrålat kärnämne i en kärnkraftsreaktor.

Slutligen kan tilläggas att förutsättningarna som beskrivs är tillämpliga för lättvattenreaktorer (såväl storskaliga som SMR) och andra

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

nu kända reaktortyper utifrån befintlig kunskap om bränsletyper som är aktuella i dessa teknologier. Framtida teknisk utveckling och introduktion av nya typer av reaktorer och tillhörande typer av bränsle kan ändra på dessa förutsättningar.

Vilket ansvarsbelopp ska gälla?

Utifrån det jämförande resonemanget om kärnbränslefabrikens verksamhet och möjliga skador som radiologiska olyckor skulle kunna orsaka, bedömer utredningen att beslutat ansvarsbelopp för kärnbränslefabriken kan vara vägledande för vilket belopp som är ändamålsenligt för anläggningshavare till kärnkraftsreaktorer, från det att obestrålat kärnämne som transporteras till anläggningen övergår i anläggningshavarens besittning fram till dess att provdrift inleds. Utredningen kan inte se att det finns principiella skäl att göra olika bedömningar enbart utifrån bränslet faktiska placering och hantering, dvs. bränslefabrik eller kärnkraftsreaktor. Det finns också skäl att lyfta fram den marginal som detta belopp rymmer i relation till mindre omfattade potentiella skador vid hantering av obestrålat kärnämne i en reaktor jämfört med verksamheten vid bränslefabriken.

Andra kärntekniska anläggningar än reaktorer föreslås omfattas av differentierade, förutbestämda ansvarsbelopp se avsnitt 10.3.3 Bränslefabriken tillhör den krets av anläggningar omfattas av förslaget om fast ansvarsbelopp om 70 miljoner euro, se avsnitt 10.3.3. Med stöd av ovanstående resonemang kan detta belopp gälla för reaktorer med obestrålat bränsle på anläggningen men som ännu inte tagits i provdrift. I det avseendet kan en kärnkraftreaktor i detta tidiga skede jämställas med en s.k. lågriskanläggning. Detta gäller dock enbart fram till dess att anläggningen tas i provdrift. Från denna tidpunkt ska säkerheten motsvara ett belopp om 1 200 miljoner euro.

Aktuell tidsperiod och frivilligt förfarande med lägre ansvarsbelopp

Den tidsperiod med lägre ansvarsbelopp som kan bli aktuell är förhållandevis kort. Utredningen har fått uppgifter om att det kan röra sig om upp till ett år från det att obestrålat kärnämne transporteras till anläggningen och övergår i anläggningshavarens besittning till dess att anläggningen tas i provdrift, men också att tiden kan vara betydligt

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

kortare. Det faktiska utfallet av en ansvarsförsäkrings premiesättning för den anläggningshavare som väljer försäkringslösning kan möjligen vara förhållandevis begränsat i detta skede, givet att försäkring och premiesättningen sätts bl.a. med hänsyn tagen till den risk för radiologisk skada som är aktuell för respektive anläggning. Eftersom risken som konstaterats ovan är betydligt lägre för en reaktor med enbart obestrålat kärnämne på anläggningen, jämfört med när anläggningen tagits i provdrift, bör detta förhållande kunna påverka den premie som sätts. Oaktat dessa förutsättningar, bedömer utredningen att det är motiverat att möjliggöra ett lägre ansvarsbelopp fram tills att anläggningen tas i provdrift.

Utredningens förslag om anläggningshavaren vid tidpunkten för när obestrålat kärnämne övergår i anläggningshavarens besittning ska ställa en säkerhet om 70 miljoner euro bör vara frivilligt, såtillvida att anläggningshavaren redan vid denna tidpunkt kan välja att ställa den högre säkerheten om 1 200 miljoner euro, och inte vänta tills anläggningen tas i provdrift. Att ställa den högre säkerheten från start kan vara särskilt motiverat om tiden mellan leverans av kärnämne och anläggningen tas i provdrift bedöms bli kort.

Övrigt

Frågan om kärntekniska anläggningar under avveckling

I samband med utredningens uppdrag om att lämna förslag på tidpunkt när en säkerhet behöver ställas, uppkommer också frågan om när denna skyldighet upphör, även om det inte är en uttrycklig del av utredningens uppdrag.

Enligt 2004 års ändringsprotokoll till Pariskonventionen omfattas anläggningar för slutförvar och kärntekniska anläggningar som nedmonteras och är under avveckling uttryckligen av begreppet kärnteknisk anläggning i konventionens mening.

Under förutsättning att vissa förutsättningar och villkor är uppfyllda, får en konventionsstat besluta att Pariskonventionen inte ska tillämpas för kärntekniska anläggningar under avveckling.[16]

OECD NEA:s Steering Committee antog 2014 ett beslut som anger just dessa förutsättningar och villkor. Som allmänna förutsättningar för att en anläggning under avveckling ska få undantas från

[16] Expose des motifs of the Paris Convention, s. 8.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Pariskonventionens tillämpningsområde gäller att avvecklingsprocessen ska vara slutförd och allt kärnämne, radioaktivt material och kärnavfall ska ha bortforslats från anläggningen eller klingat av i sådan omfattning att undantagsnivåer för enskilda nuklider och andra specifika kriterier som framgår av beslutet kan uppnås. Därutöver följer att anläggningen fortsatt behöver stå under tillsyn av den nationella tillsynsmyndigheten samt att regler för inneslutning och kontroll av kvarvarande radioaktivitet måste finnas på plats i den utsträckning som den nationella tillsynsmyndigheten finner lämpligt.[17]

Här kan noteras att Strålsäkerhetsmyndigheten enligt 22 och 23 §§ förordningen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor får meddela såväl föreskrifter som besluta i enskilda fall om undantag från lagens tillämpningsområde, om den risk som är förknippad med aktuella kärntekniska anläggningar, kärnämnen och kärnavfall är liten.

Strålsäkerhetsmyndigheten har också utfärdat föreskrifter (SSMFS 2018:3) om undantag från strålskyddslagen och om friklassning av material, byggnadsstrukturer och områden, som kan vara relevanta att beakta om frågan om undantag från Pariskonventionens tillämpningsområde aktualiseras. Utredningen har inte jämfört aktivitetskoncentration eller aktivitet för undantag mellan OECD NEA:s beslut och föreskrifterna.

Mot bakgrund av ovanstående kan utredningen konstatera att det finns tillräckliga nationella mekanismer för att hantera frågan om Pariskonventionens tillämpning för kärntekniska anläggningar under avveckling.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

[17] NEA/SUM (2014)2, Decision and Recommendation of the Steering Committee Concerning the Application of the Paris Convention to Nuclear Installations in the Process of Being Decommissioned.

10.2 Prövning av säkerheter

10.2.1 Prövning av säkerheter i förväg

Förslag

Säkerheter som ställs för en ny verksamhet ska vara granskade och godkända innan verksamheten påbörjas.

Bedömning

Ansvarsförsäkringarna för kärntekniska anläggningar förnyas en gång per år och det finns inget utrymme för en prövning av om försäkringen är tillräcklig innan den börjar gälla. Även vid förnyelse av andra säkerheter bör prövningen ske i efterhand, eftersom det måste ske en samlad prövning av varje anläggningshavares samtliga säkerheter.

Skälen till förslaget

Gällande regelverk är framtaget för och anpassat till en situation med befintliga anläggningar i drift. I samband med att en ny anläggning ska tas i drift och ansvaret enligt lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor aktualiseras för första gången, uppkommer frågan om den säkerhet som ställs behöver vara granskad och godkänd eller om det räcker med att den är anmäld till myndigheten och att prövningen kan göras så snart som möjligt i efterhand.

I detta sammanhang är det relevant att göra en jämförelse med kraven på samhällets beredskapsplanering inför att en ny kärnteknisk anläggning ska påbörja sin verksamhet behöver vara på plats i tillräcklig utsträckning, se närmare avsnitt 6.3 om utredningens förslag i den delen.

Även förslaget till ny kärnenergilag (325 §) i Finland reglerar att innan kärnbränsle för första gången får tillföras en reaktor måste kravet på försäkringsplikt enligt atomansvarighetslagen vara uppfyllt.

På samma sätt är en rimlig utgångspunkt att den säkerhet som ställs enligt lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor ska vara granskad och godkänd i syfte att säkerställa att den säkerhet

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

som ska ersätta skadelidande har bedömts vara godtagbar för sitt syfte. Det innebär också att statens konventionsbaserade åtagande inte riskerar att bli större än nödvändigt. Utredningen föreslår därför att säkerheter som ställs för en ny verksamhet ska vara granskade och godkända innan verksamheten påbörjas. Detta förtydligas genom en ny bestämmelse i 30 a § förordning om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.

Skälet till bedömningen

Försäkringarna löper normalt sett på årsvis, en granskning genomförs under giltighetsåret och om det behövs kompletteringar eller justeringar kan dessa ske löpande. Försäkringsmarknaden är specifik och återförsäkringar sker globalt. Den nordiska kärnförsäkringspoolen tillhandahåller försäkringar till den svenska och finska kärntekniska industrin, men deltar också med sin försäkringskapacitet som återförsäkrare av kärntekniska anläggningar runt om i världen i samarbete med utländska atompooler.[18] Såvitt utredningen har kunnat utröna ställs försäkringarna i hela världen ut årsvis från den 1 januari varje år. I Finland behöver försäkringsbreven lämnas in för granskning senast det datumet, medan det i Sverige medges en månads respit för detta. För att en prövning av försäkringen ska kunna ske innan den börjar gälla skulle försäkringsbreven behöva vara utställda under oktober månad och det bedöms inte som realistiskt att kunna åstadkomma, givet den globala försäkringsmarknadens uppbyggnad.

En försäkring gäller under hela försäkringsperioden oavsett om den är godkänd av myndigheterna eller inte. Det finns därför skäl att överväga den faktiska nyttan med en prövning innan försäkringen börjar gälla. Dessutom utfärdas försäkringar på en global marknad med återförsäkringar i hela världen och då är det svårt, om ens möjligt, att genom lagstiftning genomdriva en förändring i Sverige.

Utredningen avstår därför för att lämna något förslag om krav på prövning av försäkringar i förväg och instämmer i den bedömning som Utredningen om skadereglering vid en radiologisk olycka har gjort.[19]

[18] https://atompool.org/sv/about-us, hämtad 20260312.
[19] SOU 2021:10, s. 124.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

För andra typer av säkerheter bör inte problemen med en prövning i förväg vara lika stort, men det skulle i så fall medföra en uppdelning av prövningen av övriga ställda säkerheter och försäkringar. Som framgår nedan kan det antas att försäkringar kommer att vara den dominerande säkerheten och flera anläggningshavare kan säkert komma att välja eller vara tvungna att ha både försäkring och annan säkerhet. Ställda säkerheter ska tillsammans vara betryggande för sitt ändamål och en gemensam prövning är därför nödvändig. Att dela upp prövningen på ett sådant sätt är inte möjlig om både försäkring och annan säkerhet ställs.

10.2.2 Prövningsinstans

Förslag

Riksgäldskontoret ska pröva om säkerheterna för både anläggningar och transporter är tillräckliga. Beslutet ska kunna överklagas till regeringen.

Skälet till förslaget

I dag är det regeringen som prövar om en säkerhet för en kärnteknisk anläggning är tillräcklig, medan regeringen med stöd av 36 § lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor har delegerat uppgiften till Riksgäldskontoret för transporter, se 11 § förordning (2021:1142) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor och 18 § förordning (2023:909) med instruktion för Riksgäldskontoret.

Anläggningshavaren ska till Riksgäldskontoret anmäla de ansvarsförsäkringar och de säkerheter som ställts enligt 30–32 §§ lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor inom en månad efter att säkerheterna har ställt. Säkerhet som avser en enskild transport ska i stället anmälas senast en månad innan transporten påbörjas. I de fall regeringen har beslutat om lägre ansvarsbelopp enligt 31 § 1–2 ska anläggningshavaren göra anmälan inom en månad från beslutet för anläggningar och inom två veckor för transporter. Riksgäldskontoret har sedan två månader på sig att överlämna anmälan tillsammans med ett eget yttrande till regeringen för prövning av om säkerheterna är tillräckliga.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

När lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor trädde i kraft innebar det en kraftig höjning av det belopp som ska täckas av en ansvarsförsäkring eller annan ekonomisk säkerhet. Vid den tiden fanns inte möjlighet att täcka hela beloppet med försäkring, men kapaciteten översteg 700 miljoner euro. Regeringen förutsåg att 1 200 miljoner euro ganska snart skulle kunna täckas, men under överskådlig tid bedömdes att försäkringen inte skulle kunna täcka personskador som uppkommer mer än tio år efter olyckstillfället och inte heller miljöskador. Bedömningen var därför att prövningen skulle komma att innefatta borgensförbindelser och andra svårbedömda ekonomiska säkerheter. Det borde med utgångspunkt i koncernbolagens nuvarande finansiella ställning finnas förutsättningar att godta en borgensförbindelse utställd av tillståndshavarens ägarbolag. Värdet av en borgensförbindelse skulle dock ofrånkomligen komma att påverkas om det skulle inträffa en allvarlig radiologisk olycka. Det kunde därför inte uteslutas att staten ändå måste träda in för att täcka ersättningsansvaret i den del som t.ex. en borgensförbindelse inte skulle infrias.

Med hänsyn till de svårigheter som bedömdes finnas vid riskbedömningen av andra ekonomiska säkerheter än ansvarsförsäkring, ville regeringen i vart fall under en inledande period ansvara för den slutliga prövningen av sådana säkerheter enligt lagen.[20] Regleringen i lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor innebär att regeringen får bestämma om ansvaret ska delegeras till myndighet eller inte, se 35 §.

Som framgår av utredningens uppdrag anser regeringen nu att tiden är mogen att överväga vilken instans som bör pröva både säkerheter och försäkringar. Det framkommer av de beslut som har meddelats hittills att regeringen inte har gjort någon annan bedömning än Riksgäldskontoret. Denna omständighet, tillsammans med att Riksgäldskontoret redan i dag har beredningsansvaret för anläggningar, gör att myndigheten därmed framstår som lämpad att pröva samtliga säkerheter. En sådan ordning är också i linje med den renodling av regeringens prövning som numera eftersträvas.[21] Med hänsyn till detta föreslår utredningen att all prövning av säkerheter bör göras av Riksgäldskontoret. En justering av 9 § och 11 § förordningen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor föreslås därmed. Riksgäldskontoret bör kunna fatta beslut inom två måna-

[20] Prop. 2009/10:173, s. 68.
[21] Se t.ex. SOU 2024:11, s. 281 ff.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

der från det att anmälan är komplett, varför bestämmelsen justeras på så sätt.

Riksgäldskontorets beslut bör kunna överklagas till regeringen, eftersom det är regeringen som enligt Pariskonventionen har ett ansvar upp till 1 200 miljarder euro och därmed ett subsidiärt ansvar om varken försäkring eller säkerhet täcker skadorna. Regeringens beslut kan endast överklagas inom ramen för rättsprövningar. En överklagandebestämmelse med denna innebörd föreslås i 11 § förordningen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.

10.2.3 Prövningens omfattning

Förslag

Prövningen av en ansvarsförsäkring ska omfatta en kontroll av att försäkringsvillkoren uppfyller kraven enligt lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor. Andra typer av säkerheter är betryggande endast om anläggningshavaren har ordnat dessa så att de kompletterar varandra fullt ut och på ett tillfredsställande sätt kan samordnas samt att anläggningshavaren kan sörja för skaderegleringen.

Prövningen av försäkringar ska omfatta att försäkringarna uppfyller lagens krav, att det inte finns möjlighet till uppsägning vid bristande premiebetalning och att de inte innehåller villkor som är oskäliga mot den skadelidande.

Andra säkerheter ska vara tillräckliga och kunna tas i anspråk genast efter en olycka och om de är tidsbegränsade ska de ha en giltighet om minst 30 år.

Beslut bör kunna fattas inom två månader efter att ärendet är komplett.

Skälen till förslaget

Det framstår inte som lämpligt att på detaljnivå författningsreglera vilka förutsättningar som ska vara uppfyllda för att en säkerhet ska kunna godtas, utan i likhet med vad som gäller enligt miljöbalken bör kravet formuleras så att säkerheterna ska vara betryggande för sitt ändamål. De närmare omständigheter som prövningsmyndig-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

heten ska ta i beaktande kommer dessutom att variera beroende på vilket slags säkerhet det är fråga om.

Sedan lagstiftningen trädde i kraft har Riksgäldskontoret skött granskningen, men regeringen har fattat beslut om de säkerheter som avser anläggningar och Riksgäldskontoret när det avser transporter. Av de uppgifter utredningen har tagit del av framkommer att det i vissa avseenden har varit oklart vilka uppgifter som krävs från anläggningshavaren och hur omfattande prövningen ska vara.

Utredningen instämmer alltjämt med den bedömning som gjordes inför att lagen om ansvar och ersättning för radiologiska olyckor togs fram att frågan inte är lämplig att detaljstyra.

Riksgäldskontorets uppgift enligt 36 § lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor är att pröva om de säkerheter som ställs, antingen genom försäkring eller annan säkerhet, är tillräckliga. Detta uppfattas som att granskningen är mer omfattande än det uppdrag som Finansinspektionen hade att godkänna försäkringen enligt den upphävda atomansvarighetslagen (1968:45). Enligt författningskommentaren till denna bestämmelse framgår att den grundar sig på Pariskonventionen och som anger att regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer ska pröva om säkerheter enligt 30–32 §§ är tillräckliga. Anläggningshavaren ska visa att säkerheterna är tillräckliga för att säkerställa ersättningsansvaret enligt lagen. Det kan vara fråga om en eller flera ansvarsförsäkringar eller andra ekonomiska säkerheter.

Av förarbetena till bestämmelsen kan utläsas att det genom den reviderade Pariskonventionen ställdes ökade krav på ansvarsförsäkring eller annan ekonomisk säkerhet. Beloppen höjdes avsevärt och bedömningen inför att lagstiftningen antogs var att försäkringar inte under överskådlig tid skulle kunna täckas av försäkring. En prövning av annan ekonomisk säkerhet ställer krav på kompetens och erfarenhet i frågor om vad som från ekonomiska utgångspunkter är en betryggande säkerhet i den omfattning som krävs enligt lagstiftningen och kunskap om innehållet i lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor och den konventionsreglering som lagen bygger på. Riksgäldskontoret bedömdes vara lämplig eftersom myndigheten redan hade fått i uppdrag av regeringen att yttra sig i frågan om säkerheterna för finansiering av kärntekniska restprodukter är godtagbara i enlighet med lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Prövningen av annan säkerhet kan ske genom att Riksgäldskontoret yttrar sig om kreditvärdigheten i bolag som ställer säkerhet för en anläggningshavares ersättningsskyldighet och vid behov föreslår eventuella tilläggssäkerheter. Det framstår som något oklart om granskningen skulle vara mer omfattande i sig eller om den förutsågs bli mer omfattande eftersom högre belopp i sig innebär högre krav på säkerheterna, vilket kan leda till en mer omfattande prövning.

Utredningen bedömer att det finns det skäl att styra prövningens omfattning mer än i dag för att minska de osäkerheter som påtalats för utredningen. Detta bör ske genom en justering i 8 § förordning om ansvar och ersättning för radiologiska olyckor samt genom att Riksgäldskontoret utnyttjar sitt föreskriftsmandat i samma bestämmelse för att ytterligare konkretisera vilket underlag som krävs och prövningen omfattning. Förtydliganden i dessa delar bör därmed också kunna effektivisera handläggningen. Genom detta samt den praxis som har hunnit etableras bör anmälningarna kunna vara mer kompletta och prövningen kunna bli mer förutsägbar. Detta i sin tur bör resultera i snabbare process och därmed en kortare tid från det att säkerheten ställs tills den är godkänd. Under granskningstiden gäller ställda säkerheter, men skulle de inte bedömas godtagbara är det angeläget att kompletterande säkerhet kommer på plats skyndsamt.

Prövningen av ställda säkerheter ska ske så snart som möjligt efter att anläggningshavaren har fått försäkringsbrev eller besked om att säkerheten har ställts ut. Prövningen kommer se lite olika ut beroende på vilken eller vilka typer av säkerheter som ställs, men det centrala är att säkerheten eller säkerheterna är betryggande för sitt ändamål och att anläggningshavaren på ett tillfredsställande sätt har sörjt för reglering av uppkommande skador med medel från säkerheten. Utredningen föreslår att den tidsgräns om två månader som gäller för Riksgäldskontorets yttrande till regeringen i nuvarande ordning behålls, men justeras till att gälla tid för att fatta beslut om säkerheterna är tillräckliga, se justering i 11 § förordningen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

Krav som bör ställas på ansvarsförsäkringar

En ansvarsförsäkring ska täcka anläggningshavarens ansvar enligt lagen och i övrigt vara förenlig med lagens krav. Den ska inte innehålla villkor som är oskäliga mot den skadelidande.

Det behövs inte någon kontroll av försäkringsgivarens solvens, utöver den som Finansinspektionen utför enligt försäkringsrörelselagen (2010:2043).

Ansvarsförsäkringarna för kärntekniska anläggningar förnyas en gång per år, den 1 januari. Den prövning av ansvarsförsäkringen som Riksgäldskontoret ska utföra bör inte ta sikte på försäkringsgivarnas kreditvärdighet, utan vara inriktad på en kontroll av att försäkringsvillkoren uppfyller kraven enligt lagen om ansvar och ersättning för radiologiska olyckor. NNI (Nordic Nuclear Insurers) gör dock en egen kontroll av kreditvärdigheten hos de deltagande försäkringsbolagen, och ELINI (European Liability Insurance for the Nuclear Industry) kontrollerar kreditvärdigheten hos de ingående anläggningshavarna.

Försäkringsföretag står under tillsyn av Finansinspektionen. Försäkringsrörelse ska drivas med en för rörelsens omfattning och art tillfredsställande soliditet, likviditet och kontroll över försäkringsrisker, placeringsrisker och rörelserisker, så att åtagandena mot försäkringstagarna och andra ersättningsberättigade på grund av försäkringar kan fullgöras. Riksgäldskontorets granskning behöver därmed inte omfatta detta, eftersom det omfattas av Finansinspektionens tillsyn.

Det bör uttryckligen ställas upp ett allmänt krav på att säkerheten ska vara betryggande för sitt ändamål.[22]

När det gäller försäkringar bör inte heller förmågan att genomföra en effektiv skadereglering prövas särskilt, eftersom just det är en av försäkringsgivarens huvuduppgift.

Som konstaterats ovan i avsnitt 10.2.1 ställs försäkringar ut årligen. Om det inte sker några förändringar i försäkringen eller dess villkor år från år, bör granskningen kunna vara översiktlig och hanteras snabbt och effektivt. Det har framförts önskemål till utredningen att en granskning av Riksgäldskontoret endast skulle behövas när försäkringen har förändrats och att anläggningshavaren endast behöver anmäla försäkringen till Riksgäldskontoret i dessa fall. Samtidigt har

[22] SOU 2021:10, s. 124 f.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Riksgäldskontoret ett tillsynsansvar och ett uppdrag att följa värdet på de säkerheter som anläggningshavarna har ställt och fortlöpande bedöma om de är tillräckliga. Utredningen har inte haft tillräckligt mycket tid till sitt förfogande för att närmare utreda denna fråga och bedömer därför att det inte finns förutsättningar att lägga fram ett sådant förslag. Både regeringen och Riksgäldskontoret har emellertid föreskriftsrätt och kan överväga en sådan ordning, om utvecklingen visar att det skulle vara lämpligt.

Krav som bör ställas på annan säkerhet

En säkerhet ska ensam eller tillsammans med andra säkerheter vara betryggande för sitt ändamål och anläggningshavaren ska på ett tillfredsställande sätt har sörjt för reglering av uppkommande skador med medel från säkerheten. Säkerheterna är betryggande endast om anläggningshavaren ordnat dem så att de kompletterar varandra fullt ut och kan samordnas på ett tillfredsställande sätt. Att så är fallet kommer att vara en viktig del av prövningsmyndighetens bedömning. Ytterligare en förutsättning för att en säkerhet ska kunna godtas är att anläggningshavaren på ett tillfredsställande sätt sörjt för skaderegleringen.

Kreditvärdigheten i bolag som ställer säkerhet för en anläggningshavares ersättningsskyldighet behöver granskas och en granskning kan leda till att tilläggssäkerheter krävs för att säkerheten ska kunna godkännas. Det finns också behov av att följa hur kreditvärdigheten i bolagen och värdet i tilläggssäkerheter utvecklas, vilket sker genom Riksgäldskontorets tillsynsuppdrag.

En prövning av en ekonomisk säkerhet ställer krav på kompetens och erfarenhet i frågor om vad som från ekonomiska utgångspunkter är en betryggande säkerhet i den omfattning som krävs enligt lagstiftningen. Därutöver behövs kunskap om innehållet i lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor och den konventionsreglering som lagen bygger på.

För att en annan säkerhet ska vara betryggande för sitt ändamål måste också anläggningshavaren visa att en effektiv skadereglering kan säkerställas.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

10.2.4 Verksamhet ska inte få bedrivas utan att det finns säkerhet för ersättningsansvaret

Förslag

Det förtydligas i kärntekniklagen att det finns skyldigheter för tillståndshavaren att ställa säkerheter för ersättningsansvaret i lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.

Om säkerhet inte ställs kan tillståndet att bedriva kärnteknisk verksamhet återkallas.

Skälen till förslaget

Ett tillstånd till kärnteknisk verksamhet får i dag återkallas om anläggningshavaren i väsentlig mån åsidosätter sina skyldigheter i olika avseenden, bl.a. när det gäller finansiella säkerheter enligt lagen om finansiering av kärntekniska restprodukter (se 15 § 4 kärntekniklagen). Utredningen föreslår att detta även ska gälla om en anläggning tas i provdrift utan att nödvändig beredskap finns på plats, se avsnitt 6.3. Samma bör gälla en anläggningshavare som i väsentlig mån åsidosätter sina skyldigheter att ställa säkerheter för ersättningsansvaret.

Att skyldigheterna i väsentlig mån ska ha åsidosatts för att bestämmelsen ska vara tillämplig, indikerar att det måste röra sig om en allvarlig försummelse, t.ex. upprepad vägran att anmäla tillräckliga säkerheter i enlighet med 9 § förordningen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.

Återkallande ska beslutas av den instans som har meddelat tillståndet, dvs. Strålsäkerhetsmyndigheten eller regeringen. Det bör vara en uppgift för Riksgäldskontoret att vid ett väsentligt åsidosättande meddela Strålsäkerhetsmyndigheten.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

10.2.5 Avgift för prövning och tillsyn

Bedömning

Riksgäldskontoret bör ges i uppdrag att förtydliga grunderna för prövnings- och tillsynsavgifterna så att avgifterna avspeglar faktisk nedlagd tid per ärende.

Skälen till bedömningen

Riksgäldskontoret tar ut en avgift för att täcka sitt arbete med granskning av säkerheterna och avgiften motsvarar full kostnadstäckning, se 30 § förordning om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor. Det finns en möjlighet för Riksgäldskontoret enligt 31 § i samma förordning att meddela ytterligare föreskrifter om avgifter för myndighetens prövning och tillsyn enligt förordningen. Denna föreskriftsrätt har inte utnyttjats.

Avgiften för tillsynen bestäms i stället genom att Riksgäldskontoret uppskattar kostnaderna för tillsynen och sedan fördelar denna kostnad på de granskade ärendena fördelat per anläggningshavare.

Utredningen har fått uppgift om att granskningen enligt atomansvarighetslagen, som utfördes av Finansinspektionen, normalt renderade en årlig avgift om cirka 10 000 kronor och att avgiften för Riksgäldskontorets arbete normalt är cirka 500 000 kronor per år.

Enligt atomansvarighetslagen (1968:45) var det obligatoriskt att ha en ansvarsförsäkring och Finansinspektionen skulle godkänna försäkringen, se 22 § samt 3 § förordning (1981:327) med förordnanden enligt atomansvarighetslagen. Den som kunde ställa betryggande säkerhet för sina förpliktelser enligt lagen och visa att skadereglerингen var löst på ett tillfredsställande sätt kunde befrias från kravet att ha en försäkring. Regeringen fattade beslut om detta, se 27 § andra stycket atomansvarighetslagen. Bestämmelsen öppnade upp för delegering till annan myndighet, men det verkar inte ha skett.

Riksgäldskontorets uppgift enligt lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor är som framgår ovan att pröva om de säkerheter som ställs, antingen genom försäkring eller annan säkerhet, är tillräckliga. Det framstår som något oklart om granskningen enligt lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor är avsedd att vara mer omfattande i sig eller om den förutsågs bli mer omfat-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

tande eftersom högre belopp i sig innebär högre krav på säkerheterna, vilket kan leda till en mer omfattande prövning.

Genom att meddela föreskrifter om avgift eller på annat sätt tydliggöra vad granskningen består i och ungefär vilken tidsåtgång som granskningen har tagit per ansökan skulle det skapas en större transparens och därmed förståelse för avgiftsuttaget. Utredningen föreslår därför att Riksgäldskontoret får i uppdrag att förtydliga grunderna för prövnings- och tillsynsavgifterna.

10.2.6 Försäkring eller annan säkerhet

Förslag

Den som ska ställa säkerhet kan ansöka om dispens från kravet att försäkring ska ställas i den utsträckning som är möjligt. Riksgäldskontoret prövar om förutsättningarna för en dispens är uppfyllda.

Skälen till förslaget

För att en anläggningshavare ska kunna ersätta de skador som kan uppkomma till följd av en skada på anläggningen ställs i Pariskonventionen ett krav på att en anläggningshavare ska ställa en säkerhet upp till som högst 1 200 000 euro och säkerheten ska bestå av ansvarsförsäkring eller annan finansiell säkerhet, se artikel 10.

Vilken typ av säkerhet som ska få ställas i Sverige har diskuterats tidigare, men allt sedan den första atomansvarighetslagen 1960 har försäkring varit obligatorisk, med möjlighet att få dispens från kravet om betryggande säkerhet av annat slag ställs och innehavaren av atomanläggningen kan visa att han på ett tillfredsställande sätt har sörjt för reglering av uppkommande skador, se 10–11 §§ atomansvarighetslagen (1960:246) samt 22 § och 27 § atomansvarighetslagen (1968:45).

Genom 30 § lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor blev lagtexten generell – en innehavare av en svensk anläggning ska ha en ansvarsförsäkring eller se till att annan ekonomisk säkerhet ställs som vid varje tidpunkt täcker ersättningsansvaret. Om en försäkring finns ska den tas i anspråk i första hand, se 37 §. Numera regleras skyldigheten att ha en ansvarsförsäkring i förord-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

ningen (2021:1142) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor, där det i 4–5 §§ framgår att en anläggningshavare ska ha en ansvarsförsäkring i den utsträckning som är möjligt.

Fördelen med försäkring framför annan säkerhet är att risken vid en försäkringslösning ligger hos ett eller flera externa försäkringsbolag och alltså utanför bolaget. Vid en olycka påverkas inte en skadelidandes förutsättningar att få ersättning från säkerheten eftersom den inte är knuten till verksamheten. Förutsättningarna för att kunna få ersättning från en annan form av säkerhet, t.ex. en moderbolagsborgen, får generellt anses vara sämre och en allvarlig olycka riskerar att medföra att ägarbolaget inte längre har ekonomiska förutsättningar att infria en borgensförbindelse. Detta skulle innebära en ökad risk för staten[23].

Även om försäkringslösningen i dagsläget är den mest fördelaktiga utifrån prövning av säkerheten, den långa preskriptionstiden och svårigheten att ställa andra säkerheter med giltighet 30 år framåt i tiden samt utifrån eventuella skadelidandes och statens perspektiv, kan det finnas skäl för en anläggningshavare att vilja välja en helt eller delvis annan lösning. Dels kan det bero på det enskilda bolaget situation, dels kan nya typer av lösningar utvecklas över tid. Regleringen sker i dag i förordning och den är lättare att ändra än lagtexten, som inte styr en försäkringstagare att välja försäkring framför en annan godtagbar säkerhet.

För att den som ska ställa säkerhet ska kunna välja den bästa lösningen föreslår utredningen att det tidigare systemet med möjlighet att få dispens från kravet på försäkring återinförs. Det ger en större flexibilitet än dagens system, där försäkring ska väljas så långt möjligt. Visserligen innebär det inte en full frihet för den som ska ställa säkerhet, utan det blir en prövning i varje enskilt fall. Men än så länge framstår det som en rimlig lösning och en välavvägd modell med större flexibilitet utan att statens risk behöver öka.

Den anläggningshavare som vill ställa en annan säkerhet kan ansöka om dispens hos Riksgäldskontoret, som tar ställning till om säkerheten är utformad på ett ändamålsenligt sätt, att den är betryggande över tid och att regleringen av uppkommande skador kan ske på ett tillfredsställande sätt. En samlad bedömning ska göras av säkerheten eller säkerheterna som erbjuds. Om kriterierna är uppfyllda behöver inte en försäkringslösning väljas så långt det är möjligt. Dis-

[23] Prop 2009/10:173, s. 68.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

pensprövningen bör antingen ske separat eller samtidigt som de ställda säkerheterna prövas.

Genom en differentiering av Riksgäldskontorets avgifter för prövning av ställda säkerheter kan en prövning av andra typer av säkerheter än försäkringar komma att ta mer resurser i anspråk och därmed bli dyrare. Detta kan bli en styrande faktor, men lösningen blir ändå mer rättvis än den kan upplevas i dag. Och en viss flexibilitet och valfrihet införs i systemet.

10.3 Införande av fasta belopp för vissa anläggningar samt transporter ersätter den individuella prövningen

Förslag

Den individuella prövningen om lägre ansvarsbelopp för andra kärntekniska anläggningar än kärnkraftsreaktorer i drift och transporter ersätts med fasta ansvarsbelopp i förordningen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.

Regeringen bemyndigas att föreskriva om införande av fasta ansvarsbelopp.

Skälen till förslaget

Som framgår redan av utredningsdirektivet och som ytterligare utvecklas i avsnitt 4.5.3. präglades den första genomförda prövningen av totalt 12 ansökningar om lägre ansvarsbelopp för vissa anläggningar och transporter av lång handläggningstid, oklara förutsättningar för granskningens innehåll och omfattning samt var resurskrävande för såväl sökanden som berörda myndigheter. Det bör dock beaktas att det var första gången som prövningen gjordes, att förberedelsetiden varit kort och att samtliga berörda behövde öka sin förståelse för lagstiftningen och vilket ansökningsunderlag som krävdes för att kunna göra nödvändiga bedömningar inför Strålsäkerhetsmyndighetens yttrande till regeringen. Denna process har av naturliga skäl inneburit vunna erfarenheter och insikter hos berörda som kommer att tas tillvara om det blir aktuellt med nya ansökningar. Det kan därför förut-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

sättas att en kommande ansökningsomgång bör kunna genomföras effektivare och snabbare än den första. Därtill har Strålsäkerhetsmyndigheten påbörjat ett föreskriftsarbete om ansökans innehåll. När dessa föreskrifter finns på plats ökar förutsägbarheten om ansökans innehåll betydligt.

Hög kostnad för att få ansvarsbeloppen fastställda i individuell prövning

Som redan har konstaterats ovan präglades handläggningen av ansökningar om lägre ansvarsbelopp av lång tidsutdräkt. Utredningens genomgång av ett urval av ansökningar om längre ansvarsbelopp visar på ett flertal begäran om kompletteringar och i vissa fall principiella frågeställningar från sökanden till myndigheterna.

Kostnaden för att få beloppen fastställda genom individuell prövning kan inte beskrivas som annat än hög, främst i form av nedlagd arbetstid hos såväl sökanden som myndigheter. Det innebär att om den individuella prövningen ersätts med införande av fasta belopp, resulterar det i en tidsmässig vinst hos samtliga berörda och därmed en kostnadsbesparing.

Kvarstående principiella frågeställningar i den individuella prövningen

Trots att vunna erfarenheter förväntas kunna ge viss stadga och förutsägbarhet in i nästa prövningsomgång (de aktuella besluten gäller i tio år), finns det vissa aspekter i den genomförda prövningsomgången som utredningen bedömer riskerar att bestå över tid och som därmed behöver lösas ut på ändamålsenligt sätt om den individuella prövningen ska kvarstå.

Det första rör frågan om vilken konservatism som behöver finnas i såväl den radiologiska som de ekonomiska beräkningarna. Här förefaller berörda anläggningshavare och myndigheterna stå långt från varandra i vilken bedömning som är ändamålsenlig för att beräkna möjligt skadeutfall. Detta kan förväntas blir klarare genom Strålsäkerhetsmyndighetens arbete med föreskrifter om vad en ansökan om lägre ansvarsbelopp ska innehålla. Frågan är central i prövningen och behöver därmed hanteras på ett tydligt sätt för att ge nödvändig förutsägbarhet och robust vägledning.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Den andra frågan relaterar till ansökans innehåll och avser prövningens detaljeringsgrad och bedömning av ekonomiska uppgifter.

Det tredje avser roller och ansvar hos berörda myndigheter. Strålsäkerhetsmyndigheten och Riksgäldskontoret har å ena sidan beskrivit samarbetet som gott och att myndigheterna tillsammans löste uppgiften på ett godtagbart sätt. Anläggningshavarna har å andra sidan beskrivit processen som en i praktiken uppdelad prövning utifrån respektive myndighets kompetensområde utan att det, trots framförda önskemål om detta, gjordes någon helhetsbedömning såsom anläggningshavarna hade uppfattat att regelverket utgick från skulle göras.

Sammanfattningsvis bedömer utredningen att det oaktat vunna erfarenheter finns risk att det kvarstår principiella frågor som följer med in i en ny prövningsomgång. Dessa frågor riskerar att leda till att en ny prövningsomgång också blir komplex, tidskrävande och kostsam och inte så förutsägbar som önskat.

I det ljuset blir det naturligt att värdera de fördelar men även belysa nackdelar som det skulle innebära att ersätta den individuella prövningen med införande av fasta belopp. Se även avsnitt 10.4 om vilka åtgärder som krävs för att effektivisera processen, om modellen med individuell prövning bibehålls.

Innebörden av fast belopp

Ett fast belopp baserat på typ av anläggning eller transport, innebär att det ansvarsbelopp som anläggningshavarens försäkring eller säkerhet ska motsvara, anges direkt i författning på sätt som görs i 30 § lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor avseende 700 miljoner euro respektive 1 200 miljoner euro. Det fasta beloppet är inte per automatik förknippat med någon regelbunden omräkning och inte heller knutet till konsumentprisindex eller liknande. Om det fasta beloppet behöver justeras, görs det genom en författningsändring. Och om den kärntekniska anläggningen ändras på ett sätt som kan påverka konsekvenserna av en radiologisk olycka kan en förnyad bedömning av vilket ansvarsbelopp som är aktuellt komma att göras, se avsnitt 10.3.6.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Fördelar med införande av fasta belopp

Den största och mest påtagliga fördelen med införande av fasta belopp är den tidsmässiga vinsten som uppnås genom att den individuella prövningen utmönstras. Vinsten uppstår både hos sökanden och myndigheterna. Införande av fasta belopp innebär inte en process helt befriad från administrativ hantering, men denna är av en helt annan karaktär än en sedvanlig prövning, se närmare avsnitt 10.3.5.

Även om nedlagd tid för genomförda prövningar kan förväntas minska inför nästa prövningsomgång, kommer en individuell prövning alltid att innebära att mer tid och resurser hos både sökanden och myndigheter krävs för att hantera en ansökan än att tillämpa ett fast ansvarsbelopp enligt fastställd indelning. Om den individuella prövningen består, är utgångspunkten att samtliga anläggningshavare kommer att ansöka på nytt innan beslutens giltighetstid har löpt ut. Ansökningar om lägre ansvarsbelopp för en anläggning eller transport är i dagsläget förenad med en ansökningsavgift om 190 000 kronor per ansökan, medan avgiften vid tidpunkten för ansökningarna uppgick till 75 000 kr.[24] Därutöver tillkommer Riksgäldskontorets avgift för myndighetens arbete, se vidare avsnitt 10.2.4. Det kan nämnas att Strålsäkerhetsmyndigheten även har tagit ut en tilläggsavgift för handläggningen i samtliga ärenden om lägre ansvarsbelopp, eftersom prövningen av ansökningarna medförde kostnader som väsentligt översteg den då gällande ansökningsavgiften.

Även i Finland har processen för att sänka ansvarsbeloppet betraktats som arbetskrävande ur administrativ synvinkel för både innehavarna av atomanläggningar och statsförvaltningen.[25]

Utöver tids- och kostnadsbesparing innebär införande av fasta belopp att anläggningshavare i förväg får en tydlighet och förutsägbarhet i vilket ansvarsbelopp som gäller. Detta är inte möjligt att åstadkomma i förväg på samma sätt och med samma grad av visshet genom en individuell prövning. Det är först när prövningen är genomförd och beslut meddelas som anläggningshavaren med säkerhet vet vilket ansvarsbelopp som gäller för den aktuella anläggningen eller transporten.

[24] 5 § 18 förordningen (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten, samt lydelse SFS 2021:1144.
[25] RP 117/2021 rd, s. 10.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Nackdelar med införande av fasta ansvarsbelopp

Införande av fasta belopp kräver att ansvarsbeloppen, åtminstone baserat de förutsättningar och tidsram som utredningen haft till sitt förfogande, bestäms utifrån en schablonmässig bedömning. Det innebär att de radiologiska skador och de kostnader som är förknippade med dessa kopplat till varje enskild anläggningshavare inte nödvändigtvis återspeglas fullt ut i det ansvarsbelopp som gäller. Med andra ord kan vissa anläggningshavares säkerheter vara ”överfinansierade” medan andra i sin tur kan vara ”underfinansierade”. Denna risk kan minska betydligt vid en ändamålsenlig differentiering med utgångspunkt i olika typer av kärntekniska anläggningar och transporter. Indelningen som styr vilka fasta belopp som säkerhet ska ställas för ska vara tydlig och förutsebar. Här avses att det inte ska krävas prövningsliknande förfarande för att fastställa på vilken nivå som berörda anläggningar och transporter hör hemma. För att åstadkomma detta behövs acceptans för att indelningen i vissa avseenden kan bli mindre precis än en individuell prövning, oaktat en ändamålsenlig differentiering.

Vidare innebär fasta belopp att en regelbunden omprövning av beloppet försvinner. I praktiken blir dessa belopp gällande tills vidare. Denna förutsättning gäller förvisso också för de fasta belopp om 700 miljoner euro respektive 1 200 miljoner euro som anges direkt i lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska skador.

Ett lägre ansvarsbelopp som inte fullt ut motsvararar radiologisk risk och skadeutfall för en specifik anläggning kan i det fallet väcka frågan om en överföring av risk från anläggningshavare till staten. Samtidigt ska inte storleken på ansvarsbeloppet belasta anläggningshavare med onödiga krav på finansiering.

Huruvida statens risk kan sägas öka vid införande av fasta belopp kan först konstateras att ansvarsbeloppet är en finansiell garanti som anläggningshavaren måste ställa. Oavsett storlek på ansvarsbeloppet har anläggningshavaren ett obegränsat ansvar, dvs. det finns inte något tak för skadeståndsansvaret.

I förarbetena till lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor förs resonemang om just betydelsen av det obegränsade ansvaret. Bl.a. framhålls att den viktigaste fördelen med ett obegränsat ansvar är att skadelidandes anspråk på skydd tillgodoses genom att de kan få ersättning även från anläggningshavarens tillgångar. Ett obe-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

gränsat ansvar innebär inte att skadelidande garanteras ersättning fullt ut. Hur mycket extra ersättning som kan erhållas från anläggningshavaren eller en konkursförvaltare avgörs av bolagets kapitalisering. Genom att en skadelidande på skadeståndsrättsliga grunder kan vända sig direkt till anläggningshavaren och utkräva ersättning utöver det finansiellt garanterade beloppet kan emellertid inte situationen uppstå att ersättningsbeloppen måste sättas ned samtidigt som anläggningshavaren har kvar tillgångar och kan fortsätta verksamheten eller dela ut tillgångarna till sina ägare.[26]

Med utgångspunkt i detta resonemang är det inte givet att ett fast belopp per automatik innebär att risk överförs från anläggningshavare till staten.

Sammantagen bedömning

Även om utredningen har identifierat vissa nackdelar förknippade med fasta ansvarsbelopp, bedömer utredningen att fördelarna överväger. Dessa kan sammanfattas som enkelhet och förutsägbarhet för berörda anläggningshavare, och inte minst en förmodad betydande tidsmässig vinst för såväl sökanden som myndigheter, minskad administration och därmed motsvarande kostnadsbesparing för såväl anläggningshavare som myndigheterna samt en internationell utveckling där vissa för Sverige relevanta jämförelseländer redan har infört fasta ansvarsbelopp. Oaktat de nackdelar som har identifierats med införande av fasta belopp, finner utredningen sammantaget att fördelarna är så pass påtagliga att utredningen därmed går vidare med att analysera hur ett införande av fasta belopp för vissa anläggningar och transporter kan utformas på ett ändamålsenligt sätt.

Regeringen kan lämpligen bemyndigas uppgiften att föreskriva om införande av fasta ansvarsbelopp i förordningen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.

Fråga om uppräkning av fasta belopp

Även om ett fast belopp inte per automatik räknas upp, har det till utredningen framhållits att det är en nackdel att systemet för ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor och bakomliggande konven-

[26] Prop. 2009/10:173, s. 52.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

tioner inte per automatik beaktar behovet av översyn av beloppsnivåerna. Ändringsprotokollet till Pariskonventionen om skadeståndsansvar på atomenergins område innebar att ansvarsbeloppen höjdes påtagligt jämfört med vad som tidigare gällt enligt den upphävda atomenergilagen och att möjligheten att ålägga anläggningshavaren obegränsat ansvar infördes. Dessa belopp (700 miljoner euro och 1 200 miljoner euro) har inte justerats sedan ändringsprotokollets tillkomst 2004. Givet inflationsutvecklingen mellan 2004 och 2026 kan konstateras att de kostnader som en säkerhet enligt referensbeloppet 700 miljoner euro ska täcka, på en generell nivå har ökat med drygt 50 procent.[27] Ur detta perspektiv kan det finnas skäl uppmärksamma frågan om uppräkning av gällande ansvarsbelopp. En gradvis ökning av beloppen i stället för kraftiga höjningar i samband med översyn av tillämpliga konventioner, innebär rimligen en lättare anpassning till nya belopp för såväl anläggningshavare som försäkringsbransch.

I sammanhanget kan Kanada nämnas där *Nuclear Liability and Compensation Act* ställer krav på att det högsta ansvarsbeloppet om 1 miljard kanadensiska dollar för kärnkraftverk i drift utvärderas regelbundet och minst vart femte år. I utvärderingen ska tas hänsyn till förändringar i konsumentprisindex, vilka krav på finansiella säkerheter som ställs genom internationella överenskommelser samt andra omständigheter som bedöms relevanta.[28] Under 2022 gjordes en första utvärdering som konstaterade att efter justering för inflation mellan 2015 och 2020, så borde ansvarsbeloppet justeras till 1,1, miljarder kanadensiska dollar. Av utvärderingen framgår också att en ökning av ansvarsbeloppet borde fasas in gradvis för att säkerställa att försäkringsmarknaden kan täcka ökningen. Det påpekades också att utvärderingen även borde omfatta bedömning av beloppen om finansiella säkerheter för s.k. lågriskanläggningar fortfarande är ändamålsenliga.[29] Någon justering av beloppet har ännu inte skett.[30]

En ökning av gällande ansvarsbelopp är av naturliga skäl huvudsakligen förknippat med konventionsbaserade justeringar av ansvarsbeloppen. Det finns förvisso inga formella hinder för en konven-

[27] https://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/prisomraknaren/, hämtad 2026-04-01.
[28] 26 § Nuclear Liability and Compensation Act.
[29] Natural Resources Canada, Findings from the Five-year Review of the Third Party Nuclear Liability Limit under the Nuclear Liability and Compensation Act.
[30] 24 § Nuclear Liability and Compensation Act, https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/n-28.1/FullText.html, hämtad 2026-04-01.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

tionsstat att i nationell lagstiftning ställa krav på ansvarsbelopp som överstiger beloppen i konventionen, men det får anses mindre sannolikt att en enskild konventionsstat ensamt genomför den typen av justeringar. Under alla omständigheter kräver överväganden om ökning av ansvarsbeloppen noggrann utvärdering av konsekvenserna och behöver ställas i relation till svensk konkurrenskraft på en i första hand europeisk marknad i förhållande till andra länder som inte avser att höja ansvarsbeloppen. Även internationell utveckling i stort, inte enbart i relation till gällande konventioner, behöver beaktas.

10.3.1 Allmänna utgångspunkter att beakta vid införande av fasta ansvarsbelopp

Bedömning

Vid utformningen av en modell för fasta ansvarsbelopp för vissa anläggningar och transporter har utredningen identifierat ett antal generella utgångspunkter. Dessa rymmer i sig principiella avvägningar och vägval som behöver beaktas i syfte att åstadkomma en balanserad och ändamålsenlig indelning med tillhörande ansvarsbelopp.

Skälen för bedömningen

Nedan följer ett resonemang om var och en av de identifierade utgångspunkter som ligger till grund för utredningens bedömning och förslag.

Undvika över- respektive underfinansering

Att åstadkomma en ändamålsenlig differentiering som upplevs som rättvis utifrån de radiologiska risker och potentiella skadeföljder som är förknippade med respektive typ av anläggning och transport är komplext. Genom att föreslå ett och samma ansvarsbelopp för samtliga anläggningar respektive transporter åstadkoms enkelhet och förutsebarhet för berörda anläggningshavare utan krav på administrativ hantering utöver prövning av ställda säkerheter.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Den uppenbara nackdelen med ett förslag om ett enda ansvarsbelopp för anläggningar respektive transporter är att beloppen inte nödvändigtvis speglar den potentiella skadeföljd som är förknippad med respektive anläggning eller transport. Utifrån den befintliga situationen att flertalet befintliga anläggningar har ett beslutat ansvarsbelopp om 70 miljoner euro, medan ett fåtal har högre ansvarsbelopp om 150 respektive 370 miljoner euro, skulle ett gemensamt ansvarsbelopp med stor sannolikhet bestämmas till ett belopp som överstiger 70 miljoner euro. En sådan modell skulle riskera att befintliga anläggningshavare blir antingen över- eller underfinansierade och att anläggningar med lägst belopp hamnar på ett högre belopp än det som gäller i dag. Detsamma gäller transporter där beslutade ansvarsbelopp ryms inom ett spann på 80 miljoner euro upp till 370 miljoner euro. Det är inte en önskvärd inriktning att flera anläggningshavare som har lägsta möjliga belopp får höjt belopp, eftersom ett sådant system kan ses som orättvist som inte i tillräcklig omfattning speglar radiologisk risk och potentiella skadeföljder för dessa anläggningar och transporter. En framtida modell med fasta ansvarsbelopp bör undvika att bygga in denna typ av obalans.

Differentiering mellan olika anläggningstyper för att bättre återspegla den faktiska risken för respektive typ av anläggning och transport

I syfte att bättre spegla den variation av anläggningar som finns i Sverige och undvika den problematik som beskrivs ovan, är det motiverat att införa en indelning i olika nivåer baserad på olika typer av anläggningar och transporter som bättre kan spegla den faktiska risken och därmed potentiellt skadeutfall för respektive anläggningshavare.

Genom att en sådan modell tydligare skulle knyta an till den radiologiska risken och att ansvarsbeloppen återspeglas och anpassas därefter, ses den som mer rättvis och ändamålsenlig. Att hitta en balanserad indelning och ett väl avvägt antal nivåer, samt knyta ett ansvarsbelopp till varje nivå, är en komplex uppgift där en rad parametrar behöver beaktas för att i möjligaste mån uppnå de fördelar med fasta ansvarsbelopp som har identifierats.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Undvika överlapp mellan nivåerna och skönsmässiga bedömningar

En differentierad modell behöver ha tillräckligt många klasser eller nivåer för att spegla den variation av anläggningar och transporter som finns, samtidigt som klasserna inte bör bli för många, eftersom det kan upplevas som splittrat och svåröverskådligt. Strävan är att indelningen ska vara ändamålsenlig utan överlapp mellan nivåerna. Det ska vara enkelt och förutsebart för berörd anläggningshavare att bedöma i vilken klass som den egna anläggningen eller transporten hör hemma. Att det behövs en anmälan och bekräftelse från berörd myndighet (se nedan) ska som huvudregel endast vara en administrativ åtgärd av enkel karaktär. Om indelningen är ändamålsenlig ska skönsmässiga och prövningsliknande bedömningar inte behövas.

Delar av verksamheten förknippad med högst radiologisk risk blir styrande för indelning

Det finns anläggningshavare som bedriver verksamhet av olika karaktär, t.ex. hantering av mindre mängder använt kärnbränsle samt hantering av låg- och medelaktivt kärnavfall. I verksamheter med ”blandade” verksamheter ska den del av verksamheten som är förknippad med högst radiologisk risk bli styrande för indelningen. I exemplet som nämns blir effekten att hantering av använt kärnbränsle avgör indelningen, inte hantering av kärnavfallet. Utgångspunkten är att förekomsten av kärnavfall inte påverkar indelningen eller ansvarsbeloppet i detta fall.

Detta synsätt kan jämställas med att en anläggningshavare för en kärnkraftsreaktor har krav på att ställa säkerhet om 1 200 miljoner euro, oavsett antal reaktorer, om dessa är lokaliserade på samma plats och drivs av samma anläggningshavare.

Inte skäl för utvidgat statligt ansvar eller risktagande

Förslag om införande av fasta ansvarsbelopp innebär inte att det föreligger skäl för utvidgat statligt ansvar eller risktagande. Detta behöver beaktas i utformning av modellen kopplat både till ändamålsenlig indelning och antal klasser, liksom de ansvarsbelopp som föreslås. Statens

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

ansvar och risk ska vara oförändrat jämfört med hur dagens modell fungerar.

Konservativ men rimlig bedömning av föreslagna ansvarsbelopp genom en uppskattning av kostnader

Utgångspunkten för utredningens förslag är enligt utredningsdirektiven att bedömningen för ”prissättning” av olika anläggningar och transporter ska vara konservativ men rimlig. Utredningens tolkning av denna förutsättning är att bedömningen av föreslagna ansvarsbelopp ska ses som ansvarsfull och försiktig, samtidigt som beloppen likväl ska vara skäliga.

Det högsta ansvarsbeloppet om 700 miljoner euro bör kvarstå

Även om samtliga anläggningshavare till befintliga anläggningar och transporter har ansökt om samt fått ett lägre ansvarsbelopp beslutat av regeringen, finns det skäl att behålla det högsta ansvarsbeloppet för vissa anläggningar och transporter.

I en framtid med ny kärnkraft i fortvarighet är det inte möjligt eller lämpligt att förutsätta att tillkommande anläggningar och transporter av ny eller utvecklad typ per automatik kan anses vara s.k. lågriskanläggningar och lågrisktransporter. Det kan inte heller uteslutas att befintliga anläggningshavare utökar befintlig verksamhet på sådant sätt att den radiologiska risken överstiger beslutade ansvarsbelopp. Av dessa skäl behöver högsta ansvarsbeloppet om 700 miljoner euro kvarstå.

Enkelhet och tydlighet vid utformning av indelning

Vid utformning av indelning i klasser och tillhörande ansvarsbelopp har strävan varit att indelningen ska vara så enkel och tydlig som möjligt, för att i möjligaste mån minimera risken att det uppstår osäkerheter och eventuella tillämpnings- och tolkningssvårigheter kring vilka anläggningar och transporter som tillhör vilken klass.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Detta innebär också att etablerade definitioner i vissa avseenden har valts bort till förmån för att uppnå enkelhet och tydlighet i vald terminologi.

10.3.2 Ändamålsenligt att utgå från beslutade ansvarsbelopp

Förslag

De föreslagna ansvarsbeloppen för vissa anläggningar och transporter utgår från de beslut om lägre ansvarsbelopp som har meddelats av regeringen.

Skälen till förslaget

En principiellt viktig fråga är vilka ansvarsbelopp som ska ligga till grund för utredningens förslag, berörda anläggningshavares beräknade kostnader för den faktiska skadan (inklusive konservatism baserat på värsta möjliga radiologiska skada men utan konservatism för ekonomiska osäkerhetsfaktorer), eller de av regeringen beslutade ansvarsbeloppen.

Först kan konstateras att utredningsdirektivet anger flera skäl till uppdraget för utredningen att se över möjligheterna att införa fasta belopp i lagstiftningen. Det handlar om att handläggningstiden för ansökningarna har varit lång, processen har upplevts som oförutsebar i fråga om vilka krav som egentligen ställs och vad som ska gälla om en ny ansökan inte hinner hanteras innan nuvarande beslut går ut. Direktivet i sig anger inte att beräkningarna som beslutade ansvarsbelopp grundas på har varit för konservativa, även om utredningen genom berörda anläggningshavare har uppmärksammat på denna fråga. Det huvudsakliga skälet till uppdraget om att se över möjligheter att införa fasta ansvarsbelopp är den långa handläggningstiden i den individuella prövningen.

Direktivet anger också att en viktig utgångspunkt för arbetet är det endast är en uppskattning av kostnader som bör göras, och att bedömningen ska vara konservativ men rimlig. För svenska förhållanden har regeringen nyligen beslutat om lägre ansvarsbelopp för alla anläggningshavare som har ansökt. Därmed finns det omfattande underlag att tillgå i ansökningarna som utgör ett gott underlag för

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

att göra en schabloniserad bedömning av vilka fasta ansvarsbelopp som är lämpliga att föreslå. Underlagen är aktuella, och har granskats av berörda myndigheter inför regeringens beslut. Beslutade ansvarsbelopp framgår i avsnitt 4.5.

Berörda anläggningshavares egna beräkningar av kostnader för skadeföljder som bedöms lämpliga att lägga till grund för föreslagna ansvarsbelopp följer nedan.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Tabell 10.1 Berörda anläggningshavares egna beräkningar av kostnader för skadeföljder i händelse av en radiologisk olycka

Miljoner euro

Anläggningshavare	Svafo	Westinghouse	SKB* (Clab**)	SKB* (SFR***)	Barsebäck	Cyclife	Studsvik
Belopp, anläggning	1,0	44,8	139,1	5,1	3,4	39,5	102,0
Belopp, transport		19,0	148,4			9,0	129,1

* Svensk Kärnbränslehantering AB.

** Centralt mellanlager för använt kärnbränsle.

*** Slutförvar för låg- och medelaktivt avfall.

Anm. Beloppen avser beräknade grundkostnader från berörda anläggningshavare, innan myndigheternas påslag av osäkerhetsfaktorer.

Anm. Beloppen är omräknade från svenska kronor till euro enligt växelkurs den 22 april 2026 (1 euro = 10,78 kronor). Avrundning till en decimal.

Källa: Uppgifter från berörda anläggningshavare.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK.2026.102 Handling: 436726

Utredningen har uppfattat att berörda anläggningshavare föreslår att ansvarsbeloppen bör grundas på uppskattade kostnader för skadeföljder snarare än beslutade ansvarsbelopp. De belopp som anläggningshavarna för fram som ändamålsenliga ansvarsbelopp (dvs. beräknade grundkostnader utan påslag för osäkerheter), innebär att konservativa beräkningar som ligger till grund för beslutade ansvarsbelopp bedöms som omotiverade. De synpunkter som framförts av berörda anläggningshavare på den beredningsprocess som ledde fram till regeringsbeslut om lägre ansvarsbelopp omfattar bl.a. det som beskrivs som obefogade konservatismer i flera led (såväl i den radiologisk delen som i de ekonomiska beräkningarna, se avsnitt 4.5). Här kan konstateras att endast ansvarsbeloppen för Studsvik och SKB (avseende Clab) skulle kunna vara annorlunda, övriga har lägsta möjliga ansvarsbelopp.

Utifrån att ansvarsbeloppen är nyligen beslutade av regeringen och att de beräkningar som ligger till grund för beloppen har granskats av Strålsäkerhetsmyndigheten och Riksgäldskontoret, talar för att det är en rimlig utgångspunkt att utgå från beslutade ansvarsbelopp för utredningens överväganden i denna del. Med tanke på utredningens förutsättningar och tid till förfogande är det förenat med svårigheter att göra en annan bedömning än vad beredande myndigheter och prövningsinstansen nyligen har åstadkommit. Beslutade ansvarsbelopp är således inte möjliga att bortse från vid överväganden om vilka fasta ansvarsbelopp som kan vara lämpliga att föreslå som grund för en ändamålsenlig indelning och tillhörande ansvarsbelopp. Dessa får därmed anses vara resultatet av en konservativ men rimlig bedömning, baserad på analyser av berörda myndigheter och som i individuella beslut har fastställts av regeringen.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

10.3.3 Fasta och differentierade ansvarsbelopp för vissa kärntekniska anläggningar

Förslag

För andra kärntekniska anläggningar än kärnkraftsreaktorer införs i förordningen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor fasta och differentierade ansvarsbelopp om 700, 370, 150 och 70 miljoner euro. De differentierade beloppen knyts till indelning av olika typer av anläggningar baserat på kostnader för potentiella skadeföljder som de olika anläggningstyperna kan ge upphov till.

Skälen för förslaget

Utifrån de allmänna utgångspunkter som utredningen redogör för i avsnitt 10.3.1 och med beaktande av beslutade ansvarsbelopp för befintliga anläggningar, föreslår utredningen en modell med indelning i olika klasser som till stor del bygger på befintliga anläggningar och beslutade ansvarsbelopp. Förutsättningen är att tillämpningen formuleras så att befintliga anläggningar bibehåller beslutade ansvarsbelopp genom en ändamålsenlig indelning. Differentieringen ökar med flera klasser, och därmed också sannolikheten att ansvarsbeloppet tydligare motsvarar risk och skadeutfall som respektive anläggning förknippas med.

Ambitionen är att utforma modellen så tydlig och enkel som möjligt med utgångspunkt i riskbild för olika typer av anläggningar, och i möjligaste mån undvika avgränsningar i form av mängder eller olika anläggningars olika syften och inriktning. Modellen ska ligga fast över tid och mindre förändringar i respektive anläggning ska inte rendera omprövning, se avsnitt 10.3.6 för hantering av ändrade förutsättningar.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Tabell 10.2 Förslag för indelning av fasta ansvarsbelopp för anläggningar

Ansvarsbelopp (miljoner euro)	**Typ av anläggning**	**Befintlig anläggningshavare** (anläggning)	**Exempel framtida anläggning***
700	Anläggningar som inte kan betraktas som s.k. lågriskanläggningar	Ingen	Anläggning för upparbetning av använt kärnbränsle
370	Mellanlager för använt kärnbränsle, inklusive kommande inkapslingsdel	Svensk Kärnbränslehantering AB, (Clab, Clink)	Mellanlager av använt kärnbränsle (torr eller våt lagring) som inte är en del av tillståndet för reaktorn.
150	Slutförvar för använt kärnbränsle	Svensk Kärnbränslehantering AB	
	Hantering av använt kärnbränsle upp till 20 ton vid ett och samma tillfälle	Studsvik Nuclear AB	
70	Framställning av kärnbränsle	Westinghouse Electric Sweden AB	
	Hantering av låg- och medelaktivt kärnavfall	Cyclife Sweden AB	
	Mellanlager för låg- och medelaktivt kärnavfall	AB Svafo	
	Slutförvar för låg- och medelaktivt kärnavfall	Svensk kärnbränslehantering AB (SFR)	
	Kärnreaktor under avveckling där kärnbränslet har avlägsnats från området där verksamheten bedrivs	Barsebäck Kraft AB	

* Exemplen anges för illustration, och utgör inte en bedömning av faktisk tillämplig kategori.
Källa: Egen tabell.

Nedan följer kortare resonemang om indelningen.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026.102 Handling: 436726

700 miljoner euro

Ansvarsbeloppet om 700 miljoner euro behöver finnas kvar, för det fall att nya, framtida anläggningar inte kan bedömas som s.k. lågrisk-anläggningar. Om befintliga anläggningar skulle utöka sina verksamheter på sådant sätt att deras klassificering inte längre är relevant, behöver det också finnas ytterligare en klass. Klass 1 är därmed utformad för att omhänderta dessa situationer. Ingen befintlig anläggning med befintlig verksamhet placeras i denna klass.

Framtida anläggningstyp som eventuellt kan bli aktuell för denna klass är exempelvis upparbetningsanläggningar. Inplacering av en ny och för svenska förhållanden okänd typ av anläggning kräver en radiologisk riskanalys.

370 miljoner euro

Denna klass omfattar anläggningar för mellanlagring och slutförvaring av använt kärnbränsle. I klassen placeras det befintliga centrala mellanlagret för använt kärnbränsle Clab.

Som en del av det befintliga kärnavfallsprogrammet ska Clab i framtiden byggas samman med den framtida anläggningsdelen för inkapsling av använt kärnbränsle och kärnavfall. Utredningen bedömer att denna utökning av verksamheten inte kommer att påverka inplaceringen för Clab, eftersom det är mellanlagringen av det använda bränslet som är dimensionerande för den radiologiska risken. Att Clab kompletteras med inkapslingsdelen innebär att anläggningarna integreras rent fysiskt. Det meddelade tillståndet enligt kärntekniklagen omfattar Clab och inkapslingsdelen som en integrerad anläggning (Clink).[31]

Framtida anläggningar som eventuellt kan bli aktuella för denna klass är nya gemensamma anläggningar för mellanlagring av använt kärnbränsle, där lagring kan ske antingen med samma metod som i det befintliga avfallssystemet (våtlagring) eller om ny metod används (torrlagring). Om framtida mellanlagring av använt bränsle från nya reaktorer sker på förläggningsplatsen, ingår mellanlagringen i ansvarsbeloppet för reaktorn.

[31] M2018/00221.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

150 miljoner euro

Denna klass omfattar kommande slutförvar för använt kärnbränsle. När det använda bränslet är aktuellt för slutförvaring har det avklingat under minst 40 års mellanlagring i Clab och därtill blivit inkapslat i den behållare som det ska slutförvaras i under 100 000 år. Den radiologiska risken är därmed lägre jämfört med mellanlagring av använt kärnbränsle. Dessa omständigheter motiverar att slutförvaret placeras i en lägre klass än mellanlagret för använt kärnbränsle.

I klassen ingår också anläggningar som hanterar använt kärnbränsle upp till 20 ton vid ett och samma tillfälle. I klassen placeras de kärntekniska anläggningarna i området Studsvik Tech Park. I anläggningarna hanteras förutom använt kärnbränsle även låg- och medelaktivt kärnavfall. För dessa anläggningar blir förekomsten och hanteringen av använt kärnbränsle styrande för inplaceringen i denna kategori, i enlighet med resonemanget i avsnitt 10.3.1.

70 miljoner euro

Denna klass rymmer olika typer av anläggningar. Dels anläggningar som tillverkar kärnbränsle, dels anläggningar för hantering, mellanlagring eller slutförvaring av låg- och medelaktivt kärnavfall. Klassen omfattar även kärnreaktorer under avveckling där det använda kärnbränslet inte längre finns kvar på området där verksamheten bedrivs.

Alternativa sätt att bestämma indelning och tillhörande ansvarsbelopp

Utredningens förslag till indelning och tillhörande ansvarsbelopp bygger i stor utsträckning på nyligen beslutade ansvarsbelopp för befintliga anläggningar. Här kan nämnas att det finns alternativa sätt att åstadkomma en balanserad indelning. Främst avses indelning baserat på beredskapskategori eller utifrån mängd eller gränsvärden för nuklidinnehåll, såsom total radioaktivitetsmängd eller källtermsberäkning. Denna typ av reglering inom ansvars- och ersättningsområdet tillämpas t.ex. i Storbritannien men även i Sverige vad gäller undantag från tillämpning av lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor (SSMFS 2022:15). Inom ramen för utredningens uppdrag och tid till förfogande har det inte varit möjligt för utred-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

ningen att närmare utreda en differentierad modell baserad på denna typ av avgränsning.

För att kunna överväga något av dessa alternativa sätt att åstadkomma en ändamålsenlig indelning, krävs att det tas fram en radiologisk riskanalys eller motsvarande. En indelning som bygger på t.ex. gränsvärden för nuklidinnehåll i en anläggning eller vid en transport, förutsätter att Strålsäkerhetsmyndigheten i varje enskilt fall behöver göra en bedömning av om gällande gränsvärden underskrids. Det finns således vissa likheter med en individuell prövning. Med beaktande av att regeringen nyligen beslutat ansvarsbelopp för vissa anläggningar och transporter, att utredningens förslag i stor omfattning tar stöd i dessa beslut och att en av utgångspunkterna för förslaget är att indelningen ska vara enkel och tydlig för berörda, bedömer utredningen att en alternativ indelning enligt ovan inte skulle uppnå de fördelar som det förslag som presenteras gör.

Närmare om varför beredskapskategori är inte lämpligt som utgångspunkt för att bestämma indelning

I samband med utredningens överväganden om att föreslå fasta belopp för vissa anläggningar, har frågan lyfts om beredskapskategori kan vara ett lämpligt sätt att göra en indelning av olika anläggningar och till respektive kategori knyta ett fast ansvarsbelopp. Kopplingen mellan inplacering i beredskapskategori och tillhörande ansvarsbelopp skulle bli transparent och förutsägbart, och kan dessutom enkelt tillämpas för nya anläggningar.

Beredskapskategori förklaras utförligt i avsnitt 4.1.1. Som framgår styrs och tillämpas beredskapskategorierna i Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter SSMFS 2018:1. Syftet är att ange krav på vilka åtgärder för beredskap och krishantering som tillståndshavaren behöver vidta.

För att beredskapskategori ska kunna användas i andra syften än de som SSMFS 2018:1 avser, behöver begreppet och tillhörande reglering lyftas upp på lag- eller förordningsnivå. Regleringen i föreskrifterna är förhållandevis detaljerad, och behöver troligtvis en del justering för att passa in i en struktur på lag- eller förordningsnivå.

Det bör också erinras om att kategoriseringen av kärntekniska anläggningar har ett annat syfte än att styra ansvarsbelopp enligt lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor. Med utgångspunkt

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

i beredskapskategori riskerar indelningen att bli alltför grovhuggen och inte åstadkomma önskvärd differentiering. Som exempel kan nämnas det centrala mellanlagret för använt kärnbränsle, Clab, och kärnbränslefabriken. Båda har placerats i beredskapskategori 2, men ansvarsbeloppen har beslutats till 370 miljoner euro respektive 70 miljoner euro.

Ett införande av beredskapskategori på lag- eller förordningsnivå skulle dessutom behöva föregås av en analys om kopplingen till utredningens andra deluppdrag om zonutredning och överföring av processparametrar och vilka eventuella effekter ett införande skulle få för dessa delar av uppdraget.

Sammantaget bedömer utredningen att beredskapskategori inte är ändamålsenligt för att bestämma indelning och tillhörande fasta ansvarsbelopp för vissa anläggningar enligt lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.

10.3.4 Fasta och differentierade ansvarsbelopp för transport av kärnämne eller kärnavfall

Förslag

För transport av kärnämne eller kärnavfall införs fasta och differentierade ansvarsbelopp i förordningen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor om 700, 370, 150 och 80 miljoner euro för varje radiologisk olycka. De differentierade beloppen knyts till indelning av olika typer av transporter, baserat på kostnader för potentiella skadeföljder som de olika transporterna kan ge upphov till.

Skälen till förslaget

Utifrån de allmänna utgångspunkter som utredningen redogör för i avsnitt 10.3.1 och med beaktande av beslutade ansvarsbelopp för befintliga anläggningar, föreslår utredningen en modell med indelning i olika klasser som till stor del bygger på befintliga transporter och beslutade ansvarsbelopp. Förutsättningen är att tillämpningen formuleras så att befintliga transporter bibehåller beslutade ansvarsbelopp genom en ändamålsenlig indelning. Den föreslagna differentieringen

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

syftar till att i möjligaste mån spegla risk och skadeutfall som respektive transport förknippas med. Modellen ska ligga fast över tid och mindre förändringar i respektive anläggning ska inte rendera omprövning, se avsnitt 10.3.6 för hantering av ändrade förutsättningar.

Använt kärnbränsle som utgångspunkt

Vid transporter av kärnämne eller kärnavfall är det använt kärnbränsle som är såväl det mest högaktiva som mest långlivade radioaktiva materialet.

Definitioner av kärnämne och kärnavfall finns i 2 och 3 §§ lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor. Hantering och omhändertagande styrs till stor del av kärnämnet eller kärnavfallets egenskaper. Kärnavfallet delas in i tre kategorier baserat på aktivitetsinnehåll (mycket lågaktivt, lågaktivt eller medelaktivt) och efter de radioaktiva ämnens halveringstid (kort- eller långlivade). Aktiviteten styr den vidare hanteringen. Det medelaktiva avfallet och kärnämne i form av högaktivt använt kärnbränsle kräver strålskärmad[32] hantering medan lågaktivt kärnavfall kan hanteras utan strålskärmning.[33] Det använda kärnbränslet är långlivat, högaktivt och kräver strålskärmning vid all hantering, lagring och slutförvaring. Det utgör en mindre volym av det kärnavfall som ska slutförvaras, men innehåller den helt dominerande mängden radioaktivitet. Använt kärnbränsle måste hanteras så att kriticitet inte uppnås.[34]

För transport av kärnämne finns särskilda internationella och nationella regelverk, inom IAEA med utgångspunkt i standarden SSR-6.[35] Transportbehållare är normalt typgodkända för en viss användning och en bestämd tid (t.ex. typ B-behållare för använt kärnbränsle som godkänns för fem års användning).[36] Frågan om möjliga konsekvenser

[32] Strålskärmning betyder att det behövs en barriär för att skydda omgivningen från gammastrålning. Strålning från medel- och högaktivt avfall behöver strålskärmning av exempelvis tjocka cementväggar. Högaktivt avfall kan förvaras i en bassäng med vatten som både kyler bränslet och skyddar mot strålning. Medelaktivt avfall kan gjutas in i betong. Lågaktivt avfall behöver inte strålskärmning när det hanteras.
https://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/omraden/radioaktivt-avfall/slutforvar/hantering-av-radioaktivt-avfall-fran-karntekniska-anlaggningar/?searchQuery=str%c3%a5lsk%c3%a4rmning, hämtad 2026-05-14.
[33] Fud-program 2025, s. 11. Se även SOU 2025:104 tabell 4.1.
[34] Fud-program 2025, s. 52.
[35] International Atomic Energy Agency, Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, IAEA Safety Standards Series No. SSR-6 (Rev.1), IAEA, Wien 2018.
[36] SOU 2025:104, s. 143.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

vid en händelse som involverar transport av använt kärnbränsle har nyligen analyserats av Strålsäkerhetsmyndigheten inom ramen för myndighetens arbete med risk- och sårbarhetsanalyser.[37] Av promemorian framgår bl.a. att i Sverige förekommer huvudsakligen två olika typer av transporter av använt kärnbränsle, dels transporteras använt kärnbränsle från de svenska kärnkraftverken till det centrala mellanlagret (Clab) och dels transporteras använt bränsle till Studsvik från både svenska och utländska kärnkraftverk för undersökning, s.k. efterbestrålningsundersökningar.[38]

De transportbehållare som används för båda dessa syften är av så kallade typ B-behållare som är godkända av Strålsäkerhetsmyndigheten i enlighet med gällande regelverk.[39] Bl.a. ska transportbehållarna klara olika typer av fall från minst 9 meters höjd, brand i 30 minuter alternativt nedsänkning i vatten utan att några större mängder radioaktiva ämnen släpps ut eller att behållarnas skärmande funktion påverkas. Det betyder att dessa transportbehållare är väl skyddade mot de allra flesta konventionella olyckor som kan inträffa på vägen mellan kärnkraftverket där bränslet använts och mottagaren.[40]

I samband med ansökningar om lägre ansvarsbelopp enligt lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor har berörda tillståndshavare (Svensk kärnbränslehantering AB och Studsvik Nuclear AB) redovisat en analys av möjliga händelser med transporter dels på fartyget M/S Sigrid, dels på land.[41]

För M/S Sigrid har Svensk Kärnbränslehantering AB har analyserat ett antal händelser och bedömt att den dimensionerande händelsen för en radiologisk olycka enligt lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor är ett postulerat barriärsbrott av transportbehållare. Strålsäkerhetsmyndigheten har bedömt att det analyserade fallet är ett väl tilltaget paraplyfall med hänsyn till den konservativa ansatsen i analysen.[42]

Studsvik Nuclear AB har angett att allvarligast konsekvenser uppstår vid en olycka under landtransport. Bolaget har då antagit att en

[37] SSM2025-10805-1, Transporter av använt kärnbränsle – möjliga konsekvenser vid en händelse.
[38] SSM2025-10805-1, s. 2.
[39] Myndigheten för samhällsskydd och försvars föreskrifter (2024:10) om transport av farligt gods på väg och i terräng (ADR-S 2025). Föreskrifterna i ADR-S innehåller bestämmelser och förutsättningar som ska vara uppfyllda vid nationell och internationell transport av farligt gods på väg och innehåller bilagorna A och B till FN:s överenskommelse om internationell transport av farligt gods på väg (ADR).
[40] SSM2025-10805-1, s. 4.
[41] SSM2021-8185 och SSM2022-608.
[42] SSM2021-8185-7, s. 4 och 5.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

fallolycka har skadat transportbehållaren och de bränslestavar som den innehåller. Strålsäkerhetsmyndigheten har bedömt att de skador som presenteras i ansökan är väl tilltagna i förhållande till de möjliga konsekvenser som en olycka vid transport av använt kärnbränsle kan innebära.[43] Inom ramen för Strålsäkerhetsmyndighetens arbete med risk- och sårbarhetsanalyser är den samlade bedömning att händelser vid transport av använt kärnbränsle och starka strålkällor (som inte omfattas av lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor) kan leda till måttliga direkta hälsoeffekter i direkt anslutning till den plats där händelsen skett och små indirekta hälsoeffekter lokalt. Transporthändelser med använt kärnbränsle bedöms även kunna leda till allvarliga skador på egendom och miljö regionalt, i första hand genom påverkan på livsmedelsproduktion.[44]

Utredningen kan konstatera att transporter av kärnämne och använt kärnbränsle är noga reglerat, med stöd i internationella överenskommelser på området. Den typ av transportbehållare som används är typgodkänd och klarar högra krav på brandtålighet, hållfasthet och täthet.

Indelning och differentierade ansvarsbelopp

Utredningen bedömer att det finns skäl att differentiera transporter i fyra olika klasser, som med utgångspunkt i beslutade ansvarsbelopp samt nivån 700 miljoner euro, föreslås delas in enligt följande.

[43] SSM2022-608-7, s. 5 och 6.
[44] SSM2025-10805-1, s. 7–8.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Tabell 10.3 Förslag för indelning av fasta ansvarsbelopp för transporter

Ansvarsbelopp (miljoner euro)	**Typ av transport**	**Befintlig anläggningshavare**
700	Transporter som inte kan betraktas som s.k. lågrisktransporter	Ingen
370	Använt kärnbränsle från svenska kärnkraftsreaktorer till mellanlagring utanför området där verksamheten bedrivs.	Svensk kärnbränslehantering AB
150	Använt kärnbränsle från mellanlagring till slutförvaring	Svensk kärnbränslehantering AB
	Övriga transporter av använt kärnbränsle	Studsvik Nuclear AB
80	Obestrålat kärnbränsle	Westinghouse Electric Sweden AB
	Kärnavfall	Cyclife Sweden AB

Källa: Egen tabell.

Nedan följer ett kortare resonemang om indelning med utgångspunkt i respektive ansvarsbelopp.

700 miljoner euro

Ansvarsbeloppet om 700 miljoner euro bedöms behöva finnas kvar, för det fall nya typer av framtida transporter inte kan bedömas som s.k. lågrisktransporter. Klass 1 är därmed utformad för att omhänderta denna situation. Inga befintliga typer av transporter placeras i denna klass.

370 miljoner euro

Denna klass omfattar transporter med använt kärnbränsle från svenska reaktorer till det centrala mellanlagret Clab.

I enlighet med tidigare resonemang bör transport av använt kärnbränsle från de svenska kärnkraftverken till det centrala mellanlagret ges en inplacering som motsvarar det av regeringen beslutade ansvarsbeloppet.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

150 miljoner euro

Denna klass omfattar transporter av använt kärnbränsle från Clab till det kommande slutförvaret för använt kärnbränsle. När denna typ av transport aktualiseras har aktiviteten i bränslet klingat av under 40 års mellanlagring. Därtill har bränslet också placerats i den kapsel som det ska slutförvaras i. Dessa faktorer påverkar den radiologiska risken och motiverar ett lägre ansvarsbelopp för dessa transporter än transporter i klassen 370 miljoner euro.

Även övriga transporter av använt kärnbränsle faller in i denna klass. Här avses främst transporter av hela och skadade bränslestavar som transporteras till Studsviksanläggningen från såväl svenska som utländska kärnkraftverk. På anläggningen sker t.ex. mätningar som behövs för att kvalificera nya kärnbränslemodeller eller undersökningar för att bestämma skadeorsak på skadade bränslestavar. Dessa transporter genomförs normalt med hjälp av en transportbehållare vilken som mest får den lastas med 350 kg (varav 35 kg bränsle).[45] Dessa transporter avser således betydligt mindre mängder använt bränsle (max en eller ett par bränslestavar) än transporter från kärnkraftverken till det centrala mellanlagret.

80 miljoner euro

Övriga transporter av kärnämne samt transporter med kärnavfall bedöms kunna placeras i en gemensam kategori med lägsta möjliga ansvarsbelopp som Pariskonventionen tillåter, dvs. 80 miljoner euro. Utredningen har inte funnit skäl att föreslå en differentiering av kärnavfall. Det kärnavfall som transporteras avser låg- och medelaktivt avfall som kan vara antingen kort- eller långlivat. Resonemanget överensstämmer med indelningen i avsnitt 10.3.3. där förslaget om anläggningar som på olika sätt hanterar, mellanlagrar eller slutförvarar låg- och medelaktivt kärnavfall innefattas i samma klass och därmed har samma ansvarsbelopp. Framtida utveckling av transporter

Förslag till indelning och tillhörande ansvarsbelopp grundar sig på beslutade belopp för transporter. Framtida kärnkraft och teknisk utveckling kan innebära att andra typer av transporter aktualiseras. Utifrån information och kunskap som finns tillgänglig i dag, har utredningen bedömt att det inte varit möjligt att utöver transporter

[45] SSM2025-10805-1, s. 3.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

från mellanlagret för använt kärnbränsle och det kommande slutförvaret för använt kärnbränsle inkludera nya typer av transporter i förslag till indelning och ansvarsbelopp.

Vid utbyggnad av ny kärnkraft i fortvarighet är det rimligt att förutse att det sker en utveckling på transportsidan. Om det uppförs reaktorer som kan få kylvatten från sjöar eller som inte använder vatten som kylmedel överhuvudtaget, kan behovet av landtransporter i stället för transporter till sjöss aktualiseras.

För nya reaktorer kan också förutses en utveckling med individuella mellanlager (torrförvar) inom eller utanför anläggningsområdet.[46] Om något nytt aktörsgemensamt mellanlager för använt kärnbränsle inte uppförs, utan mellanlagring sker inom respektive reaktoranläggning, bör det innebära att transporter av använt kärnbränsle minskar i relation till dagens situation.

I övrigt kan också nämnas att en diskussion om internationellt samarbete i form av kommersiella slutförvar pågår.[47] Om en sådan utveckling aktualiseras kan det påverka framtida utveckling och behov av transporter.

10.3.5 Administrativ hantering för att säkerställa korrekt inplacering i rätt klass för såväl anläggningar som transporter

Förslag

Första gången ett fast ansvarsbelopp ska tillämpas, ska anläggningshavare till Strålsäkerhetsmyndigheten inkomma med en anmälan med förslag till inplacering i rätt klass. Myndigheten ska skyndsamt ta ställning till förslaget, antingen genom att bekräftelse av förslaget eller ett besked om att myndigheten placerar anläggningen eller transporten i en annan klass än den som anläggningshavaren föreslagit.

Beskedet från Strålsäkerhetsmyndigheten får överklagas till regeringen.

Strålsäkerhetsmyndigheten ges bemyndigande att utfärda föreskrifter om vad en anmälan om fast ansvarsbelopp ska innehålla.

[46] Se t.ex. avsnitt 4.1.3 i SOU 2025:104.
[47] Se avsnitt 4.2.4 i SOU 2025:104.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Skälen till förslaget

För att säkerställa att varje anläggningshavare har gjort en korrekt bedömning och placerat respektive anläggning eller transport i enlighet med den tänkta indelningen, behövs en anmälan om detta till Strålsäkerhetsmyndigheten första gången som fasta ansvarsbelopp ska tillämpas. Den föreslagna differentieringen i olika klasser ska vara enkel att tillämpa. Det som avses med anmälan är således en administrativ åtgärd av enklare karaktär och inte någon prövningsliknande bedömning. Däremot behöver anläggningshavaren anmäla förslag om vilket ansvarsbelopp som ska gälla samt invänta en bekräftelse från myndigheten om att förslaget godtas. Anmälan och bekräftelse bör kunna hanteras inom ramen för etablerade anmälningsprocesser mellan tillståndshavare och myndighet. Hanteringen ska ske skyndsamt.

Om Strålsäkerhetsmyndigheten inte godtar anläggningshavarens förslag utan placerar anläggningen eller transporten i en annan klass än det som anläggningshavaren har föreslagit, kan beskedet överklagas till regeringen.

Myndigheten bör också få ett bemyndigande att utfärda föreskrifter om vad en anmälan om fast ansvarsbelopp ska innehålla.

10.3.6 Hantering av ändrade förutsättningar som kan påverka det fasta ansvarsbeloppet

Förslag

Anläggningshavaren har en skyldighet att anmäla till Strålsäkerhetsmyndigheten ändrade förutsättningar i verksamheten som innebär att den radiologiska risken förändras och detta i sin tur kan påverka bekräftad inplacering. Skyldigheten avser såväl utökning som minskning av verksamheten.

Skälen till förslaget

Den föreslagna modellen med fasta ansvarsbelopp för vissa anläggningar och transporter är utformad för att vara robust i syfte att minimera behovet av justeringar. Oaktat detta kan berörda verksamheter

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

planera för ändrade förutsättningar som kan påverka bekräftad inplacering och därmed det fasta ansvarsbeloppet, utifrån att den radiologiska risken förknippad med anläggningen eller transporten förändras. Detta i sin tur kan innebära att det krävs en bedömning av om den bekräftade inplaceringen fortsatt är korrekt eller om en ny klass är aktuell. Bedömningen bör göras av Strålsäkerhetsmyndigheten.

Som exempel på när anmälan behöver göras till Strålsäkerhetsmyndigheten är att anläggningshavaren planerar att utöka verksamheten på sådant sätt att ett nytt tillstånd enligt kärntekniklagen krävs. Även andra situationer kan vara aktuella för anmälningsförfarande, trots att något nytt tillstånd inte är aktuellt. Det gäller t.ex. avveckling av reaktorer. För reaktorerna är det stor skillnad på ansvarsbeloppen beroende på om reaktorn är i produktionsdrift eller i det skedet av avvecklingen att kärnbränslet inte längre finns kvar på anläggningen. För att kunna tillämpa det lägre beloppet behöver anläggningshavaren invänta Strålsäkerhetsmyndighetens bekräftelse.

För den anläggningshavare vars verksamhet redan har det lägsta ansvarsbeloppet, behöver någon anmälan inte göras om inte ändringen kan leda till att någon säkerhet inte längre behöver ställas.

10.4 Effektiviseringsbehov om den individuella prövningen kvarstår

Förslag

Om den individuella prövningen behålls behöver den effektiviseras. Utredningen överväger följande förslag:

- Förtydligande i författning om att prövningen ska mynna ut i en helhetsbedömning.
- Beslutens giltighetstid regleras i författning. 10 år alternativt utan tidsbegränsning men med omprövningsmekanism.
- Övergångsbestämmelse om att anläggningshavares beslutade belopp gäller tills nytt beslut meddelats.
- Om alla behöriga ansöker vid ungefär samma tidpunkt kan det behövas en prioriteringsordning.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

– Ansökan behöver lämnas in minst sex månader innan beslutets giltighetstid upphör.
– Beredande myndighet ska ta fram föreskrifter om ansökans innehåll och bedömningskriterier.

Bedömning

Beslutsmandatet bör ligga kvar hos regeringen.

Skälen till förslaget

Den individuella prövningen har fördelar genom att varje verksamhetsutövare kan få ett ansvarsbelopp som mera direkt svarar mot just den verksamhetens risker och de kostnader som kan uppstå vid en olycka. Nackdelarna är att varje prövning tar tid och resurser både för tillståndshavaren och inblandade myndigheter.

Om denna prövning ska behållas finns det utifrån erfarenheterna från genomförda prövningar ett antal åtgärder som kan effektivisera processen. Utredningen har identifierat ett antal punkter.

En effektiv process kräver att det sker en helhetsbedömning och inte att två myndigheter gör var sin analys. Det bör därför förtydligas i förordningstext att det ska ske en helhetsbedömning inför beslut.

Det framstår inte som självklart att besluten ska vara tidsbegränsade. Ansvarsbeloppen i Pariskonventionen innefattar ingen uppräkning och det gör inte heller beloppen i lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor. Samma resonemang som ovan rörande fasta belopp gäller här. Om beloppen inte är tidsbegränsade är det viktigt att någon form av omprövningsmekanism införs, för det fall verksamheten förändras eller något annat oförutsett sker. Om besluten om lägre ansvarsbelopp ska vara tidsbegränsade bör tiden framgå av författning, för att undvika en process om hur länge besluten ska gälla.

Om besluten är tidsbegränsade bör det finnas en föreskrift om när i tiden innan beslutets upphör att gälla som en ny ansökan ska lämnas in. Kommer den nya ansökan in inom denna tid fortsätter det tidigare beslutet att gälla tills det nya beslutet är fattat. På så sätt undviks osäkerhet under processen, ifall denna inte hinner avslutas i tid.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

Erfarenheten från de genomförda prövningarna visar att det finns stora behov av tydlighet i prövningen. Den beredande myndigheten bör därför åläggas att ta fram föreskrifter om ansökans innehåll och bedömningskriterier. Det bör även tas fram schabloner för olika typer av kostnader för att effektivisera och underlätta handläggningen. Framtagna schabloner för kostnader för t.ex. ersättningsfoder, tvätt och sanering inom andra områden bör kunna ligga till grund för detta arbete.

Ansvarig myndighet för bredningen av ansökningarna bör fortsatt vara Strålsäkerhetsmyndigheten. Den modellen med fasta ansvarsbelopp som föreslås ovan innefattar i sig en bedömning av den radiologiska risken. Om i stället den nuvarande ordningen med individuell prövning ska kvarstå, är den radiologiska risken fortsatt en avgörande del inför beslutsfattandet. Det framstår därför som mest ändamålsenligt att Strålsäkerhetsmyndigheten ansvarar för beredningen av ärendena och att Riksgäldskontoret bistår med den ekonomiska analysen.

10.5 Statens ansvar gentemot skadelidande

Förslag

Det förtydligas i lagen om ansvar och ersättning för radiologiska olyckor att statens ansvar att ersätta en skadelidande som inte kan få ersättning av anläggningshavaren inte påverkas av om en anläggningshavare har ställt ett lägre ansvarsbelopp.

Skälen till förslaget

Det framgår av artikel 10 c Pariskonventionen jämte 2004 års tilläggsprotokoll att varje stat har ett ansvar att ersätta en skadelidande upp till minst 700 miljoner euro, om den skadelidande visar att anläggningshavaren inte kan betala ersättningen. Statens ansvar gäller upp till 1 200 miljoner euro i Sverige. Detta gäller även anläggningshavarens med stöd av 30 § 1 eller 31 § lagen om ansvar och ersättning för radiologiska olyckor har stället ett lägre ansvarsbelopp. Även i dessa fall behöver först klargöras om den ansvarsförsäkring eller annan säkerhet som finns räcker till betalning. Om säkerheten inte räcker aktualiseras statens ansvar. Staten ansvarar alltid för ersättningen i

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

intervallet mellan 700 miljoner euro och 1 200 miljoner euro, dvs. det andra steget i Paris- och tilläggskonventionen.

Om skadorna efter en eventuell olycka skulle uppgå till högre belopp följer av anläggningshavarnas obegränsade ansvar att det – utöver den särskilda regleringen i 43 § som bygger på tilläggskonventionens gemensamma statsansvar – egentligen inte finns någon övre gräns att beakta i sammanhanget. Även om kravet på finansiering av det obegränsade ansvaret upphör vid 1 200 miljoner euro svarar primärt anläggningshavaren med sina tillgångar när ersättningen upp till 1 500 miljoner euro har uttömts.[48]

Genom ändringen som föreslås i 42 § andra stycket förtydligas att statens ansvar inte begränsas av att en anläggningshavare har ställt ett lägre *ansvarsbelopp*. Statens ansvar upp till 1 200 miljarder euro gäller oavsett vilket ansvarsbelopp en anläggningshavare ställer. Anläggningshavarens ansvar begränsas inte heller genom att ett lägre ansvarsbelopp ställs med stöd av reglerna i 30 § 1 eller 31 §. Ansvaret är alltid obegränsat. Men för det fall anläggningshavaren inte kan betala kan den skadelidande alltså vända sig mot staten i stället.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

[48] Prop. 2009/10:173, s. 141.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK.2026.102 Handling: 436726

11 Andra åtgärder

Utöver de förslag som lämnas i de föregående kapitlen har utredningen identifierat andra åtgärder som bedöms kunna bidra till utvecklingen av beredskapsfrågorna. Syftet är att lyfta områden där utredningen ser behov av ytterligare eller förtydligande styrning, utveckling eller utredningar. Därför finns inga författningsförslag i denna del.

De andra åtgärder som utredningen har identifierat beskrivs i detta kapitel. I vissa fall har dock utredningen bedömt att en åtgärd bäst beskrivs i de föregående förslagskapitlen. Det gäller följande andra åtgärder:

- Uppdrag att förtydliga beredskapsrelaterade krav vid tillståndsprövning (avsnitt 6.1.2),
- Metod och kriterier för val av radiologiska nödsituationer till grund för beredskaps- och planeringszoner (avsnitt 7.2.2), och
- Avgifter för Riksgäldskontorets prövning av säkerheter (avsnitt 10.2.5).

11.1 Kommunikation och information om beredskapsfrågor till allmänhet och lokala aktörer

Bedömning

Myndigheten för civilt försvar och Strålsäkerhetsmyndigheten bör få i uppdrag att i ett tidigt etableringsskede av ny kärnkraft ta fram och förmedla samlad information till allmänheten om hur beredskapen är utformad för kärntekniska anläggningar.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Skälen för bedömningen

I takt med att nya kärnkraftsreaktorer planeras på såväl befintliga[1] som nya[2] platser kan fler delar av landet och allmänheten i stort komma att påverkas och behöva information om projekten i sig, men också om kärnkraftens risker och hur frågor om säkerhet och strålskydd regleras och hanteras. Frågor som ofta lyfts vara av särskilt intresse för lokalbefolkningen är sådan om avfallshantering och behovet av beredskap för skydd av allmänheten i händelse av utsläpp av radioaktiva ämnen. Detta är också uppgifter som särskilt ska ingå i en ansökan enligt den nya lagen om regeringens godkännande av kärntekniska anläggningar, bl.a. med hänsyn till behovet för berörda kommuner att ge sitt tillstyrkande inför beslut om en plan respektive ett godkännande enligt den nya lagen.[3]

Som exempel på betydelsen av beredskapsfrågor för lokal förankring och acceptans kan nämnas Oskarshamns kommuns pilotprojekt med stöd av bidrag från Naturvårdsverket. En del i projektet var genomförandet av en opinionsundersökning som, liksom i andra kärnkraftskommuner, visade ett starkt stöd för ny kärnkraft samt identifierade olika frågor och funderingar som finns bland lokalbefolkningen. Ett av de tre områden som identifierades rörde risker vid olyckor, sabotage eller krig. Kommunen tog inom projektet fram en modell för medborgardialog, där ett av de planerade fokusområdena, baserat på svaren i den genomförda enkäten, är säkerhet och riskhantering vid olyckor, sabotage och krig.

Enligt 4 kap. 18 § förordningen om skydd mot olyckor har länsstyrelserna ett särskilt ansvar för att säkerställa att den befolkning som sannolikt kommer att beröras i händelse av en radiologisk nöd-

[1] Vattenfall genom projektbolaget Videberg kraft planerar för 3–5 små modulära reaktorer vid förläggningsplatsen för Ringhals kärnkraftverk på Väröhalvön utanför Varberg. https://group.vattenfall.com/se/var-verksamhet/vara-energislag/karnkraft/ny-karnkraft-vid-ringhals, hämtad 2026-04-27.
[2] Kärnfull Next har genom projektbolaget ReFirm Målma AB lämnat in en ansökan om regeringens godkännande avseende etablering av en park med SMR i Valdemarsviks kommun, https://www.knxt.se/sv/vvk, hämtad 2026-04-27. Blykalla har lämnat in en motsvarande ansökan om en SMR-park med sex blykylda reaktorer vid Norrsundet utanför Gävle, https://www.blykalla.com/post/blykalla-submits-first-ever-commercial-application-for-advanced-nuclear-reactor-park-in-sweden, hämtad 2026-05-29. Även Studsvik AB har lämnat in en ansökan om regeringens godkännande avseende etablering av en kärnkraftspark vid Studsvik i Nyköpings kommun, https://www.studsvik.com/sv/news/studsvik-takes-the-next-step-toward-new-nuclear-power-in-sweden, hämtad 2026-05-29.
[3] Prop. 2025/26:171, s. 61 f.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

situation ges information om de hälsoskyddsåtgärder som ska vidtas och de regler som gäller i en sådan situation.

Strålsäkerhetsmyndigheten har enligt dess instruktion[4] uppgifter för att bygga upp och sprida kunskap. Av 7 § följer att myndigheten genom information och öppenhet ska bidra till att ge allmänheten insyn i all verksamhet som omfattas av myndighetens ansvar, bl.a. med syfte att ge råd och informera om strålning, dess egenskaper och användningsområden samt om strålskydd.

Aktörer som planerar för ny kärnkraft i Sverige har lyft till utredningen att det i samband med informations- och samrådstillfällen med lokalbefolkningen inte sällan förekommer missförstånd om utrymning, jod, zoner och risknivåer, i synnerhet i kommuner som inte tidigare haft kärnteknisk verksamhet. Förtroendet för att en privat aktör som planerar för en ny sådan verksamhet förmedlar opartisk och rätt information kan också vara lägre, än i kommuner som har kärnkraft och därmed ofta mer kunskap om såväl anläggningarna, säkerhetsarbetet och beredskapsplaneringen. Man lyfter även att detta inte enbart är ett informationsbehov hos de som skulle beröras av t.ex. inrättande av beredskaps- eller planeringszoner och specifik information om skyddsåtgärder, utan att det också kan ha implikationer för exempelvis samhällsplanering, bedömning av fastighetsvärden och lokal opinion. En oberoende myndighetsaktör som kan ge information och förklaringar som är anpassade till allmänhetens behov av information och förklaring av bakomliggande överväganden och anpassning till risk för samhällets beredskapsplanering efterfrågas.

På det lokala planet har lokala säkerhetsnämnder sedan lång tid haft i uppdrag att skaffa sig insyn i säkerhets- och strålskyddsfrågor och informera allmänheten. Formellt är de lokala säkerhetsnämnderna statliga nämndmyndigheter som inrättas av regeringen. Nämndernas uppdrag framgår av förordningen (2007:1054) med instruktion för lokala säkerhetsnämnder vid kärntekniska anläggningar. Av förordningen följer att nämnderna ska utöva en sådan insyn som avses i 19–21 §§ kärntekniklagen, och bl.a. inhämta information om planeringen av beredskapen mot kärnenergiolyckor vid anläggningen, ställa samman material för information om säkerhets- och strålskyddsarbetet och beredskapsplaneringen, samt svara för information till allmänheten, myndigheter och institutioner på det lokala planet om

[4] Förordning (2008:452) med instruktion för Strålsäkerhetsmyndigheten.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

säkerhets- och strålskyddsfrågor samt frågor om planeringen av beredskapen mot kärnenergiolyckor.[5]

Som ett resultat av ett regeringsuppdrag[6] presenterade Strålsäkerhetsmyndigheten en utredning där bl.a. nämndernas viktiga roll lyftes fram och att nämnderna också i en framtid med utbyggnad av ny kärnkraft även fortsättningsvis kan ha en viktig roll.[7] Rapporten lyfter också fram bl.a. Strålsäkerhetsmyndighetens och länsstyrelsernas betydelse för att nämndledamöter och allmänheten kan få del av information från oberoende parter med insyn i verksamheten som på ett sakligt sätt kan värdera och komplettera tillståndshavarens information till nämnden.[8] Se även Statskontorets kartläggning av nämndmyndigheter med rekommendationen att alternativ lokalisering för bl.a. lokala säkerhetsnämnder utreds i ett senare skede.[9]

Som konstateras i Strålsäkerhetsmyndighetens rapport fyller nämnderna en viktig funktion genom att med stöd av berörda myndigheter förmedla oberoende information. Given utgångspunkt för det befintliga systemet med lokala säkerhetsnämnder är en tillståndsgiven, uppförd och drifttagen anläggning. Detsamma kan sägas om det egeninitierade samarbetsorganet mellan de svenska kärnkraftskommunerna, KSO.

Utredningen bedömer att det i ett tidigt etableringsskede för ny kärnkraft, innan frågan om att inrätta nya säkerhetsnämnder aktualiseras, finns behov av motsvarande möjligheter till kommunikation med såväl berörda och intresserade kommuner som allmänheten om bl.a. riskbild och möjliga konsekvenser vid en radiologisk nödsituation. Därför bör Myndigheten för civilt försvar och Strålsäkerhetsmyndigheten få ett gemensamt uppdrag att ta fram och förmedla relevant information kopplat till frågor som rör beredskap, särskilt vad gäller hur beredskap för skydd av allmänheten bedöms och planeras. Uppdraget kan avse t.ex. samlad och relevant information på respektive myndighets webbsida, men också deltagande vid informationsmöten som anordnas av utomstående aktörer, såsom kommuner eller andra organisationer. Sammanhang och arrangörer för informa-

[5] 2 § förordningen (2007:1054) med instruktion för lokala säkerhetsnämnder vid kärntekniska anläggningar.
[6] Regleringsbrev för budgetåret 2022 avseende Strålsäkerhetsmyndigheten, M 2022/01381 (delvis).
[7] SSM2022-433-1, s. 14.
[8] SSM2022-433-1, s. 16.
[9] Statskontoret, En form för kollektivt beslutsfattande. En kartläggning och prövning av nämndmyndigheter, 2024:11.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

tionsträffar kan variera, men oavsett sammanhang har myndigheterna tydligt definierade och oberoende roller och uppdrag. Det borgar för att myndigheternas integritet kan värnas på ett omdömesgillt sätt även i sådana sammanhang som uppdraget föreslås omfatta.

11.2 Personalberedskap hos vissa länsstyrelser bör ses över

Bedömning

Myndigheten för civilt försvar tillsammans med Strålsäkerhetsmyndigheten och länsstyrelserna bör få i uppdrag att se över behov av fortsatt personalberedskap för räddningstjänst vid utsläpp av radioaktiva ämnen från en kärnteknisk anläggning. Uppdraget bör avse om behovet kvarstår, vilken omfattning och inriktning en sådan beredskap eller andra stödjande uppgifter bör ha i så fall och vilka länsstyrelser som bör ha ansvaret för denna.

Skälen för bedömningen

Länsstyrelserna i kärnkraftslänen, alltså Uppsala, Kalmar och Hallands län, samt de utpekade stödlänen Skåne och Västerbottens län, ska upprätthålla en s.k. personalberedskap, se 4 kap. 29 § förordningen om skydd mot olyckor. Detta innebär att den egna personalen också ska ha beredskap att tjänstgöra om en annan länsstyrelse behöver bistånd.

Riksrevisionen kom med en granskningsrapport 2019[10], där myndigheten granskade om regeringens och ansvariga myndigheters arbete med säkerheten avseende kärnteknisk verksamhet var tillfredsställande. När det gällde stöldlänen, alltså Skåne län och Västerbottens län, där det i dag inte finns någon kärnkraft, konstaterade Riksrevisionen att både roll och funktion var otydlig för stödlänen själva, länsstyrelserna i kärnkraftslänen, Myndigheten för civilt försvar[11] och Strålsäkerhetsmyndigheten. Riksrevisionen drog därför slutsatsen att det

[10] RIR 2019:30, Om det värsta skulle hända – statens arbete för att förhindra och hantera kärntekniska olyckor.
[11] Tidigare Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

var oklart om stödlänens uppdrag inom kärnenergiberedskapen var relevant.

Vid Riksrevisionens arbete framkom att Strålsäkerhetsmyndigheten och länsstyrelsen i Hallands län i stället förordade att de intilliggande länen borde ha en sådan skyldighet.

Utredningen anser att de länsstyrelser där det finns kärnkraft bör fortsätta ha ett ansvar för personalberedskap för att kunna bistå andra länsstyrelser. Det skulle också kunna innebära ett stöd för andra länsstyrelser om kärntekniska anläggningar etableras inom nya län, även om inte detta omfattas av personalberedskapen i dag.

Omfattningen av personalberedskapen och vilka länsstyrelser som ska beröras bör utvärderas och om det tillkommer nya län med kärntekniska anläggningar kan en ny utvärdering behövas. Även höjd allmän krisberedskap kan påverka behovet och omfattningen av denna skyldighet. Regleringen skulle kunna utformas på ett generellt sätt, så att inte vissa länsstyrelser namnges, utan att skyldigheten åligger alla länsstyrelser eller de länsstyrelser inom vilkas område det finns kärnkraftsreaktorer eller andra typer av kärntekniska anläggningar.

Dagens ordning med särskilda stödlän behöver också ses över. Om behov alltjämt finns kan dagens ordning behållas, eller så kan skyldigheten utformas mer generellt och kanske omfatta intilliggande län som framfördes i Riksrevisionens rapport.

Utredningen bedömer sammantaget att någon förändring inte bör ske nu, utan att regeringen bör ge i uppdrag till Myndigheten för civilt försvar att tillsammans med Strålsäkerhetsmyndigheten och länsstyrelserna se över behovet av fortsatt personalberedskap, vilken omfattning och inriktning en sådan beredskap eller andra stödjande uppgifter bör ha i så fall och vilka länsstyrelser som bör ha ansvaret för denna beredskap. Som exempel på stödjande uppgifter som nyligen beslutats kan nämnas regeringsuppdraget till Länsstyrelsen i Hallands län att samordna länsstyrelsernas uppdrag att upprätta anläggningsplaner för kärntekniska anläggningar i enlighet med lagen om godkännande av kärntekniska anläggningar.[12]

[12] KN2026/01016.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

11.3 Översyn av undantag från lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor

Bedömning

Strålsäkerhetsmyndigheten bör få i uppdrag att göra en översyn av det svenska regelverket om undantag från tillämpning av lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor, så att svenska undantagsnivåer anpassas till de nivåer som tillämpas i andra europeiska länder, baserat på beslut från OECD/NEA.

Skälen till bedömningen

I Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2022:15) om undantag från lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor undantas vissa kärntekniska anläggningar, kärnämnen och kärnavfall från lagens tillämpning.

Genom bilagan till den upphävda förordningen (1981:327) med förordnanden enligt atomansvarighetslagen (1968:45) undantogs vissa kärnämnen och kärnavfall från skyldigheterna att ställa säkerhet som kan täcka ersättningsansvaret i den upphävda atomansvarighetslagen (1968:45).

Enligt 22 § förordningen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor har myndigheten möjlighet att i föreskriftsform undanta kärntekniska anläggningar, kärnämnen och kärnavfall från lagens krav om den risk som är förenad med anläggningarna, ämnena eller avfallet är liten.

Under en övergångsperiod i väntan på att mer genomarbetade föreskrifter ska tas fram, har Strålsäkerhetsmyndigheten i föreskrifterna hänvisat till bilagan i den upphävda förordningen med förordnanden enligt atomansvarighetslagen, för att med stöd i bilagan ange vilka verksamheter som är undantagna från kravet att ställa säkerhet enligt lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.

Undantagen i bilagan baseras på vilken mängd radioaktivt material som är aktuell och utgår från en gruppering av en eller flera radionuklider tillhörande samma grupp där den totala aktiviteten inte får överstiga fastslagna värden. Merparten av undantagen avser transport av kärnämne och kärnavfall. Bilagan är inte komplett. Den tabell

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

som beskriver vilka mängder radioaktivitet som får skickas utan krav på att ställa säkerhet (enligt den upphävda atomansvarighetslagen) har ersatts med texten ”uppställningen är inte med här.” Därtill hänvisas till specifika transportbestämmelser från IAEA från 1967 och 1973. Dessa transportbestämmelser är fortfarande möjliga att finna, men är inte längre giltiga, då bestämmelserna uppdaterats ett flertal gånger.

I stället finns det beslut från OECD/NEA:s styrgrupp för kärnenergi som innebär att transport av små mängder kärnämne och kärnavfall undantas från Pariskonventionens tillämpningsområde, under förutsättning att specifika gränsvärden per nuklid inte överskrids.[13] De svenska gränsvärdena kan generellt sägas vara lägre än gränsvärdena i NEA-beslutet, även om skillnaden i de flesta fall är marginell. För vissa nuklider rör det sig dock om en förhållandevis stor skillnad (t.ex. Nickel-63).

Enligt uppgift till utredningen tillämpas gränsvärden i enlighet med NEA:s beslut i andra europeiska länder. I de allra flesta fall understiger svenska anläggningshavare gränsvärdena i bilagan till förordningen om förordnanden enligt atomansvarighetslagen.

Ordningen med att i myndighetsföreskrifter hänvisa till en upphävd förordning samt en bilaga till denna som är svår att återfinna och dessutom inte är komplett, bör justeras. Därtill baseras aktuella gränsvärden på en ålderdomlig reglering som inte överensstämmer med gränsvärden andra länder i Europa tillämpar. För att underlätta transporter över gränser samt säkerställa att svenska anläggningshavare inte får någon konkurrensnackdel i detta avseende jämfört med europeiska företag som tillämpar gränsvärden i beslutet från OECD/NEA, bör Strålsäkerhetsmyndigheten se över undantagsnivåerna i SSMFS 2022:15.

[13] Nuclear Energy Agency Steering Committee For Nuclear Energy, Decision on the Exclusion of Small Quantities of Nuclear Substances outside a Nuclear Installation from the Application of the Convention on Third Party Liability in the Field of Nuclear Energy, NEA/NE(2016)8/FINAL.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

DEL 3

Konsekvenser av utredningens förslag

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK.2026.102 Handling: 436726

12 Konsekvenser av utredningens förslag

Vilka konsekvenser utredningen ska beskriva styrs av kommittéförordningen (1998:1474), förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning och av utredningens direktiv.[1]

Enligt kommittédirektiven ska förslagens konsekvenser för klimat, människors hälsa, miljön, Sveriges energiförsörjning och övriga samhällsintressen beskrivas. Förslagen får inte påverka det kommunala självstyret negativt. Förslagen ska vara förenliga med Euratomrätt, EU:s regelverk för statsstöd och EU-rätten i övrigt. Vidare framgår av direktiven att förslagens konsekvenser för statsbudgeten, domstolar och andra prövningsmyndigheter, verksamhetsutövare, rättighetshavare och andra berörda aktörer i tillståndsprövningen särskilt ska bedömas, samt att en bedömning ska göras av om nya regler behöver anmälas enligt EU:s anmälningsförfarande. Vidare ska förslagen vara förenliga med Sveriges internationella förpliktelser enligt internationella konventioner såsom kärnsäkerhetskonventionen och Pariskonventionen.[2]

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

[1] Den 6 maj 2024 trädde ett antal förändringar i kraft som rör konsekvensutredningar. Två paragrafer i kommittéförordningen (14–15 §§) som styr konsekvensutredningar ersattes med nya, samtidigt som ytterligare en paragraf upphörde att gälla. Dessutom upphörde förordningen om konsekvensutredning vid regelgivning samtidigt som en ny förordning trädde i kraft, förordning (2024:183) om konsekvensutredningar. Den nya förordningen om konsekvensutredningar tillämpas dock inte för särskilda utredare som tillkallats före ikraftträdandet. För särskilda utredare som tillsatts före den 1 maj 2024 gäller fortfarande 6 och 7 §§ i den upphävda förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning samt 14–15 a §§ i den äldre lydelsen av kommittéförordningen.

[2] Dir. 2023:155 och Dir. 2026:2.

12.1 Problemet och vad som ska uppnås

Utredningens förslag syftar till att förtydliga reglering av system och processer för att bedöma behov av och utforma samhällets beredskap i händelse av radiologiska nödsituationer i kärntekniska anläggningar utifrån en möjlig utveckling med nya reaktorer på nya platser och nya aktörer som tillståndshavare samt nya reaktortekniker. Förslagen syftar också till att förtydliga vissa delar av regelverket för ansvar och ersättning i händelse av en radiologisk olycka.

Det har gått knappt 40 år sedan en ny kärnkraftsreaktor togs i drift i Sverige. Mot bakgrund av klimatförändringar och ändringar i det säkerhetspolitiska läget har ett ökat behov av fossilfri energiförsörjning identifierats. Regeringspartierna har i samarbete med Sverigedemokraterna kommit överens om att föreslå lagändringar för att möjliggöra för ny kärnkraft. Nya reaktorer ska kunna uppföras på nya platser och vid redan befintliga anläggningar och nya aktörer ska kunna ta sig in på marknaden. Förutsättningar ska utvecklas för att små modulära reaktorer (SMR) ska kunna byggas och drivas i Sverige. Ansökningar om uppförande av nya reaktorer kan komma att avse såväl konventionella reaktorer som SMR, liksom både välkänd teknik och ny teknik. I tillståndsprövningen av nya reaktorer ingår frågor om en plats är lämplig för en ny kärnteknisk anläggning, bl.a. utifrån vilken beredskap som kan behövas i händelse av utsläpp av radioaktiva ämnen till omgivningen som kan uppstå och behov av och förutsättningar för myndigheterna att följa händelsen och bedöma behov av att vidta skyddsåtgärder för allmänheten. För en anläggning som fått tillstånd, sker en mer detaljerad bedömning och planering av samhällets beredskap i händelse av utsläpp av radioaktiva ämnen från den aktuella anläggningen.

Utgångspunkten för utredningens arbete är att ny kärnkraft i Sverige i stort kan komma att utgöras av större variation av olika typer och storlekar av reaktorer än vad som finns i drift i dag. Det ska finnas effektiva och välfungerande processer och system för planering av samhällets beredskap vid utsläpp av radioaktiva ämnen från kärntekniska anläggningar som fyller det behov som en större variation av reaktorer kräver och som är förenligt med Euratomrätten, EU:s regelverk för statsstöd och EU-rätten i övrigt, såväl som med Sveriges internationella förpliktelser enligt internationella konventioner.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Strålsäkerhetsmyndigheten har haft i uppdrag att se över vilken utveckling av regelverket och andra åtgärder som behövs för att det ska finnas förutsättningar att nyttja både befintlig och framtida kärnkraft. I en delredovisning den 28 februari 2023 har myndigheten uppgett att regleringen av beredskaps- och planeringszoner för nya typer av reaktorer och platser behöver utredas vidare.

Utredningen lämnar ett antal förslag som syftar till att förtydliga och utveckla ansvar, roller och processer för planering av samhällets beredskap för nya kärntekniska anläggningar, som också ger den sökande stöd och förutsebarhet i planering och val av lämpliga platser och reaktortekniker. Utredningen lämnar också ett antal förslag för att effektivisera prövningen av de ekonomiska säkerheter som ska ställas av anläggningshavare och transportörer för att täcka ersättningsansvaret i händelse av radiologiska olyckor. Utredningen föreslår också att fasta ansvarsbelopp ska gälla för vissa kärntekniska anläggningar samt för transporter.

I avsnitt 12.2 redovisas de förslag som utredningen lämnar i syfte att lösa identifierade problem. Mot bakgrund av denna problembeskrivning syftar konsekvensanalysen till att belysa effekter av utredningens förslag.

12.1.1 Metodbeskrivning

För att sammanställa underlag inför konsekvensutredningen har utredningens experter besvarat en enkät. Därutöver har det även genomförts dialoger med vissa av experterna, i syfte att ytterligare öka förståelsen för förslagens effekter på verksamhetsutövare och berörda prövningsinstanser. Dessutom har utredningen haft möte med representanter för övriga kärntekniska anläggningar samt med Nordiska kärnförsäkringspoolen beträffande frågor om ansvar och ersättning för radiologiska olyckor. Med detta underlag som stöd har utredningen gjort de avvägningar och bedömningar som framgår av kapitlet.

Utredningen har valt att i möjligaste mån fokusera på direkta konsekvenser av förslagen, snarare än konsekvenser som följer av en utökad och utbyggd kärnkraftsproduktion, något som förslagen förvisso indirekt kan bidra till, tillsammans med de insatser som i övrigt utreds och förbereds inom kärnkraftsområdet. Fokus för utredningens

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

analys är således de direkta konsekvenserna av förslagen, inte indirekta konsekvenser av mer kärnkraft.

12.2 Utredningens förslag i korthet

Utredningens förslag innebär i korthet följande

Analys och process för beredskaps- och planeringszoner förtydligas

Utredningen föreslår en framåtsyftande och klargörande reglering som tydliggör när och av vem beslut fattas om beredskaps- och planeringszoner för en kärnkraftsreaktor eller annan kärnteknisk anläggning.

Myndigheten för civilt försvar ska besluta om behovet av beredskapszoner, planeringszon och de förberedda skyddsåtgärder som är relevanta för kärntekniska anläggningar. Beslutet ska fattas med stöd av en analys av radiologiska risker och med hänsyn till andra faktorer som har betydelse för räddningstjänsten. Strålsäkerhetsmyndigheten ska som underlag för beslutet genomföra beräkningar av radiologiska konsekvenser för allmänheten. Tillståndshavarna anmäler behov av beslut om zoner och lämnar underlag till Strålsäkerhetsmyndigheten för beräkningarna.

De länsstyrelser som är berörda av beredskaps- eller planeringszoner ska fastställa zonernas exakta utformning med beaktande av lokala förhållande.

Tillståndshavare kan begära förberedande dialog hos Myndigheten för civilt försvar, Strålsäkerhetsmyndigheten eller den länsstyrelse där den kärntekniska anläggningen uppförs. Dialogen får avse vilka uppgifter som ska ingå i en anmälan och tidsplaner för berörda myndigheters arbete.

Krav på överföring av värden för processparametrar anpassas

Den som har tillstånd till innehav, uppförande eller drift av en kärnteknisk anläggning ska vara skyldig att i samband med en radiologisk nödsituation som kan leda till utsläpp av radioaktiva ämnen, överföra värden för processparametrar till Strålsäkerhetsmyndigheten, under förutsättning att vissa kriterier är uppfyllda.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Beredskapsavgiften förtydligas

Den viktigaste förändringen av uttaget av beredskapsavgift, jämfört med dagens reglering, är att avgiften differentieras baserat på behovet av skyddsåtgärder och platsens egenskaper och därmed omfattningen av den beredskapsplaneringen som krävs. Metoden utgörs av ett antal på förhand definierade avgiftsgrundande kostnader som motsvarar de viktigaste kostnaderna för den faktiska beredskapsplaneringen, uppdelat på investeringar, förvaltning och utveckling. Med hjälp av dessa avgiftsgrundande kostnader ska det också vara möjligt att på förhand approximera avgiftens storlek med hjälp av information om en anläggnings beredskaps- och planeringszon samt om platsens förutsättningar i övrigt.

Förändringen medför dock, i motsats till avgiftsförslagen i utredningens första delbetänkande, inte en lägre avgiftsnivå för samma omfattning på beredskapsplanering som gäller för befintliga tillståndshavare.

Systemet för ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor anpassas och förtydligas

Lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor förtydligas genom att det uttryckligen anges att en anläggningshavare ska ha en försäkring eller se till att annan ekonomisk säkerhet ställs senast vid den tidpunkt då en kärnteknisk anläggnings tas i provdrift.

Säkerheter som ställs för en ny verksamhet ska vara granskade och godkända innan verksamheten påbörjas. Riksgäldskontoret ska pröva om säkerheterna för både anläggningar och transporter är tillräckliga. Myndighetens beslut ska kunna överklagas till regeringen.

Kärntekniklagen förtydligas med att det finns skyldigheter för tillståndshavaren att ställa säkerheter för ersättningsansvaret i lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor. Om säkerhet inte ställs kan tillståndet att bedriva kärnteknisk verksamhet återkallas.

Den individuella prövningen om lägre ansvarsbelopp för vissa kärntekniska anläggningar och transporter ersätts med införande av fasta ansvarsbelopp för vissa kärntekniska anläggningar och transporter. Ansvarsbeloppen differentieras och knyts till en indelning av olika typer av anläggningar och transporter. Indelningen baseras på upp-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

skattade kostnader för potentiella skadeföljder som de olika anläggningarna och transporterna kan ge upphov till.

12.3 Konsekvenser för klimat, människors hälsa, miljön, Sveriges energiförsörjning och övriga samhällsintressen

Utgångspunkten för utredningens konsekvensutredning är som tidigare nämnts att det är de förändringar som förslagen innebär som analyseras, dvs. förslagens direkta konsekvenser.

Direkta konsekvenser uppstår för de aktörer eller delar av samhället som förslagen avser påverka, medan indirekta konsekvenser uppstår när beslut påverkar andra aktörer eller delar av samhället.[3]

Utredningens förslag om förtydligade system och processer för planering av samhällets beredskap för utsläpp av radioaktiva ämnen från kärntekniska anläggningar bidrar inte direkt till att det byggs mer kärnkraft i Sverige. Tillsammans med andra politiska initiativ inom området har förslagen potential att i nästa led bidra till en utbyggd och utökad energiproduktion med kärnkraft, så länge det vid tillståndsprövning kan visas att etablerade krav på skydd av människors hälsa och miljön kan uppfyllas för den planerade verksamheten. Utredningen bedömer att slutbetänkandets förslag ger grund för en tillfredsställande hantering och planering av beredskapsfrågor avseende nytillkommande kärnkraft – denna bedömning baseras bl.a. på vad som framkommit i enkäten bland utredningens experter. Förslagen är också tillämpliga på befintlig verksamhet som genomgår en sådan förändring att beredskapsfrågorna åter aktualiseras.

De indirekta effekterna av utredningens förslag uppstår genom att förslagen bedöms leda till större möjligheter för investerare och potentiella sökanden att initiera kärnkraftsprojekt, vilket kan medföra fler ansökningar om uppförande av nya kärnkraftsreaktorer. Fler ansökningar kan resultera i mer kärnkraft. Det i sin tur bedöms få konsekvenser för klimat, människors hälsa, miljön, Sveriges energiförsörjning och övriga samhällsintressen. Vad som i det enskilda fallet utgör en lämplig lokalisering av kärnkraftsreaktorer prövas i det enskilda fallet utifrån miljö-, hälso- och säkerhetsaspekter. Att skydda människors hälsa är centralt i händelse av att en radiologisk nödsitua-

[3] Ds 2022:22, s. 64.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

tion inträffar som har påverkan utanför den kärntekniska anläggningen. En fungerande beredskapsplanering krävs för att allmänheten ska kunna få och bibehålla förtroende för energiproduktion med kärnkraft. Sammantaget kan utredningens förslag ge förbättrade förutsättningar för en säker och hållbar etablering av ny kärnkraft, med tydliga ansvarsförhållanden som stärker både samhällsskyddet och legitimiteten i processen

Eftersom de förslag utredningen lägger fram inte direkt bidrar till mer kärnkraft, bedöms förslagen inte ha någon direkt påverkan på något av de områden som listas under denna rubrik. Dessa indirekta konsekvenser analyseras inte vidare.

12.4 Konsekvenser av ändrade processer och krav på beredskap

12.4.1 Myndigheter och domstolar

De myndigheter som bedöms påverkas av utredningens förslag är Regeringskansliet, Strålsäkerhetsmyndigheten, Myndigheten för civilt försvar och de länsstyrelser som berörs av en ny kärnteknisk anläggning. Samtliga har roller i det befintliga systemet, men för vissa myndigheter förändras rollerna något i det nya systemet. Dessutom kan de allmänna förvaltningsdomstolarna komma att påverkas, då Myndigheten för civilt försvars beslut om beredskaps- och planeringszoner och vilka skyddsåtgärder som ska vara förberedda kan överklagas till allmän förvaltningsdomstol.

När det gäller beredskapsavgiften medför utredningens förslag förändringar i hur avgiftsnivån för en tillståndshavare ska bestämmas. Däremot ska avgiftsuttaget fortsatt ge full kostnadstäckning för det arbete som myndigheterna lägger ner på beredskapsplaneringen och utredningens förslag påverkar inte heller den årliga processen för finansiering av myndigheternas arbete med beredskapsplaneringen.

Vidare har Socialstyrelsen det övergripande nationella ansvaret för att upphandla och lagerhålla jodtabletter, men utredningen bedömer att myndigheten inte påverkas av utredningens förslag.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Regeringen/Regeringskansliet

Flera av förslagen berör regeringen och Regeringskansliet.

Avseende utformning av beredskaps- och planeringszoner har ansvaret att ta initiativ genom att identifiera behov, ge uppdrag till berörda myndigheter och bereda och fatta beslut om zoner genom förordningen om skydd mot olyckor hittills legat på Regeringskansliet. Om utredningens förslag införs hanteras hela processen i stället av utpekade myndigheter, utom för verksamheter med joniserande strålning som inte är kärntekniska anläggningar (dvs. som inte omfattas av statlig räddningstjänst). Den stora arbetsinsatsen görs även i dag av berörda myndigheter, så beroende på utbyggnadstakt av nya kärntekniska anläggningar blir troligen skillnaden i arbetsinsats för regeringen/Regeringskansliet inte så betydande över tid.

Sammantaget finns inget tillkommande resursbehov för Regeringskansliet till följd av förslagen. Det är också normalt att sakpolitiska frågor över tid kräver olika mycket resurser inom myndigheten. Utredningen bedömer därför att Regeringskansliet kan hantera de uppgifter som följer av utredningens förslag inom den befintliga anslagsnivån.

Strålsäkerhetsmyndigheten

Strålsäkerhetsmyndigheten är en central aktör såväl i nuvarande beredskapsplanering för kärntekniska anläggningar som i förslaget till en ny beslutsprocess för samhällets beredskapsplanering. Flera av utredningens förslag bedöms ha viss påverkan på uppgifter som Strålsäkerhetsmyndigheten redan har, bl.a. att myndigheten ska

- genomföra nödvändiga beräkningar för analysen av radiologiska risker inför beslut om beredskaps- och planeringszoner,
- vara sammanhållande för debitering och uppföljning av beredskapsavgiften.

Utredningens förslag torde inte medföra att myndigheten behöver bygga upp kunskap och kompetens från grunden inom relevanta områden. Däremot är fortsatt metod- och kompetensutveckling, i synnerhet om nya tekniker introduceras på marknaden med en större variation i händelseförlopp och innehåll av radioaktiva ämnen som behöver analyseras inför beslut om beredskaps- och planeringszoner.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Samtidigt bedöms myndighetens arbete och roll underlättas genom att Myndigheten för civilt försvar har ett övergripande ansvar för process och beslut.

Strålsäkerhetsmyndighetens anslag har utökats permanent fr.o.m. 2026 med 50 miljoner för att säkerställa kompetens och mottagningskapacitet vad gäller ny kärnkraft. Utredningen bedömer att även det kompetensutvecklingsbehov som tillkommer av förslagen i slutbetänkandet ryms inom ett permanent tillskott i den storleksordningen.

När det gäller beredskapsavgiften bör inte utredningens förslag i någon större utsträckning påverka förutsättningarna för Strålsäkerhetsmyndighetens arbete att administrera avgiftsuttaget. De nya reglerna kan underlätta för myndigheten att fastställa en avgift för en ny tillståndshavare med en anläggning som har andra egenskaper än befintliga anläggningar som betalar beredskapsavgift.

När det gäller överföring av värden för processparametrar får myndigheten en ny roll i att bedöma om nya, kommande anläggningar uppfyller uppställda kriterier och därmed omfattas av överföringskravet. Denna bedömning och ställningstagande sker inom ramen för tillståndsprövning och stegvis kontroll och finansieras av ansöknings- och granskningsavgiften. Därutöver kan viss föreskriftsutveckling krävas för undantag från överföringskravet. Utredningen bedömer att uppgifterna inte föranleder något tillkommande resursbehov.

Myndigheten för civilt försvar

Uppgiften för Myndigheten för civilt försvar att vara beslutande instans för beredskaps- och planeringszoner är ny, även om myndigheten deltog i de regeringsuppdrag som ledde fram till gällande zoner och har erfarenheter av nödvändiga processer. Myndigheten har förutsättningar för att hantera att vara beslutande instans. Myndigheten är normgivande myndighet med föreskriftsrätt för kärnenergiberedskapen, tillsynsansvarig för länsstyrelsernas beredskapsplanering, ansvarig för nationell samordning, stöd och utveckling av kärnenergiberedskapen, samt har uppgifter inom uppbyggnaden av beredskap för farlig verksamhet. Det är processer och kompetens som kan användas som utgångspunkt. Processen för utformning och beslut om beredskaps- och planeringszoner aktualiseras först en tid efter att ett

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

tillstånd till en ny kärnteknisk anläggning meddelats, varför det bedöms finnas tid för myndighetens förberedelser.

Den sammanlagda bedömningen av resursbehovet avser såväl utvecklingskostnad som förvaltningskostnad när processer och ansvar är etablerade i myndighetens organisation. Behovet uppskattas grovt till två årsarbetskrafter om 1,5 miljoner kronor vardera, dvs. totalt 3 miljoner kronor årligen. Finansieringen ingår i den utvecklingskostnad som utredningen föreslår som en del av beredskapsavgiften.

Länsstyrelserna

Förslagen bedöms inte leda till direkta konsekvenser för de länsstyrelser i de län där det finns kärntekniska anläggningar i dag. Däremot kan förhållandevis stora utbildningsbehov uppstå för de länsstyrelser där ny kärnkraft eller andra kärntekniska anläggningar ska etableras. En eventuell förberedande dialog med tillståndshavare som planerar för en anmälan till Myndigheten för civilt försvar för beslut om av beredskaps- och planeringszoner kan också kräva resurser. Kostnaderna finansieras av beredskapsavgiften, i enlighet med utredningens förslag om utvecklingskostnad.

De allmänna förvaltningsdomstolarna

Flera av Myndigheten för civilt försvars beslut kan överklagas till allmän förvaltningsdomstol och det krävs prövningstillstånd för överklagande till kammarrätten. Genom utredningens förslag tillkommer beslutet om zoner och förberedda skyddsåtgärder. Besluten kan inte antas bli särskilt många och eftersom myndigheten har sitt säte i Karlstad kommer alla ärenden att prövas av Förvaltningsrätten i Karlstad och Kammarrätten i Göteborg, samt i förekommande fall av Högsta förvaltningsdomstolen.

Med hänsyn till att det är fråga om få beslut och en avgränsad krets som har rätt att överklaga besluten kan det antas att dessa tillkommande ärenden inte kommer att påverka domstolarnas resursbehov.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

12.4.2 Andra berörda aktörer

Kommuner

I det nya förslaget till samhällets beredskapsplanering för kärntekniska anläggningar är kommunernas roll inte förändrad. Kommuner är platser där anläggningar kan placeras, vilket innebär att befolkning och kommunala aktörer indirekt påverkas av den beredskapsplanering som ska ske.

För kommuner som är aktuella för en etablering av sådan verksamhet krävs, som utredningen konstaterade i det tidigare delbetänkandet, ett ställningstagande till verksamheten i ett tidigt skede[4]. Det är självfallet avgörande för kommunerna att det görs en planering av beredskapen och att denna är robust, genomtänkt och välavvägd. Med en tydlig process och ansvarsfördelning för berörda myndigheter ökar förutsättningarna för att kommunerna ska kunna känna sig trygga med samhällets beredskap i händelse av utsläpp av radioaktiva ämnen från kärntekniska anläggningar på ett övergripande plan. Sedan krävs det ett bra underlag för att kommunerna ska kunna ta ställning i det enskilda fallet, där tydlighet kring ansvar, roller och avgifter för samhällets beredskap är positivt för förståelsen av beredskapssystemet och processen att ta fram beredskaps- och planeringszoner. Förslagen har inte någon direkt påverkan på kommunernas planeringsansvar.

Hittills är det endast i ett fåtal kommuner som det finns eller har funnits kärnkraftsreaktorer i drift. Bland dessa kommuner finns god kunskap och stor erfarenhet av vilka behov av insatser som en sådan verksamhet kan medföra för en kommun. Bland landets övriga kommuner torde denna kunskap vara mer begränsad. Om nya kärnkraftsreaktorer etableras i kommuner som saknar tidigare erfarenhet av sådan verksamhet kommer det krävas uppbyggnad av kompetens och kunskap på området, bland annat avseende beredskapsfrågor. Det kan också uppstå oro och ifrågasättande av kommunens ställningstagande till etablering av kärnkraft vilket kan medföra ett ökat behov av insyn och information från kommunen. I tidigare delbetänkande

[4] Kommunal tillstyrkan kommer krävas antingen i samband med regeringens godkännande av kärntekniska anläggningar enligt ny lag, eller i samband med regeringen tillåtlighet enligt miljöbalken, se prop. 2025/26:171.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

har utredningen särskilt lyft frågan om plan och process för etablering av lokala säkerhetsnämnder i nya kärnkraftskommuner.[5]

Det nya systemet för samhällets beredskapsplanering bör dock underlätta kommunernas arbete och inte leda till några merkostnader i sig. Några ytterligare merkostnader, utöver de som konstaterades i det förra delbetänkandet, bedöms inte uppstå.

Förslagen i slutbetänkandet bedöms inte påverka det kommunala självstyret. För kommunernas del är det viktigt att framhålla att zonerna är till för beredskap för statlig räddningstjänst och inget annat.

Berörda regioner

Utredningens förslag bedöms inte ha någon direkt påverkan på kostnader och intäkter för regioner.

12.4.3 Sammanfattande bedömning av konsekvenser för statsbudgeten

Grunden för uttaget av beredskapsavgift ska, precis som med befintlig reglering, vara full kostnadstäckning. Den etablerade årliga processen för utvärdering av avgiftsnivåer där Strålsäkerhetsmyndigheten vid behov föreslår justeringar för regeringsbeslut ska fortsätta på samma sätt som tidigare. Förändringen av avgiftsuttaget som det är beskrivit ovan bedöms inte medföra några kostnader för staten över tid.

Utredningen bedömer sammantaget att de administrativa kostnader som är förenade med samhällets beslut om beredskapsförberedelser till följd av att en kärnteknisk anläggning har beviljats tillstånd i huvudsak följer av att nya tillståndshavare ansöker om tillstånd, och inte av de förslag som utredningen lämnar kring hur beslutsfattandet om beredskapszoner ska gå till. Det behov av resurser som Myndighetens för civilt försvar uppskattar skulle i stort uppstå för statsförvaltningen som helhet oavsett hur beslutsprocessen organiseras.

Vidare följer av utredningens förslag om en utvecklingskostnad som en del av beredskapsavgiften, och som bland annat innefattar myndigheternas kostnader förknippade med beslutsprocessen, att de administrativa kostnader som Myndigheten för civilt försvar pekar

[5] SOU 2025:7, avsnitt 10.1.3.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

på är finansierade av beredskapsavgiften. Det medför att full kostnadstäckning upprätthålles.

Viss tillfällig påverkan på statens budget bedöms dock bli konsekvensen av att utvecklingskostnaden ska betalas av tillståndshavaren först efter att provdrift inletts. Förslaget innebär en form av uppskov, eftersom statens utgifter för beslutet om zoner och framför allt för förberedandet av beredskapsplaneringen, i tid uppstår före inbetalningen av avgiften från tillståndshavaren till statens budget. Över tid blir dock arrangemanget neutralt för statens budget.

12.4.4 Verksamhetsutövare

Utredningens förslag bedöms på flera sätt påverka verksamhetsutövare inom det kärntekniska området.

Utredningens förslag kan på ett branschövergripande plan bidra till flera positiva effekter. Ansökningsprocessen, där det kommer att ställas krav på beredskap, kommer att bli tydligare vad gäller ansvar och roller för den sökande respektive myndigheter, vilket ger minskad osäkerhet. Förslagen kan även underlätta för mindre företag och företag som inte har befintlig kärnkraft att etablera sig i branschen. Vidare möjliggör utredningens förslag ökad tydlighet och formalisering av process och ansvar för utformning av samhällets beredskap. Processen öppnar på ett tydligare sätt för en differentiering av möjliga reaktortekniker som kan vara aktuella för uppförande i Sverige genom att öppna upp för aktörer med teknik som i dag inte finns på den svenska marknaden, och som mest sannolikt kommer behöva uppföras på nya platser.

Att det finns tydliga krav och processer för beredskapsplanering kan också bidra till att stärka allmänhetens förtroende för kärnkraft, vilket i sig kan bidra positivt till branschens legitimitet. Sammantaget bedöms förslagen sänka trösklarna både för de första ansökningarna om nya reaktorer och för aktörer med olika tekniker och bidra till att öka branschens möjlighet att investera i ny kärnkraft.

När det gäller beredskapsavgiften medför utredningens förslag en ökad tydlighet och förutsebarhet kring avgiftens nivå, vilket underlättar för nya aktörer.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Utöver dessa branschövergripande konsekvenser kan förslagen även få konsekvenser för olika aktörer och dimensioner av branschen. Det beskrivs fortsättningsvis i detta kapitel.

Särskilda farhågor kring utredningens förslag om regleringen av beredskaps- och planeringszoner

Det nya systemet för att ta fram beredskaps- och planeringszoner innebär i huvudsak ett förtydligande av hur processen gick till vid framtagandet av de nuvarande zonerna och tillhörande skyddsåtgärder. Den största skillnaden är att systemet är framåtsyftande och tydligt reglerar vem som har ansvar för vad. Det krävs inte längre ett separat regeringsuppdrag för bedömningen av varje ny anläggning och inte heller en ändring i förordningen om skydd mot olyckor. En annan skillnad är att Myndigheten för civilt försvar får uppdraget att fatta beslut, i stället för att Strålsäkerhetsmyndigheten tidigare var sammanhållande och efter att ha hört bland annat Myndigheten för civilt försvar lämnade en rekommendation till regeringen.

Viss kritik har framförts mot olika delar av utredningens förslag. Det handlar om att det saknas vedertagen metodik för framtagande av scenarier till grund för zonernas utsträckning, att det blir otydligt vem som granskar Strålsäkerhetsmyndighetens beräkningar och att kraven på beräkningarna är otydliga, att systemet riskerar att bli ineffektivt och onödigt dyrt eftersom verksamhetsutövarna redan har gjort aktuella beräkningar och ändå både får vänta på och betala för att Strålsäkerhetsmyndigheten ska göra dessa. Det har också framförts kritik mot att systemet inte fungerar för successiv utbyggnad av SMR på en plats.

Utredningen har viss förståelse för vissa av de farhågor som har getts uttryck för avseende systemets uppbyggnad, rollfördelning och funktion. Samtidigt är alternativet att behålla dagens ordning enligt utredningens bedömning varken mer transparent, rättvist eller effektivt, särskilt inte för nya aktörer.

Systemet är inte tänkt att påverka tillståndsprövningen eller den stegvisa kontroll som ska ske enligt kärntekniklagen, utan ska utveckla och komplettera befintligt system inom lagen om skydd mot olyckor. De beredskapsfrågor som omfattas av utredningens förslag aktualiseras först efter att tillstånd har meddelats.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

När det gäller farhågor om att regelverket utformas på ett sätt som gör det särskilt strängt med konservativa angreppssätt i hela kedjan från händelseurval via spridnings- och dosberäkningar till slutlig värdering av behov av skyddsåtgärder som riskerar att leda till beslut med onödigt stora beredskaps- och planeringszoner vill utredningen särskilt lyfta fram följande. Processen är inte i sig utformad på sådant sätt att dessa effekter uppstår, men farhågorna visar på behovet av ytterligare vägledning från Strålsäkerhetsmyndigheten om metod och kriterier som ska tillämpas för val av de radiologiska nödsituationer som ska ligga till grund för utformning av beredskaps- och planeringszoner, se avsnitt 7.2.2. Att få dessa förutsättningar klarställda i närtid är en viktig förutsättning för att skapa ytterligare tydlighet och förutsebarhet för tillståndshavare och myndigheter men även t.ex. leverantörer av reaktorteknik som inte finns på den svenska marknaden.

När det gäller Strålsäkerhetsmyndighetens beräkningar och hur dessa ska kvalitetssäkras vill utredningen lyfta fram följande. Tillståndshavaren har ansvar för säkerheten och strålskyddet i sin anläggning och behöver göra ett flertal analyser och beräkningar för att visa att kraven på säkerhet och strålskydd är uppfyllda. I den mån det är föremål för tillståndsprövning eller tillsyn av Strålsäkerhetsmyndigeten inom ramen för tillståndet sker en granskning av myndigheten. För de ytterligare beräkningar som krävs för samhällets beredskap framgår av avsnitt 7.1.4 att det finns goda skäl för att dessa ska tas fram av Strålsäkerhetsmyndigheten, som enligt ovan är utpekad expertmyndighet och har särskilda uppgifter med avseende på rådgivning och att svara för beslutsunderlag inom strålskyddsområdet för samhällets krisberedskap. Arbetet förutsätter att tillståndshavaren bistår med uppgifter om vilka radiologiska nödsituationer som kan uppstå och vilka utsläpp av radioaktiva ämnen som nödsituationerna skulle kunna leda till, se avsnitt 7.2.2. Det kommer därför krävas ett stort mått av samverkan mellan tillståndshavaren och Strålsäkerhetsmyndigheten. Ingenting hindrar heller att tillståndshavaren låter Strålsäkerhetsmyndigheten ta del av sina analyser, som ligger till grund för den uppskattning av beredskapszoner eller planeringszon som ingår i anmälan till Myndigheten för civilt försvar, se avsnitt 7.2.1. Beslutet om zoner och i förekommande fall om de skyddsåtgärder som ska förberedas fattas av Myndigheten för civilt försvar. Om en verksamhetsutövare har synpunkter på Strålsäkerhetsmyndighetens val av händelser eller beräkningar finns flera tillfällen under processen att

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

framföra dessa. Resultatet av utformningen av beredskaps- och planeringszoner medför inte några faktiska krav på tillståndshavaren att förbereda eller vidta åtgärder för skydd av allmänheten vid en radiologisk nödsituation. Däremot påverkas verksamhetsutövaren av beslutet om zoner och förberedda skyddsåtgärder genom att denne får bekosta delar av beredskapen genom beredskapsavgiften.

Om det skulle vara så att tillståndshavaren redan har gjort nödvändiga beräkningar utgår utredningen från att Strålsäkerhetsmyndigheten inte upprepar processen, såtillvida det inte finns särskilda skäl eller behov som föranleder detta, utan i stället granskar dessa beräkningar. Att det skulle ta längre tid eller leda till onödigt arbete att Strålsäkerhetsmyndigheten har uppgiften att göra beräkningarna har utredningen svårt att se. I stället bör det vara en fördel att myndigheten ansvarar för beräkningar för samtliga verksamheter. Det blir lika för alla och ett mer förutsebart system. Det bör också underlätta för nya och mindre aktörer, som då slipper bygga upp eller köpa in kompetensen att utföra beräkningarna när det gäller planering för beredskap utanför anläggningsområdet.

Utredningen har även i denna del varit mån om att systemet ska vara framåtsyftande och teknikneutralt. Ett beslut från Myndigheten för civilt försvar ska omfatta samtliga anläggningar som ingår i ett tillstånd enligt kärntekniklagen. Om tillståndet avser flera SMR eller andra typer av reaktorer så ska alltså beslutet omfatta alla. Om sedan någon eller några byggs först, kommer kravet på tillräckligt förberedda skyddsåtgärder anpassas efter det behov som föreligger inför att respektive anläggning tas i provdrift. Dessutom visar erfarenheter från dagens system att det inte har blivit någon skillnad i behov av beredskap beroende på hur många anläggningar av samma typ som finns på platsen.

Slutligen kan också betonas att förslaget innebär en möjlighet för berörd tillståndshavare att överklaga Myndigheten för civilt försvars beslut om beredskaps- och planeringszoner och vilka skyddsåtgärder som ska vara förberedda, till allmän förvaltningsdomstol. Denna möjlighet finns inte enligt den nuvarande ordningen.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Särskilda farhågor rörande förslagen om överföring av värden för processparametrar

Utredningens förslag gällande överföring av värden för processparametrar innebär tillkommande krav för den som ansöker om tillstånd enligt kärntekniklagen för uppförande, innehav eller drift av en kärnteknisk anläggning som inte är en kärnkraftsreaktor, om kriterier i kärntekniklagen är uppfyllda. Det bör framgå av nödvändiga analyser för tillståndsansökan om anläggningen ska omfattas av kravet eller inte, men det kan inte uteslutas att det krävs ytterligare analyser om sökanden vill visa att kriterierna inte är uppfyllda. För de tillståndshavare som omfattas av kravet på överföring av värden för processparametrar innebär kravet främst investerings- och underhållskostnader.

I samband med att kraven på överföring av värden för processparametrar för kärnkraftsreaktorer infördes i kärntekniklagen och blev tillämpliga för befintliga anläggningar, uppskattades investeringskostnader för installation av system till cirka 5 miljoner kronor per tillståndshavare. I detta ingick även nödvändiga utvecklingskostnader. Tillkommande underhållskostnader uppskattades till cirka 500 000 kronor per år. Även vissa ytterligare kostnader för testning, utbildning och övning lyftes fram.[6] Beloppen avser installation och systemanpassning för befintliga kärnkraftsreaktorer.

Krav på överföring av processparametrar bedöms inte ha någon avgörande påverkan på nyetablering. Kraven är kända och tas i beaktande redan från start när nya kärnkraftsprojekt initieras. De system som krävs utvecklas enligt uppgift till utredningen i stor utsträckning ändå för operativa behov, varför det inte rör sig om några omfattande tillkommande krav på anläggningarna.

Det har till utredningen lyfts farhågor om att den troliga kostnaden är betydligt högre för nya kärntekniska anläggningar än det var för befintliga tillståndshavare när kravet infördes. Det motiveras med att tillgänglighetskrav på systemet anpassades till vad som var rimligt och möjligt att implementera i befintliga anläggningar. För nya anläggningar finns däremot förutsättningar för utökade möjligheter att säkra överföringen vid olika händelser, vilket i sig kan göra kostnaden högre för nya anläggningar, jämfört med befintliga.

Utredningen har i sin bedömning av kostnader tagit stöd i tidigare erfarenheter från när krav på systemet infördes för befintliga stor-

[6] Prop. 2016/17:157, s. 32.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

skaliga lättvattenreaktorer. I dessa kostnader ingår även utvecklingen av systemet. Även om viss utveckling och anpassning kan behöva ske i förhållande till nya anläggningar, är en rimlig utgångspunkt att omfattande utveckling inte blir aktuell. Någon skärpning i kravnivå är inte avsedd med förslaget och kraven är kända inför projektstart och dessutom finns testade och driftsatta system på plats sedan flera år tillbaka.

För nya aktörer, såväl tillståndshavare till nya kärnkraftsreaktorer som nya övriga kärntekniska anläggningar som omfattas av kravet på överföring av värden för processparametrar, finns det behov av utbildningar samt övningstillfällen tillsammans med Strålsäkerhetsmyndigheten. På så sätt kan tillståndshavaren och myndigheten tillsammans skapa en gemensam förståelse för tolkning av data från den specifika anläggningen och vilken betydelse det har för händelseutvecklingen i samband med en radiologisk nödsituation. Krav på övning i samband med radiologiska nödsituationer under realistiska förhållanden som bl.a. kan omfatta direktöverföring av värden för processparametrar, finns i Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter.

Efter att kravet om överföring av processparametrar infördes i kärntekniklagen har många av de frågor som initialt hanterades genom avtal mellan varje tillståndshavare och Strålsäkerhetsmyndigheten omhändertagits i föreskrifter i stället. Ett fåtal frågor hanteras fortfarande via separata överenskommelser mellan respektive tillståndshavare och Strålsäkerhetsmyndigheten. Om detta krävs även för nya tillståndshavare, bör framtagandet av sådana överenskommelser underlättas av den erfarenhet som finns.

Konkurrens på marknaden

I det här avsnittet beskrivs om förslagen påverkar konkurrensen mellan olika leverantörer av kärnkraft. Fokus är alltså enbart på kärnkraftsmarknaden och inte konkurrens med leverantörer av andra kraftslag.

Förslagen bedöms ha begränsad direkt påverkan på företagens konkurrensförmåga. Eventuella effekter är främst kopplade till hur väl utformning av beredskaps- och planeringszoner och tillhörande avgiftsstruktur speglar faktisk risk och beredskapsbehov. Om zoner och avgifter i tillräcklig grad anpassas efter anläggningens riskprofil

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

kan detta bidra till mer jämlika konkurrensvillkor mellan olika teknologier och aktörer.

Befintliga större energiproducenter

I Sverige finns i dag tre stora energibolag som äger kärnkraftverk, Vattenfall, Uniper och Fortum. Utredningens förslag underlättar på flera olika sätt för dessa bolag. Dessa aktörer har generellt goda förutsättningar att hantera den typ av processer och underlagskrav som förslagen innebär. Samtidigt kan förslagen innebära att de får möjlighet att delta i nya projekt antingen strategiskt, operativt och/eller finansiellt. Det skulle kunna öppna upp för att de kan utveckla sina affärsmodeller och bli mer konkurrenskraftiga.

Utredningens förslag att ersätta plats- och anläggningsspecifika krav med en process för utformning av beredskaps- och planeringszoner som på ett tydligare sätt ska anpassas till en anläggnings radiologiska risker och där avgifter fördelas i förhållande till behovet av beredskap kommer att gynna befintliga aktörer som väljer att investera i ny kärnkraft.

När det gäller beredskapsavgiften medför utredningens förslag att egenskaperna hos olika typer av anläggningar och den plats som är aktuell för etablering bättre beaktas vid bestämmandet av avgiftsnivån. Det bidrar till större tydlighet om beredskapsavgiftens storlek inför en etablering av nya anläggningar. Utredningens förslag gäller i huvudsak nya tillståndshavare och medför inte nya avgiftsnivåer för befintliga anläggningar, så länge inte deras verksamhet ändras på ett sätt som får betydelse för behovet av beredskap. Däremot gäller förslaget om nedsättning av beredskapsavgiften i det fall olika tillståndshavares zoner överlappar också befintliga tillståndshavare.

De befintliga anläggningarna omfattas inte direkt av utredningens förslag. Reaktorer blir uttjänta och avvecklas efter en viss tid. Olika tekniker kan också ha olika drifttid. Det är därför fördelaktigt för alla aktörer att behovet av beredskap ses över och tillhörande avgifter anpassas när de förutsättningar som påverkar behovet av beredskap ändras.

För reaktorer innebär utredningens förslag om överföring av värden för processparametrar en potentiell lättnad i förhållande till nuvarande reglering genom att endast de reaktorer som uppfyller de föreslagna

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026.102 Handling: 436726

kriterierna enligt kärntekniklagen omfattas av kravet. Befintliga kärntekniska anläggningar som inte är kärnkraftsreaktorer och vars verksamhet är oförändrad, undantas från kravet på överföring av värden för processparametrar. Några konsekvenser uppstår därmed inte för dessa anläggningar.

Medelstora och mindre energiproducenter

Förslagen om förtydligad och formaliserad process och roller för utformning av samhällets beredskap för kärntekniska anläggningar bedöms bidra till att möjligheten att utveckla nya affärsmodeller stärks. Detta gynnar även medelstora och mindre energiproducenter.

Förslagen bedöms på olika sätt ta hänsyn till mindre företag. Det förtydligas att planeringen av samhällets beredskap ska anpassas till de radiologiska risker som en anläggning innebär. Att statliga myndigheter har huvudansvaret för de mer detaljerade analyserna och beräkningarna kan förenkla för mindre aktörer, som då inte själv behöver ha denna kompetens och kapacitet. Däremot kan behovet av underlag för myndigheternas arbete innebära en proportionellt sett större belastning för mindre energiproducenter. De administrativa kostnaderna beror till stor del på i vilken utsträckning ytterligare analyser och beräkningar krävs utöver det underlag som redan tas fram inom ramen för tillståndsprövningen. Detta är dock en indirekt effekt av utredningens förslag, då förväntningarna på underlag från den sökande i sig inte ändras genom utredningens förslag.

Det kommer även fortsättningsvis vara ett mycket stort åtagande, även för små företag, att bli ett kärnkraftsföretag. Det ställer höga krav på exempelvis kompetens, organisationsstyrning, ekonomiska säkerheter och företagets säkerhetskultur. Utredningens förslag innebär ingen direkt påverkan på kraven på tillståndshavarens beredskapsplanering.

När det gäller beredskapsavgiften medför utredningens förslag att egenskaperna hos olika typer av anläggningar och den plats som är aktuell för etablering bättre beaktas vid bestämmandet av avgiftsnivån. Det minskar risken att mindre aktörer belastas oproportionerligt i förhållande till den faktiska radiologiska risk som deras anläggningar medför. Det spelar roll för mindre aktörer eftersom ett oproportionerligt avgiftsuttag kan innebära en högre kostnad per

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

producerad enhet för aktörer med mer begränsade resurser. Utredningens förslag kan därför vara positivt för ett projekts ekonomiska bärkraft och därmed etableringsförutsättningar.

Samtidigt bygger utredningens förslag i grunden på information om mängden arbetsinsatser som den befintliga beredskapsplaneringen innebär och som är kopplad till de befintliga reaktorerna. Det finns en risk att differentieringen av avgiftsuttaget för förvaltningskostnader på sikt kan visa sig otillräcklig i förhållande till de nya förutsättningar för beredskapsplaneringen som nya kärntekniska anläggningar framöver kan komma att medföra, om de skiljer sig avsevärt i storlek, utformning och omgivningsförutsättningar.

Under utredningens arbete har det framkommit farhågor att metoden för differentiering av förvaltningskostnader inte fullt ut kan spegla variationer i faktiska beredskapsbehov för framtida kärntekniska anläggningar. Detta gäller särskilt i situationer där förutsättningarna i anläggningens närområde, exempelvis befolkningsförhållanden och storleken på den yta där utrymning ska förberedas, påverkar omfattningen av nödvändiga arbetsinsatser från myndigheterna. Metoden för uttag av beredskapsavgift som utredningen föreslår behöver vara proportionerlig och ändamålsenlig över tid och kunna hantera om det uppstår situationer där avgiftsuttaget inte stå i rimlig proportion till det faktiska behovet av beredskapsplanering. Möjligheten att bedöma kostnader som spänner över anläggningens livscykel utgör en viktig del av investerares och långivares riskbedömningar och osäkerhet i dessa avseenden kan påverka möjligheten att realisera framtida projekt.

Utredningens förslag säkerställer att full kostnadstäckning upprätthålles, vilket är ett grundläggande krav enligt direktivet för utredningens arbete. Det har inte heller under utredningens arbete framkommit tydliga indikationer på att mängden förvaltningsarbete för anläggningar med fler än en skyddsåtgärd är skalbart i någon större utsträckning utöver den differentiering som utredningen föreslår för uttaget av avgift för förvaltningskostnader.

Samtidigt är hela poängen med utredningens förslag till differentierat avgiftsuttag att det ska spegla den beredskapsplanering som krävs för en enskild anläggning. Utredningen bedömer att det inte finns något som hindrar framtida justeringar av utredningens förslag till differentiering av de olika avgiftsgrundande kostnaderna, inte minst för förvaltningskostnader, om det behövs för att upprätthålla

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

relevansen i avgiftsuttaget. Tvärtom ingår just den typen av justeringar som en del i Strålsäkerhetsmyndighetens uppdrag att i budgetunderlag årligen till regeringen lämna ett underlag med förslag på justerade avgifter i förordningen (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten.

Energiproducenter och leverantörer av reaktorteknik som i dagsläget inte finns på den svenska marknaden

Utredningens förslag bedöms minska inträdesbarriärerna för nya aktörer och teknologier, även om dessa fortfarande kommer vara betydande. Förslagen gör att beredskapsfrågan kan bli hanterlig och mer förutsägbar och kan göra den svenska marknaden mer attraktiv. Detta bedöms också sänka tröskeln för dessa nya aktörer och teknologier att ta sig in på marknaden även om kraven på nya aktörer fortsatt är höga.

Tillsammans med lagändringarna om regeringens godkännande av kärntekniska anläggningar innebär förslagen även minskad regulatorisk osäkerhet för dessa energiproducenter och leverantörer, då tidiga beslut i politiska frågor, som också kommer beakta den sökandes bedömning av maximalt behov av beredskapszoner och skyddsåtgärder, möjliggör bättre riskbedömningar. Genom att utredningens förslag i slutbetänkandet kompletterar med hur frågan om samhällets beredskap omhändertas vid tillståndsprövning och i förhållande till den stegvisa kontrollen, blir den samlade bilden över hur beredskapsplaneringen går till i Sverige mer komplett. Det kan vara särskilt fördelaktigt för nya aktörer på marknaden.

Om nya reaktortekniker bedöms leva upp till utfästelser om kraftigt minskad sannolikhet för händelser som kan leda till utsläpp av radioaktiva ämnen, eller genom sin storlek och inventarium av radioaktiva ämnen i sig inte kan ge upphov till sådana utsläpp, ger utredningens förslag också ökad tydlighet. Om myndigheterna bedömer att det inte krävs någon särskild planering för samhällets beredskap, ska ett beslut fattas om det. I sådana situationer kommer tillståndshavaren inte heller behöva betala någon beredskapsavgift.

När det gäller förslaget om överföring av processparametrar har syftet varit att åstadkomma en teknikneutral och framtidsanpassad reglering för nya typer av kärntekniska anläggningar vars teknik, utformning och radiologiska konsekvenser inte full ut går att skatta i

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

dagsläget. För mindre energiproducenter som avser att bygga ny kärnkraft, är det fördelaktigt att samtliga typer av kärnkraftsreaktorer inte per automatik omfattas av krav på överföring, utan att det sker en bedömning i förhållande till de radiologiska konsekvenser som verksamheten kan ge upphov till. På så sätt minskar den administrativa belastningen för de aktörer som inte bedöms behöva överföra processparametrar.

Övriga branschaktörer

Utredningens förslag kan få indirekta konsekvenser för andra branschaktörer utöver de verksamhetsutövare som har beskrivits hittills i detta kapitel.

En kategori av företag som kan påverkas av förslagen är företag som tillhandahåller tekniska tjänster, analysunderlag, systemlösningar och entreprenadtjänster kopplade till kärntekniska projekt. Påverkan sker främst genom förändrade krav på underlag, planering och samordning, men bedöms som begränsad. Även it- och teknologileverantörer som hanterar processparametrar och dataöverföring kan få ökad efterfrågan på produkter och tjänster.

Banker och andra finansiella institut, nationella och internationella, berörs också då dessa kommer bedöma riskerna och förutsebarheten för ny kärnkraft i Sverige. För dessa företag blir det viktigt att förstå innebörden av hur frågor om beredskap beaktas i tillståndsprocessen och den särskilda processen för planering av samhällets beredskap, eftersom de kan få en central funktion i utbyggnaden. Förslagen kan gynna företag och individer som relaterat till kärntekniska frågor kan erbjuda specialistkompetens inom områden som exempelvis juridik, ekonomi, logistik, källterms- spridnings- och dosberäkningar, beredskap och strålskydd.

Övriga företag

Utredningens förslag bedöms inte ha någon direkt påverkan på kostnader och intäkter för företag i Sverige som inte är verksamma inom eller har koppling till det kärntekniska området. Skulle mer kärnkraft byggas kan andra elproducenter påverkas, liksom de företag som är elintensiva. Uppförande av nya kärntekniska anläggningar medför

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

också stora byggprojekt och kan därmed ha positiva ekonomiska konsekvenser för t.ex. byggindustrin.

12.5 Konsekvenser av ändrade processer och krav på ansvar och ersättning vid radiologisk olycka

12.5.1 Myndigheter

De myndigheter som bedöms påverkas av utredningens förslag är Regeringskansliet, Strålsäkerhetsmyndigheten och Riksgäldskontoret. Samtliga har roller enligt den befintliga processen, men dessa roller förändras med utredningens förslag.

Regeringen/Regeringskansliet

Den nuvarande regleringen innebär att det är regeringen som prövar ställda säkerheter för anläggningar samt ansökningar om lägre ansvarsbelopp för såväl vissa anläggningar som transporter. Utredningen anser att det är motiverat att införa fasta ansvarsbelopp. På så sätt undviks den problematik som individuella prövningar medför. Genom att föreslå olika nivåer baserat på olika typer av anläggningar och transporter, speglas den variation av anläggningar som finns i Sverige. Modellen knyter tydligare an till den radiologiska risken och ansvarsbeloppen återspeglas och anpassas därefter, varför det blir en mer rättvis och ändamålsenlig ordning. Se mer om detta i avsnitt 10.3.1.

Med utredningens förslag om införande av fasta ansvarsbelopp och att samtliga säkerheter ska prövas av Riksgäldskontoret, utgår dessa arbetsmoment från regeringen/Regeringskansliet. Riksgäldskontorets beslut kommer att kunna överklagas till regeringen, men utredningen bedömer att arbetet med överklagandeärenden kommer att bli mindre omfattande än de arbetsmoment som utgår. Förslagen innebär sammantaget inte något utökat resursbehov för Regeringskansliet.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Strålsäkerhetsmyndigheten

Strålsäkerhetsmyndigheten är beredande myndighet för ansökningar om lägre ansvarsbelopp för vissa anläggningar och transporter. Genom utredningens förslag om att den individuella prövningen ersätts med fasta ansvarsbelopp, minskar myndighetens behov av resurser då beredning av dessa ärenden utgår.

Förslaget innebär dock att Strålsäkerhetsmyndigheten blir mottagare av den anmälan som anläggningshavaren ska tillställa myndigheten för att få bekräftat att anläggningen eller transporten tillhör den klass som anläggningshavaren har bedömt är den korrekta. Myndigheten ska även hantera nya förutsättningar där anläggningshavare har bedömt att en kommande verksamhetsförändring påverkar den radiologiska risken på sådant sätt att det kan påverka vilket ansvarsbelopp och därmed vilken klass som är korrekt.

De tillkommande arbetsuppgifterna avser administrativ hantering av mindre komplex karaktär och innebär inte något utökat resursbehov för myndigheten.

Riksgäldskontoret

Riksgäldskontoret är också en central myndighet i frågor som rör ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.

Riksgäldskontoret prövar i dagsläget säkerheter för transporter. Utredningens förslag innebär att prövning av säkerheter för anläggningar flyttas från regeringen till myndigheten, som därmed får ett sammanhållet ansvar för prövning av samtliga säkerheter.

När det gäller ansökningar om lägre ansvarsbelopp för vissa anläggningar och transporter yttrar sig Riksgäldskontoret till Strålsäkerhetsmyndigheten. Denna arbetsuppgift försvinner genom utredningens förslag om att den individuella prövningen ersätts med fasta ansvarsbelopp.

Förslaget om tidpunkt för när en säkerhet ska ställas och specifikt att anläggningshavare till kärnkraftsreaktorer har möjlighet att ställa en lägre säkerhet från det att obestrålat bränsle kommer i anläggningshavarens besittning fram till dess att anläggningen tas i provdrift, innebär att två olika säkerheter kan komma att ställas under förhållandevis kort tid. Dessa säkerheter måste prövas av Riksgäldskontoret. I det fall anläggningshavare väljer detta upplägg innebär det ett visst mer-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

arbete för myndigheten. Omfattningen av den tillkommande uppgiften är dock begränsad och innebär inte något utökat resursbehov.

Innehållet i den årliga granskningen av ställda säkerheter ska enligt förslaget förtydligas och i viss mån förenklas. Riksgäldskontoret får också i uppdrag att se över och differentiera avgiftsuttaget. Dessa uppdrag kan initialt vara relativt arbetskrävande, men på lite längre sikt kommer det innebära att myndighetens arbetsinsats minskas.

Sammantaget är bedömningen att Riksgäldskontoret inte kommer att behöva några utökade resurser med anledning av utredningens förslag.

12.5.2 Andra berörda aktörer

Kommuner

Utredningens förslag bedöms inte ha någon direkt påverkan på kostnader och intäkter för kommuner. Inte heller påverkas det kommunala självstyret av förslagen.

Berörda regioner

Utredningens förslag bedöms inte ha någon direkt påverkan på kostnader och intäkter för regioner.

Enskilda

Utredningens förslag bedöms inte ha någon direkt påverkan på enskilda.

Om en radiologisk olycka skulle inträffa påverkas inte eventuella skadelidande. Staten har ett konventionsbaserat subsidiärt ansvar som inte påverkas av utredningens förslag.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

12.5.3 Sammanfattande bedömning av konsekvenser för statsbudgeten

Utredningens förslag bedöms inte leda till några konsekvenser för statens budget.

12.5.4 Verksamhetsutövare

Utredningens förslag bedöms på flera sätt påverka verksamhetsutövare inom det kärntekniska området. Förslagen kan på ett branschövergripande plan bidra till flera positiva effekter.

Att ersätta den individuella prövningen med införande av fasta ansvarsbelopp för vissa anläggningar och transporter bidrar till ökad tydlighet och förutsägbarhet i systemet för ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor. Förslaget leder till en tidsmässig vinst, minskad administrativ börda för såväl anläggningshavare som berörda myndigheter och därmed kostnadsbesparing framför allt kopplat till nedlagda resurser för att ta fram, bereda och besluta ansökningar om lägre ansvarsbelopp.

Genom förslaget som förtydligar tidpunkten för när en säkerhet ska ställas för första gången, ökar systemets förutsägbarhet och tydlighet. Möjligheten för reaktorinnehavare att ställa en säkerhet till ett lägre belopp från det att obestrålat kärnämne kommer i anläggningshavarens besittning fram till dess att anläggningen tas i provdrift, är positivt eftersom den säkerhet som anläggningshavaren måste ställa ut beaktar den lägre radiologiska risken i detta skede. Det i sin tur öppnar upp för möjlighet till lägre kostnader för försäkringspremie under denna övergångsperiod fram till att anläggningen tas i provdrift.

Att prövningen av säkerheter samlas till en enda beslutsinstans genom att Riksgäldskontoret beslutar om ställda säkerheter är fullgoda för sitt ändamål för såväl transporter som anläggningar, bidrar till en effektivare hantering och tidsmässig vinst.

Utöver dessa branschövergripande konsekvenser kan förslagen även få konsekvenser för olika aktörer och dimensioner av branschen. Det beskrivs fortsättningsvis i detta kapitel.

Det har till utredningen framförts önskemål om att differentiering av fasta ansvarsbelopp även borde omfatta kärnkraftsreaktorer, för att bättre spegla variationer i riskprofil som nya reaktorer av olika

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

typ och storlek representerar. Till utredningen har bl.a. framförts att denna fråga i praktiken påverkar riskbilden för investeringar i ny kärnkraft och att en översyn behöver initieras snarast. Eftersom frågan om differentierade ansvarsbelopp för reaktorer inte omfattas av utredningens uppdrag, läggs inte något förslag i den delen.

Konkurrens på marknaden

Förslagen bedöms ha begränsad direkt påverkan på företagens konkurrensförmåga. Eventuella effekter är främst kopplade till hur väl utformning och differentiering av fasta ansvarsbelopp för vissa anläggningar och transporter speglar den faktiska radiologiska risken. Om indelning och ansvarsbelopp i tillräcklig grad anpassas efter verksamheternas riskprofil kan detta bidra till mer jämlika konkurrensvillkor mellan olika aktörer.

Befintliga större energiproducenter

Förslaget om tidpunkt för när säkerhet ska ställas bidrar till ökad förutsägbarhet för samtliga anläggningshavare. De tre stora energibolag som äger kärnkraftverk, Vattenfall, Uniper och Fortum, gynnas också om de väljer att investera i ny kärnkraft. Här avses särskilt den del av förslaget som innebär att en lägre säkerhet får ställas från det att obestrålat kärnämne kommer i anläggningshavarens besittning fram till dess att anläggningen tas i provdrift.

Förslaget om att vid tidpunkten för när befintliga kärnkraftsreaktorer avvecklas och det använda bränslet inte längre finns kvar på anläggningsplatsen, sjunker ansvarsbeloppet från 1 200 miljoner euro till 70 miljoner euro, bidrar till ökad förutsebarhet för berörda anläggningshavare.

Att Riksgäldskontoret samlat får ett ansvar för prövning av samtliga säkerheter och att omfattningen av prövningen tydliggörs, bidrar generellt till ökad effektivitet och tidsmässiga vinster.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Medelstora och mindre energiproducenter

Förslaget om att en säkerhet som motsvarar ett lägre ansvarsbelopp får ställas från det att obestrålat kärnämne kommer i anläggningshavarens besittning fram till dess att anläggningen tas i provdrift , kan ha större betydelse för mindre aktörer, givet att det kan vara svårare för dessa att bära stora kostnader. Genom förslaget finns möjlighet till en övergångsperiod när kostnaden för försäkringspremien blir lägre än från tidpunkten när provdrift inleds.

Energiproducenter och leverantörer av reaktorteknik som i dagsläget inte finns på den svenska marknaden

Eftersom utredningens uppdrag inte omfattar översyn av ansvarsbelopp för reaktorer, påverkas inte energiproducenter och leverantörer av reaktorteknik som inte är etablerade på den svenska marknaden av utredningens förslag.

Övriga branschaktörer

De anläggningshavare som i störst utsträckning berörs av utredningens förslag är inte energiproducenter utan anläggningshavare med anläggningar och transporter som möjliggör drift av svenska kärnkraftsreaktorer. Det handlar om företag i bränsle- och avfallscykeln, det vill säga producenter av nytt kärnbränsle och omhändertagande av olika typer av radioaktivt avfall samt en kärnkraftsreaktor under avveckling. De företag som avses är Svensk Kärnbränslehantering AB, Westinghouse Electric Sweden AB, Studsvik Nuclear AB, Cyclife Sweden AB, AB Svafo samt Barsebäck Kraft AB.

För dessa aktörer bedöms förslaget med fasta ansvarsbelopp för vissa anläggningar och transporter minska osäkerheter och leda till en effektiv och rättvis process. Effektivt utifrån att processen blir betydligt mer förenklad jämfört med den individuella prövningen, vilket i sig skapar en tidsmässig vinst. Rättvis genom att ansvarsbeloppen speglar den radiologiska risken och kostnader för skador som kan uppkomma i händelse av en radiologisk skada. Den tidsmässiga vinsten speglar avsevärt minskade administrativa kostnader för berörda bolag. Genom att momenten med att ta fram ansökningar och

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

eventuella kompletteringar utgår, innebär denna effektivisering av processen att tid och resurser frigörs för andra uppgifter.

Övriga företag

För de försäkringsbolag på marknaden som erbjuder relevanta försäkringar är förslagen positiva. Det innebär att ansvarsbeloppen är kända i förväg, vilket ger bolagen tydlighet och framförhållning vad gäller de belopp för vilka de behöver ställa ut försäkring och teckna eventuell återförsäkring. En ökad förutsebarhet kan också leda till mer standardiserade försäkringsprodukter.

Förslaget om att anläggningshavare till kärnkraftsreaktorer kan välja att ställa ut en lägre säkerhet från det att obestrålat kärnämne kommer i anläggningshavarens besittning, kan i viss mån öka efterfrågan på försäkringslösningar.

12.6 Konsekvenser som bedöms likvärdiga för samtliga förslag

12.6.1 Rättighetshavare och andra enskilda

I denna konsekvensutredning har rättighetshavare huvudsakligen tolkats som fastighetsägare. Bedömningen är att dessa inte påverkas direkt av förslagen. De kan dock påverkas indirekt om fler kärntekniska anläggningar uppförs.

Utredningens förslag bedöms inte ha någon direkt påverkan på kostnader och intäkter för andra enskilda.

12.6.2 Samhällsekonomiska konsekvenser i övrigt

Utredningens förslag bedöms inte ha några samhällsekonomiska konsekvenser utöver de som beskrivits under övriga rubriker.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

12.6.3 Övriga konsekvenser om jämställdhet, integration, brottslighet och personlig integritet

Förslagen bedöms inte ha någon påverkan på jämställdheten, integrationen eller den personliga integriteten.

Utredningen bedömer att förslagen heller inte påverkar brottsligheten.

12.6.4 Förenlighet med EU-rätten och internationell rätt

Förenlighet med Euratomrätt, EU:s regelverk för statsstöd och EU-rätten i övrigt

Utredningen bedömer att samtliga förslag är förenliga med Euratomrätt, EU:s regelverk för statsstöd och EU-rätten i övrigt. Förslagen behöver inte anmälas enligt EU:s anmälningsförfarande.

Internationell rätt

Utredningen bedömer att samtliga förslag stämmer överens med Sveriges skyldigheter enligt internationell rätt. Förslagen överensstämmer också med Sveriges skyldigheter enligt Esbokonventionen. Förslagen påverkar inte heller genomförandet av Århuskonventionen.

12.7 Ikraftträdande och informationsinsatser

Utredningen förslag om ändrade processer och krav på beredskap bör träda i kraft den 1 juli 2027

Utredningens förslag till ändringar i kärntekniklagen, lagen om skydd mot olyckor med tillhörande förordningar samt avgiftsförordningen för Strålsäkerhetsmyndigheten är angelägna som ett led i både att effektivisera prövningen för ny kärnkraft och för att det ska finnas tydliga krav på tillståndshavaren samt ansvarsfördelning och en process för myndigheternas planering av samhällets beredskap när tillstånd till nya kärnkraftsreaktorer och andra kärntekniska anläggningar ges. Förslagen innebär att processer för beredskapsplanering blir framåtsyftande och heltäckande och det innehåller både författ-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

ningsändringar som kan beslutas av regeringen och lagändringar som kräver riksdagsbehandling. Dessutom behöver samtliga förslag remitteras. Även om det i och för sig skulle vara möjligt att besluta om vissa av förordningsändringarna vid en tidigare tidpunkt och vissa vid en senare tidpunkt, har förslagen ett sådant samband med varandra att de bör beslutas i ett sammanhang.

Utredningens förslag om ändrade processer och krav på ansvar och ersättning vid radiologisk olycka bör träda i kraft den 1 januari 2028

Utredningens förslag till ändringarna i lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor och tillhörande förordning är angelägna för att skapa ett effektivt system som är förutsägbart för både befintliga och nya aktörer. För nya verksamheter kommer den nya ordningen vara på plats i god tid, eftersom ställande av säkerhet för ansvarsbelopp kommer allra sist i processen innan verksamheten kan sättas igång. För befintliga verksamheter finns rutiner för den årliga prövningen av ställda säkerheter och det blir naturligt att nästa prövning efter ikraftträdandet blir enligt den nya ordningen. Några särskilda övergångsbestämmelser bedöms inte nödvändiga, förutom att eventuella pågående ärenden ska handläggas i enlighet med äldre föreskrifter.

När det gäller verksamheter och transporter som i dag har ett lägre ansvarsbelopp fastställt i beslut av regeringen eller Riksgäldskontoret bedömer utredningen att det inte heller behövs några övergångsregler. De meddelade besluten har en viss giltighetstid och inför att den går ut behöver anläggningshavarna anmäla verksamheten till Strålsäkerhetsmyndigheten som bekräftar vilken klass som anläggningen ska placeras i. Därefter omfattas verksamheten av den nya ordningen. Om en anläggningshavare skulle föredra att omfattas av den nya ordningen redan innan beslutets giltighetstid har gått ut, sker det genom att anmälan till Strålsäkerhetsmyndigheten görs tidigare. Något behov av att upphäva tidigare meddelat beslut finns inte; även om det gäller under en viss återstående tid är det frivilligt att använda sig av beslutet.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

För vissa förslag krävs övergångsbestämmelser

För andra kärntekniska anläggningar än kärnkraftsreaktorer som har meddelats tillstånd före den 1 juli 2027 föreslår utredningen en övergångsbestämmelse i kärntekniklagen som innebär att tidigare lydelse av krav på överföring av processparametrar fortsatt ska gälla, dvs. att kravet på överföring enbart gäller för kärnkraftsreaktorer. Först om verksamheten ändras på ett sådant sätt att ett nytt tillstånd krävs kommer kraven bli tillämpliga. Övriga delar av kärntekniklagen gäller direkt.

För kärntekniska anläggningar för vilka det finns bestämmelser om beredskaps- och planeringszoner samt förberedelse av skyddsåtgärder enligt förordningen om skydd mot olyckor föreslår utredningen en övergångsbestämmelse som innebär att tidigare lydelse fortsatt ska gälla, fram till dess att någon ändring i verksamheten sker som kan påverka behovet av sådana zoner och förberedelser. Då ska de nya bestämmelserna tillämpas för ett beslut om ändrat (ökat eller minskat) behov av zoner eller skyddsåtgärder. Nu gällande bestämmelser om beredskapsavgift ska på samma sätt fortsatt gälla för befintliga kärntekniska anläggningar.

Utredningen föreslår även övergångsbestämmelser för anmälan och beslut om beredskaps- och planeringszoner enligt förordningen om skydd mot olyckor med innebörden att de nya reglerna inte ska tillämpas för kärntekniska anläggningar som har fått tillstånd enligt kärntekniklagen och godkännande att påbörja uppförandet när lagändringarna träder i kraft. Detsamma gäller förslag i kärntekniklagen om förbud att ta anläggningen i provdrift innan samhällets beredskap är på plats.

Behov av informationsinsatser

Utredningens förslag syftar till att det ska finnas ett väl fungerande, heltäckande system och processer för planering av beredskap för kärntekniska anläggningar. Detta ska gälla för nya kärnkraftsreaktorer och andra kärntekniska anläggningar som får tillstånd från och med den 1 juli 2027.

Generellt kan det antas att det i dagsläget är en relativt väl avgränsad krets av företag som har förutsättningarna att göra investeringar i ny kärnkraft och andra anläggningar som krävs och att de är väl upp-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

daterade på regelverken inom området. Det behöver dock beaktas att branschen förutspår nya ägar- och driftmodeller och att det i sin tur kan innebära att nya företag väljer att bedriva verksamhet inom det kärntekniska området. Utredningen bedömer därför att det finns ett behov av vägledning från Myndigheten för civilt försvar och Strålsäkerhetsmyndigheten, främst genom en informationsinsats för verksamhetsutövare i syfte att bidra till en mer effektiv tillämpning och minska risken för felaktigheter eller onödiga förseningar. Behov av information och utbildning kan också förutses för de kommuner och länsstyrelser som blir aktuella för etablering av ny kärnkraft, särskilt om dessa inte har tidigare erfarenheter av denna typ av anläggningar. Detta är en indirekt effekt av utredningens förslag, men har lyfts i flera sammanhang av utredningens experter.

12.8 Konsekvenser om ingen reglering kommer till stånd

12.8.1 Allmänt

Om ingen reglering genomförs kvarstår dagens ordning, vilket innebär fortsatt begränsad formalisering och därmed en viss osäkerhet kring process, ansvar och underlagskrav. Detta kan leda till mindre effektiva processer och lägre förutsebarhet, särskilt för nya aktörer.

12.8.2 Beredskaps- och planeringszoner

Om utredningens förslag inte genomförs och ingen utveckling av system och processer för beredskap för skydd av allmänheten i händelse av en radiologisk nödsituation kommer till stånd, kommer nuvarande ordning med mindre differentiering och otydligheter att bibehållas.

I denna modell ställer staten genom förordningen om skydd mot olyckor krav på vilka beredskaps- och planeringszoner samt skyddsåtgärder som ska förberedas för varje kärnteknisk anläggning. Det finns både för- och nackdelar med detta. Fördelarna är att det är ett känt system där regeringen ger Strålsäkerhetsmyndigheten och andra berörda myndigheter i uppdrag att ta fram underlag och sedan värderar och genom en förordningsändring fattar beslut om vilka beredskaps- eller planeringszoner och skyddsåtgärder som ska inrättas. Samtidigt

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

är det för den som planerar att söka om att uppföra nya kärntekniska anläggningar ett oförutsebart och potentiellt ineffektivt system. Förhållandet till en anläggnings möjliga radiologiska konsekvenser är inte lika tydlig, och därmed inte heller hur beredskapsplaneringen kan komma att hanteras vid tillståndsprövning eller stegvis kontroll. Det försvårar även för lokala och regionala företrädare att ta ställning till effekterna av en ny etablering, vilket också kan påverka lokalbefolkningens acceptans. I värsta fall leder otydliga förutsättningar till att beslut om samhällets beredskap inte fattas i tid för att berörda länsstyrelsers förberedelser ska kunna vara på plats innan anläggningen ska tas i provdrift. Denna osäkerhet kan i sig medföra att förseningar i planering av nya projekt, eller att nya projekt inte alls kommer till stånd.

Om utredningens förslag inte genomförs kommer regeringen/Regeringskansliet att få en tillkommande arbetsbörda för varje ny kärnteknisk anläggning som får tillstånd.

Om inte utredningens förslag om utredningsbehov och eventuell föreskriftsutveckling tas vidare, kvarstår även en osäkerhet kring hur beredskapszoner för nya reaktorer och nya etableringsplatser ska fastställas. Avsaknaden av tydliga principer för riskanpassning kan leda till konservativa bedömningar och därmed större zoner än vad den faktiska risken motiverar. Sammantaget riskerar detta att hämma investeringsviljan, särskilt för mindre projekt med ny teknik.

Nuvarande reglering om samhällets beredskap för utsläpp av radioaktiva ämnen vid kärntekniska anläggningar är anpassad för storskalig kärnkraft och för ett på förhand känt antal kärnkraftsreaktorer av en viss typ (dvs. lättvattenteknik) på en viss plats, vilket gör det svårt för nya aktörer att etablera sig på marknaden. Den nuvarande ordningen med anläggnings- och platsspecifika beslut i förordningen om skydd mot olyckor kan uppfattas som effektiv, men ger ingen insyn eller förutsebarhet om hur ett beslut om zoner och tillhörande skyddsåtgärder för allmänheten kommer till. Det gäller särskilt för nya aktörer, vilket kan hämma diversifiering och innovation inom sektorn och minska intresset för utvecklare av ny reaktorteknik att satsa på den svenska marknaden. Det kan i sin tur leda till att möjligheterna minskar för framtida användning av reaktorer med liten termisk effekt till specifika tillämpningar så som fjärrvärmeframställning och tillverkning av vätgas med hög temperatur. Om inte de förändringar som utredningen föreslår kommer till stånd ökar risken för att ny kärnkraft i Sverige begränsas till ett fåtal projekt.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Ett utvecklat system med öppenhet för aktörer som inte bedriver energiproduktion genom kärnkraft kommer troligtvis inte att etableras.

12.8.3 Beredskapsavgift

I dagens regelverk kopplas beredskapsavgiftens bestämning till vilken beredskapskategori (1–4) som anläggningsområdet placeras i av Strålsäkerhetsmyndigheten. Beredskapskategorierna ger viss information om vilka skyddsåtgärder som krävs utanför anläggningsområdet, men främjar inte ett förutsebart differentierat avgiftsuttag för framtida reaktorer med andra egenskaper än befintliga, och som etableras på nya ställen. Till exempel skulle en framtida anläggning kunna bli placerad i beredskapskategori 2 men samtidigt ha krav på betydligt mer omfattande skyddsåtgärder än de anläggningar som i dag är placerade i beredskapskategori 2. Det skulle därmed inte vara tydligt för den blivande tillståndshavaren hur stor avgiften skulle komma att bli.

Ett avgiftsuttag utan förutbestämd differentiering riskerar vidare att skapa ett orättvist avgiftssystem om det inte tar hänsyn till det faktiska behovet som en ny kärnteknisk anläggning har eller hur befintliga anläggningars beredskapsavgift påverkas av nya anläggningar som byggs inom beredskaps- eller planeringszon. Detta kan leda till att presumtiva aktörer som vill bygga ny kärnkraft avstår från att göra det. Det kan även innebära att befintliga tillståndshavare uppfattar att de får orättvist höga avgifter som inte motsvarar behovet.

12.8.4 Överföring av värden för processparametrar

Befintligt krav på överföring av värden för processparametrar är utformat så att det gäller alla kärnkraftsreaktorer, från det att tillstånd meddelats och så länge verksamheten bedrivs, dvs. även under avveckling av anläggningen. Om utredningens förslag inte genomförs kommer denna ordning bestå. Det innebär att möjligheten till differentiering uteblir och samtliga reaktorer behöver överföra värden för processparametrar, medan kommande övriga kärntekniska anläggningar, oavsett vilka radiologiska konsekvenser som kan uppstå till följd av verksamheten, per automatik är undantagna från kravet. Detta

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

skulle kunna bli orättvist och medföra att arbete och resurser läggs på fel saker.

12.8.5 Ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor

Om utredningens förslag om fasta ansvarsbelopp inte genomförs kommer osäkerhet och oförutsebarhet bestå om vilket ansvarsbelopp som kommer gälla för vissa anläggningar och transporter. Processen för ansökningar om lägre ansvarsbelopp riskerar att dra ut på tiden, oaktat vunna erfarenheter från tidigare prövningsomgång. Det finns fortsatt betydande utmaningar i kommande prövningar och varje ny ansökningsperiod riskerar att präglas av resurs- och tidskrävande processer, till avsevärda administrativa kostnader för samtliga inblandade Det kan också förutsättas att merparten av de anläggningshavare som har fått ett lägre ansvarsbelopp beviljat, kommer att ansöka på nytt när nuvarande besluts giltighetstid löper ut. Beslutens giltighetstid upphör vid ungefär samma tidpunkt. Det finns därmed risk för att berörda myndigheter behöver hantera ett större antal ansökningar parallellt, vilket ökar risken för långa handläggningstider.

Om reglering uteblir när det gäller vid vilken tidpunkt som en säkerhet ska ställas, kvarstår en osäkerhet i detta avseende, vilket är negativt för såväl tillståndshavare som myndigheter. Om prövningen av säkerheter inte samlas till en och samma beslutsinstans kommer prövning av säkerheter för anläggningar respektive transporter ske av Riksgäldskontoret respektive regeringen. Det är en mindre effektiv hantering än om prövningen åvilar en och samma instans.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK.2026.102 Handling: 436726

13 Ikraftträdande och övergångsbestämmelser

13.1 Uppdraget om beredskaps- och planeringszoner

Förslag

De föreslagna ändringarna i lagen om kärnteknisk verksamhet, lagen om skydd mot olyckor, förordningen om kärnteknisk verksamhet och förordningen om skydd mot olyckor ska träda i kraft den 1 juli 2027.

De kärntekniska anläggningar som räknas upp i hittillsvarande lydelse av förordningen om skydd mot olyckor omfattas inte av de nya reglerna. Detsamma gäller för de anläggningar som har fått tillstånd enligt kärntekniklagen och beslut från Strålsäkerhetsmyndigheten att uppförande av anläggningen får påbörjas innan lagändringen träder i kraft. De nya reglerna ska tillämpas för dessa anläggningar först om de ändras på ett sådant sätt att behovet av samhällets beredskap påverkas.

Övergångsbestämmelser med denna innebörd införs i lagen om kärnteknisk verksamhet och förordningen om skydd mot olyckor.

Skälen till förslaget

Utredningen lämnar förslag om nya regler för beredskapsplanering för statlig räddningstjänst vid utsläpp av radioaktiva ämnen från en kärnteknisk anläggning i sådan omfattning att särskilda åtgärder krävs för att skydda allmänheten. Några nu gällande regler som hanterar processen att bedöma behovet samt ta fram nya beredskaps- och planeringszoner med tillhörande skyddsåtgärder saknas och det är därför angeläget att de föreslagna ändringarna träder i kraft i god

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

tid innan nya kärntekniska anläggningar kan förutses få tillstånd enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet och miljöbalken.

Detta förslag överlämnas i juni 2026. Utredningen bedömer att det är angeläget och möjligt att de föreslagna reglerna kan träda i kraft den 1 juli 2027. Stora delar av förslagen påverkar främst Myndigheten för civilt försvar, Strålsäkerhetsmyndigheten och regeringen, men även aktörer som vill ansöka om tillstånd till nya kärnkraftsreaktorer eller andra kärntekniska anläggningar samt tillståndshavare som vill ändra sina anläggningar.

Utredningens förslag ska gälla för nya kärntekniska anläggningar.

För de befintliga kärntekniska anläggningarna regleras beredskapen framför allt i förordningen om skydd mot olyckor, samt genom de beslut om exakt utformning som respektive länsstyrelse där anläggningarna är belägna har fattat. Detta kommer att fortsätta gälla tills vidare, eller fram till dess att anläggningarna förändras på ett sådant sätt att samhällets behov av beredning påverkas, antingen genom ändring eller utökning av verksamheten eller genom nedläggning.

De anläggningar som har fått tillstånd enligt kärntekniklagen och beslut från Strålsäkerhetsmyndigheten om att uppförandet av anläggningen får påbörjas, antingen enligt nya 9 a § kärntekniklagen eller genom villkor som meddelats i tillstånd enligt kärntekniklagen, innan 9 a § trädde i kraft, omfattas inte heller av den nya regleringen. Detta för att frågor om beredskap kan ha haft betydelse inför beslutet om att få påbörja uppförandet av anläggningen och det vore olyckligt om nya krav tillkommer i ett sent skede. Nödvändig beredskap måste dock ändå vara på plats inför provdrift, men detta får lösas genom individuella beslut på samma sätt som i nuvarande system.

I praktiken rör dessa situationer utbyggnaden av slutförvaret för kortlivat radioaktivt avfall, SFR, som i dag inte har någon egen beredskaps- eller planeringszon. Anläggningen ligger i Forsmark, nära platsen för det tillståndsgivna kärnbränsleförvaret och Forsmarks kärnkraftverk. Beredskapsbehovet påverkas sannolikt inte i någon större omfattning av utbyggnaden. Det kan också komma att omfatta slutförvaret för använt kärnbränsle i Forsmark och inkapslingsanläggningen, Clink, som ligger i anslutning till mellanlagret för använt kärnbränsle, Clab, vid Oskarshamns kärnkraftverk. Dessa anläggningar har fått tillstånd enligt kärntekniklagen och miljöbalken och för slutförvaret av använt kärnbränsle har ansökan om att få starta uppförandet av anläggningen lämnats in.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Anläggningar som har fått tillstånd men inte beslut om att uppförandet får påbörjas omfattas av de nya reglerna direkt. För dessa anläggningar bedömer utredningen att det finns tillräckligt med tid att hinna få beslut om beredskap och eventuell nödvändig beredskap på plats inför att anläggningarna tas i provdrift.

13.2 Uppdraget om processparametrar

Förslag

De föreslagna ändringarna i lagen om kärnteknisk verksamhet och förordningen om kärnteknisk verksamhet ska träda i kraft den 1 juli 2027.

De nya bestämmelserna ska inte gälla för de kärntekniska anläggningar som har fått tillstånd enligt kärntekniklagen före ändringarna träder i kraft. Först om en sådan anläggning ändras på ett sådant sätt att det krävs ett nytt tillstånd ska de nya reglerna tillämpas.

Övergångsbestämmelser med denna innebörd införs i lagen om kärnteknisk verksamhet.

Skälen till förslaget

Utredningen lämnar förslag om nya regler för överföring av värden för processparametrar. Det är angeläget att de föreslagna ändringarna träder i kraft i god tid innan nya kärntekniska anläggningar kan komma att få tillstånd enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet och miljöbalken, för att det i god tid ska stå klart för en blivande tillståndshavare vilka krav som gäller.

Detta förslag överlämnas i juni 2026. Utredningen bedömer att det är de föreslagna reglerna kan träda i kraft den 1 juli 2027. Stora delar av förslagen påverkar främst Strålsäkerhetsmyndigheten och aktörer som vill ansöka om tillstånd till nya kärnkraftsreaktorer eller andra kärntekniska anläggningar.

Utredningens förslag om överföring av värden för processparametrar ska gälla alla kärntekniska anläggningar. Befintliga kärnkraftverk har system för överföring av processparametrar och det saknas skäl att ändra i detta. För övriga befintliga kärntekniska anläggningar bör

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

inte heller kraven gälla direkt, eftersom det inte har bedömts nödvändigt tidigare och det vore olyckligt om nya krav tillkommer när anläggningen redan är uppförd. För de kärntekniska anläggningar som har fått tillstånd enligt kärntekniklagen innan de nya reglerna träder i kraft ska därför de äldre bestämmelserna fortsätta gälla fram till dess anläggningarna ändras på ett sådant sätt att ett nytt tillstånd krävs.

13.3 Uppdraget om beredskapsavgift

Förslag

De föreslagna ändringarna i förordningen om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten ska träda i kraft den 1 juli 2027.

De nya bestämmelserna om beräkning av beredskapsavgift ska inte tillämpas för de anläggningar som har fått tillstånd enligt kärntekniklagen och strålskyddslagen före ändringarna träder i kraft.

Först om befintliga eller tillståndsgivna anläggningar ändras på ett sådant sätt att behovet av beredskap påverkas, ska dessa anläggningar omfattas av de nya reglerna.

Övergångsbestämmelser med denna innebörd införs i förordningen.

Skälen för förslaget

Utredningen lämnar förslag om ett förändrat sätt att ta ut beredskapsavgiften. Beredskapsavgiften ska beräknas med en metod som speglar att kostnaderna för beredskapsplaneringen påverkas av anläggningens och platsens egenskaper. Det nya sättet att ta ut avgifter underlättar för den som planerar att uppföra en kärnteknisk anläggning att på förhand bilda sig en uppfattning om ungefär hur stor beredskapsavgift blir. Därför är det angeläget att regleringen träder i kraft i god tid innan nya kärntekniska anläggningar kan förutses få tillstånd och att det sker i samband med att nya regler för beredskaps- och planeringszoner träder i kraft.

Detta förslag överlämnas i juni 2026. Utredningen bedömer att de föreslagna reglerna kan träda i kraft den 1 juli 2027. Förslagen på-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

verkar främst de aktörer som planerar att uppföra kärntekniska anläggningar samt Strålsäkerhetsmyndigheten.

Utredningens förslag om en ny metod för att fastställa beredskapsavgiften ska gälla för nya kärntekniska anläggningar. För de befintliga anläggningarna fortsätta nuvarande beräkningsmodell att gälla tills anläggningarna förändras på ett sådant sätt att samhällets behov av beredskap påverkas, antingen genom ändring eller utökning av verksamheten eller genom nedläggning.

13.4 Uppdraget om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor

Förslag

De föreslagna ändringarna i lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor och i förordningen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor ska träda i kraft den 1 januari 2028.

De nya bestämmelserna gäller direkt. De beslut som regeringen har meddelat om lägre ansvarsbelopp gäller tills tiden för respektive beslut går ut. Den anläggningshavare som vill ansluta till det nya systemet innan dess kan göra det.

Pågående ärenden ska handläggas klart enligt tidigare reglering. Övergångsbestämmelser med denna innebörd införs i förordningen.

Skälen till förslaget

Utredningen lämnar förslag om nya regler om anpassning och förtydligande kring frågor som relaterar till lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor. Vissa förslag är generella och andra avser transporter och andra kärntekniska anläggningar än kärnkraftsreaktorer. Det är angeläget att lagändringarna träder i kraft i god tid innan nya kärntekniska anläggningar tas i provdrift, för att det ska finnas tid att ta fram, pröva och få nödvändiga säkerheter godkända.

Detta förslag överlämnas i juni 2026. Utredningen bedömer att de föreslagna reglerna bör kunna träda i kraft den 1 januari 2028. Stora delar av förslagen påverkar främst Riksgäldskontoret, Strålsäkerhets-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

myndigheten och regeringen, men även aktörer som vill ansöka om tillstånd till nya kärnkraftsreaktorer eller andra kärntekniska anläggningar samt de aktörer som har tillstånd till kärntekniska anläggningar i dag.

Fram till början av 2025 har anläggningshavare till andra kärntekniska anläggningar än kärnkraftverk, Strålsäkerhetsmyndigheten, Riksgäldskontoret och regeringen lagt ner mycket tid på ansökningar om lägre ansvarsbelopp. De beslut som har meddelats har en giltighetstid om 10 år. Beslutens giltighet påverkas inte av de nya regler som utredningen föreslår.

Om en anläggningshavare innan ett besluts giltighetstid har gått ut ändå vill om fattas av den nya ordningen kan detta ske genom att en anmälan lämnas till Strålsäkerhetsmyndigheten på samma sätt som för nya anläggningar

För årliga granskningar av ställda säkerheter bör de nya reglerna gälla direkt. Handläggningen av pågående ärenden undantas och dessa avslutas i enlighet med den tidigare ordningen.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

14 Författningskommentar

14.1 Förslaget till lag om ändring i lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet

Tillståndshavarens skyldigheter inför provdrift

9 c §

Tillståndshavaren får inte ta en kärnteknisk anläggning i provdrift innan beredskapen för den räddningstjänst som staten ansvarar för enligt lagen (2003:778) om skydd mot olyckor har förberetts i tillräcklig utsträckning.

Paragrafen, som är ny, reglerar att samhällets beredskap vid utsläpp av radioaktiva ämnen ska vara på plats i tillräcklig utsträckning innan anläggningen får tas i provdrift. Övervägandena finns i avsnitt 6.3.

Av bestämmelsen följer att tillståndshavaren inte får ta en anläggning i provdrift innan nödvändiga åtgärder har förberetts av berörda länsstyrelser. Vilka åtgärder och länsstyrelser som avses följer av det beslut som fattas av Myndigheten för civilt försvar enligt 4 kap. 20 a § förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor.

Vad som avses med provdrift följer av 9 a § (se prop. 2025/26:171). De åtgärder för beredskap som behöver vara förberedda kan vara olika i olika skeden av provdriften. Behovet av åtgärder följer av när den radiologiska risken som åtgärden är associerad till kan uppstå. För en kärnkraftsreaktor kan detta till exempel avse att fullständig beredskap behövs först när kärnbränsle placerats i reaktorhärden och första kriticitet uppnås. Det är inte tidpunkten för tillsynsmyndighetens beslut som avses, utan tidpunkten när de radiologiska riskerna kan uppstå i den kärntekniska verksamheten, dvs. när anläggningen tas i provdrift. Det är tillståndshavare som ska försäkra

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026.102 Handling: 436726

sig om att detta är uppfyllt och inte en del av det som ingår i tillsynsmyndighetens kontroll enligt 9 a §[1].

Med *har förberetts i tillräcklig utsträckning* avses exempelvis installation av fysiska åtgärder som krävs för att de skyddsåtgärder som anges i beslutet ska kunna vidtas i tid i händelse av en radiologisk nödsituation som kan leda till utsläpp av radioaktiva ämnen (t.ex. gammastationer, RDS-mottagare), eller förhandsutdelning av jodtabletter samt information till allmänheten. Den länsstyrelse där den kärntekniska anläggningen är belägen ska enligt förordningen om skydd mot olyckor informera tillståndshavaren när de aktuella förberedelserna är på plats.

Om anläggningen tas i provdrift innan samhällets beredskap är på plats kan det leda till att tillståndet återkallas enligt 15 §.

Allmänna skyldigheter för tillståndshavare

10 §

Den som har tillstånd till kärnteknisk verksamhet ansvarar för säkerheten i verksamheten och ska

1. fortlöpande och systematiskt värdera, verifiera och, så långt det är möjligt och rimligt, förbättra säkerheten i verksamheten och vid anläggningar där verksamheten bedrivs med hänsyn till
   a) de förhållanden under vilka verksamheten bedrivs,
   b) hur utrustningar och anläggningar påverkas av drift och ålder,
   c) erfarenheter från verksamheten och liknande verksamheter, och
   d) utvecklingen inom vetenskap och teknik,
2. vidta de åtgärder som anges i 4 § med hänsyn till de förhållanden under vilka verksamheten bedrivs,
3. vidta de åtgärder som behövs för att på ett säkert sätt hantera och slutförvara kärnavfall eller kärnämne som inte används på nytt, om avfallet eller ämnet har uppkommit i verksamheten,
4. vidta de åtgärder som behövs för att på ett säkert sätt avveckla och riva anläggningar som verksamheten inte längre ska bedrivas i till dess att all verksamhet vid anläggningarna har upphört och allt kärnämne och allt kärnavfall placerats i ett slutförvar som slutligt förslutits, och
5. i samband med en radiologisk nödsituation, ett hot eller en annan liknande omständighet snarast till den myndighet som avses i 16 § lämna sådana upplysningar som har betydelse för bedömningen av säkerheten och, om händelsen avser en *kärnteknisk anläggning*, överföra värden för processparametrar för *anläggningen*.

[1] Lydelse enligt prop. 2025/26:171.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Överföring av värden för processparametrar enligt första stycket 5 gäller enbart för en kärnteknisk anläggning som i ett tidigt skede av en radiologisk nödsituation kan ge upphov till utsläpp av radioaktiva ämnen som skulle medföra att skyddsåtgärder utanför området där verksamheten bedrivs måste vidtas skyndsamt efter att händelsen inträffat.

I paragrafen regleras tillståndshavarens allmänna skyldigheter. Övervägandena finns i avsnitt 8.2.

Den övergripande strukturen i 10 § bibehålls men en ändring görs i *femte punkten* och ett nytt *andra stycke* tillförs bestämmelsen där skyldigheten att överföra värden för processparametrar i händelse av en radiologisk nödsituation, breddas från att endast omfatta kärnkraftreaktorer till att gälla alla kärntekniska anläggningar, under förutsättning att de kriterier som anges i andra stycket är uppfyllda. För att bestämmelsen om överföring av värden för processparametrar ska bli tillämplig krävs att samtliga kriterier uppfylls.

Tidigt skede i en radiologisk nödsituation knyter till 4 § andra punkten och de skyldigheter som åligger en tillståndshavare att vidta för att upprätthålla säkerheten i anläggningen, bl.a. åtgärder som förhindrar att det uppkommer behov av skyddsåtgärder för skydd av allmänheten som inte kan vidtas p.g.a. tidsbrist.

Den händelse som avses behöver medföra *behov av skyddsåtgärder* för allmänheten, dvs. behovet ska uppstå utanför själva anläggningsområdet.

Att skyddsåtgärderna ska vidtas *skyndsamt* avser åtgärder som behöver vidtas snabbt efter en inträffad händelse, dvs. inom timmar eller dagar. Tidsfönstret avser tiden från att en händelse inträffat, inte från att ett utsläpp har skett. Syftet är att effektivt undvika eller minska exponering för joniserande strålning. Om åtgärderna behöver vidtas först efter dagar till veckor eller t.o.m. månader efter den inträffade händelsen, är inte skyndsamhetskriteriet uppfyllt.

10 c §

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om undantag eller i det enskilda fallet ge dispens från kraven i 10 a §. Sådana undantag och dispenser får endast avse kärntekniska anlägg-
2ningar där den risk som är förenad med anläggningarna är liten.

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får även i det enskilda fallet ge dispens från kravet i 10 § första stycket 5 om överföring av värden för processparametrar.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026.102 Handling: 436726

Paragrafens *andra stycke* är nytt och anger bemyndigande för regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer att i det enskilda fallet ge dispens från kravet om överföring av värden för processparametrar.

Övervägandena finns i avsnitt 8.5.2.

13 §

Den som har tillstånd till kärnteknisk verksamhet ska

1. svara för kostnaderna för de åtgärder som avses i 10–12 §§, och
2. ha en organisation för verksamheten med ekonomiska, administrativa och personella resurser som är tillräckliga för att kunna fullgöra
   a) de åtgärder som avses i 10–12 §§,
   b) åtgärder som följer av villkor som har beslutats eller föreskrifter som har meddelats med stöd av denna lag,
   c) skyddsåtgärder *där verksamheten bedrivs* i händelse av *radiologiska nödsituationer*, och
3. i fråga om entreprenörer som vidtar åtgärder på uppdrag av tillståndshavaren, och i fråga om sådana entreprenörers underentreprenörer, säkerställa att de har de personella resurser med lämpliga kvalifikationer och färdigheter som krävs för att tillståndshavaren ska kunna fullgöra sina skyldigheter.

I fråga om skyldighet för tillståndshavare att

1. 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, och

2. ställa säkerheter för ersättningsansvaret i händelse av en radiologisk olycka finns bestämmelser i lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.

I paragrafen regleras tillståndshavarens skyldigheter att säkerställa en organisation med tillräckliga ekonomiska, administrativa och personella resurser för verksamheten, samt kostnadsansvar för vissa kostnader som staten har. Övervägandena finns i avsnitt 10.2.4.

Av *första stycket anda punkten c* framgår att en tillståndshavares skyldigheter och kostnadsansvar avseende beredskap och hantering av skyddsåtgärder i händelse av radiologiska nödsituationer avser åtgärder där verksamheten bedrivs. Ansvaret avser skyddsåtgärder för personer som utför arbete inom och, om situationen vid anläggningen medför att det är lämpligt att förberedelser för insatser vid anläggningen sker utanför anläggningsområdet, i anslutning till om-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

rådet där verksamheten bedrivs. Vad som avses med *radiologisk nödsituation* framgår av lagens 2 § (se även prop. 2016/17:157).

Andra stycket andra punkten, som är ny, är en upplysning om att det i lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor finns ytterligare bestämmelser om anläggningsinnehavarens skyldighet att ställa säkerheter för det ersättningsansvar i händelse av en radiologisk olycka som följer av samma lag. Vad som avses med *radiologisk olycka* framgår av 6 § lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.

Återkallelse av tillstånd

15 §

Ett tillstånd att bedriva kärnteknisk verksamhet kan återkallas av den som har meddelat tillståndet om

1. villkor eller föreskrifter som uppställts med stöd av 8 eller 9 § i något väsentligt avseende inte iakttas,
2. vad som föreskrivs i 11 eller 12 § inte iakttas och det föreligger synnerliga skäl från säkerhetssynpunkt,
3. det i annat fall föreligger synnerliga skäl från säkerhetssynpunkt,
4. de skyldigheter som avses i 13 § i väsentlig mån åsidosätts, *eller*
5. *vad som föreskrivs i 9 c § i något väsentlig avseende inte iakttas.*

I paragrafen regleras situationer som kan leda till att tillståndet att bedriva kärnteknisk verksamhet kan återkallas. Övervägandena finns i avsnitt 6.3 och 102.4

Genom tillägget i 13 § omfattar *fjärde punkten*, att tillståndet enligt kärntekniklagen kan återkallas om anläggningshavaren i väsentlig mån åsidosätter sina skyldigheter att ställa säkerheter enligt lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor. Det kan innefatta att det inte finns tillräcklig säkerhet för ersättningsansvaret enligt vad som följer av 30–32 §§ lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor. Genom rekvisitet *i väsentlig mån* framhålls att det rör sig om något annat än att ställd säkerhet inte har godkänts ännu. Det ska röra ovilja eller oförmåga att över huvud taget ställa en säkerhet som kan godtas. Ändringen är motiverad av att det bör vara möjligt att ingripa med en återkallelse av tillståndet om en anläggning drivs utan godtagbara säkerheter. Skyldigheten att ställa säkerhet är också straffsanktionerad enligt 57 § lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor, men det kan finnas en risk att

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

detta inte räcker för att förhindra att en anläggning drivs utan godtagbar säkerhet.

Den *femte punkten*, som är ny, innebär att tillståndet för en kärnteknisk anläggning kan återkallas om anläggningen tas i provdrift utan att nödvändig beredskap för skydd av allmänheten vid utsläpp av radioaktiva ämnen har kommit på plats. Vad som avses med provdrift följer av 9 a § (se prop. 2025/26:171). Med *att i något väsentligt avseende inte iakttas* avses exempelvis att tillståndshavaren trots information om att de åtgärder som avses enligt 9 c § inte har förberetts i tillräcklig utsträckning inleder provdrift. Det kan vara möjligt att vidta vissa inledande steg, men inte på ett sätt så att de radiologiska risker som beredskapen är avsedd för uppstår utan att beslutade förberedelser för skyddsåtgärder för allmänheten i händelse av utsläpp eller överhängande fara för utsläpp av radioaktiva ämnen är på plats.

Bestämmelsen ska gälla direkt, även för befintliga verksamheter.

Ikraftträdande och övergångsbestämmelser

1. Denna lag träder i kraft den 1 juli 2027.
2. Bestämmelsen i 10 § gäller i sin tidigare lydelse för kärntekniska anläggningar som har meddelats tillstånd före den 1 juli 2027.
3. Bestämmelsen i 9 c § och 15 § 5 ska inte tillämpas för kärntekniska anläggningar som har fått beslut om att påbörja uppförande före denna lags ikraftträdande.

Överväganden om ikraftträdande- och övergångsbestämmelserna finns i avsnitt 13.

I *punkt 1* anges att lagen träder i kraft den 1 juli 2027 vilket överensstämmer med övriga ändringar som etablerar en ny process för utformning av beredskaps- och planeringszoner. Den del av ändringarna i denna lag som avser ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor avser enbart en upplysning och kan därmed träda i kraft tillsammans med övriga ändringar.

I *punkt 2* anges att bestämmelsen om överföring av värden för processparametrar gäller i sin tidigare lydelse kärntekniska anläggningar som har meddelats tillstånd före denna lags ikraftträdande.

Enligt *punkt 3* ska inte förbud om att ta en anläggning provdrift tillämpas för kärntekniska anläggningar som har meddelats tillstånd enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet och enligt villkor fått godkännande om att påbörja uppförande av anläggningen innan

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

denna lag trätt i kraft. För sådana anläggningar får ett anpassat förfarande enligt tidigare praxis tillämpas.

14.2 Förslaget till lag om ändring i lagen (2003:778) om skydd mot olyckor

10 kap.

Överklagande

6 §

En statlig tillsynsmyndighets beslut får överklagas till allmän förvaltningsdomstol. Detsamma gäller en statlig myndighets beslut enligt 6 kap. 2 och 5 §§ eller 7 kap. Beslut av en statlig myndighet enligt 7 kap. 1 § får dock inte överklagas.

En statlig myndighets beslut som rör beredskap för räddningstjänst som den myndighet som regeringen bestämmer ansvarar för enligt 4 kap. 6 § första stycket, får överklagas till allmän förvaltningsdomstol av

1. tillståndshavaren till den kärntekniska anläggning som ett beslut avser, samt

2. de myndigheter och kommuner som är särskilt berörda av beslutet.

Om en kommun överklagar ett beslut enligt 5 kap. 2 a § eller 7 kap. 2 eller 3 §, ska Myndigheten för civilt försvar vara kommunens motpart sedan handlingarna i ärendet har överlämnats till domstolen.

Paragrafen reglerar möjligheter till överklagande. Övervägandena finns i avsnitt 7.2.6.

Ett nytt *andra stycke* anger vem som får överklaga beslut som fattas av en statlig myndighet som rör beredskap för statlig räddningstjänst som den myndighet som regeringen bestämmer ansvarar för.

Av *andra stycket första punkten* följer att den som har tillstånd till den kärntekniska anläggning som beslutet avser har rätt att överklaga beslutet. De beslut som avses är Myndigheten för civilt försvars beslut om krav på åtgärder som ska vidtas av länsstyrelserna som är ansvariga för den statliga räddningstjänsten enligt 4 kap. 6 §. Tillståndshavaren blir indirekt berörd av beslutet, eftersom åtgärderna som följer av beslutet ligger till grund för den beredskapsavgift som tillståndshavaren ska betala. Eftersom det av första stycket framgår att överklagande ska ske till allmän förvaltningsdomstol, upprepas denna hänvisning även i andra stycket för att det tydligt ska framgå att det ska vara samma överprövningsinstans.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Av *andra stycket andra punkten* följer att sådana beslut även kan överklagas av myndigheter eller kommuner som är särskilt berörda av beslutet.

Det tidigare andra stycket blir nytt *tredje stycke*.

Ikraftträdande och övergångsbestämmelser

Denna lag träder i kraft den 1 juli 2027.

Överväganden om ikraftträdande- och övergångsbestämmelserna finns i avsnitt 13.

Lagen träder i kraft den 1 juli 2027, vilket överensstämmer med övriga ändringar som etablerar en ny process för utformning av beredskaps- och planeringszoner.

14.3 Förslaget till lag om ändring i lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor

Säkerhet för ersättningsansvaret

30 §

En innehavare av en svensk anläggning ska *från den tidpunkt då anläggningen tas i provdrift* ha en ansvarsförsäkring eller se till att annan ekonomisk säkerhet ställs som vid varje tidpunkt täcker ersättningsansvaret enligt denna lag upp till ett belopp som

1. motsvarar 700 miljoner euro, eller
2. om anläggningen är en kärnkraftsreaktor i drift för att utvinna kärnenergi, motsvarar 1 200 miljoner euro.

För en kärnkraftsreaktor som ännu inte tagits i provdrift ska innehavaren, utöver vad som framgår av första stycket 2, från tidpunkten när obestrålat kärnämne kommer i anläggningshavarens besittning ha en försäkring eller annan ekonomisk säkerhet som minst motsvarar 70 miljoner euro.

Paragrafen, som reglerar krav på ansvarsförsäkring eller annan ekonomisk säkerhet för det ersättningsansvar som följer av lagen, förtydligas med tidpunkt för när en säkerhet ska ställas. Övervägandena finns i avsnitt 10.1. Utgångspunkten är att ansvar inträder vid den tidpunkt när det finns en risk för radiologisk skada.

Tidpunkten knyts till begreppet provdrift som förklaras närmare i prop. 2025/26:171. För andra kärntekniska anläggningar än kärn-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

kraftsreaktorer innebär det att provdrift inleds när kärnämne eller kärnavfall anländer till anläggningen. För kärnkraftsreaktorer inleds provdrift när anläggningen går kritiskt, dvs. kärnklyvningen påbörjas.

Eftersom risk för radiologisk skada uppstår redan när obestrålat kärnämne anländer till en reaktoranläggning, dvs. i ett tidigare skede än när kärnkraftsreaktorn tas i provdrift, är anläggningshavaren, från det att kärnämnet kommit i anläggningshavarens besittning, skyldig att ställa säkerhet från denna tidpunkt. Då den radiologiska skada som kan uppstå i detta skede är betydligt mindre omfattande än när kärnklyvningen har påbörjats, bör kravet på säkerhetens storlek motsvara den radiologiska risken. Det speglas i att storleken på säkerheten ska motsvara ett belopp om 70 miljoner euro, vilket är det lägsta möjliga beloppet enligt Pariskonventionen jämte 2004 års tilläggsprotokoll.

Begreppet *obestrålat kärnämne* har valts eftersom det finns en koppling till fasta ansvarsbelopp för transporter, där det görs skillnad på ansvarsbeloppet om transporten avser använt kärnbränsle eller obestrålat kärnbränsle, se 8 b § förordningen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor. Därav görs en språklig anpassning i detta avseende, genom att det uttryckligen anges att kärnämnet är just obestrålat.

Möjligheten att ställa en lägre säkerhet fram till provdrift är frivillig, såtillvida att anläggningshavaren kan välja att ställa säkerhet som motsvarar 1 200 miljoner euro redan när obestrålat kärnämne övergår i anläggningshavarens besittning. Detta kan vara praktiskt motiverat, särskilt om den beräknande tidpunkten från leverans av färskt kärnbränsle till anläggningen går i provdrift är kort.

30 a §

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer ska ha prövat om ställda säkerheter är tillräckliga innan

1. obestrålat kärnämne kommer i innehavarens besittning och

2. en kärnteknisk anläggning får tas i provdrift.

Paragrafen är ny och innehåller krav på att ställda säkerheter ska vara godkända av Riksgäldskontoret innan en kärnteknisk anläggning får tas i provdrift, eller, om det avser en kärnkraftsreaktor, innan obestrålat kärnämne kommer i innehavarens besittning. Typiskt sett

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

sker det när ansvaret för kärnämnet övergår från en transportör till anläggningshavaren. Övervägandena finns i avsnitt 10.1.3.

31 §

Regeringen får *meddela föreskrifter om att den ansvarsförsäkring eller annan säkerhet* som avses i 30 §, *får motsvara ett fast ansvarsbelopp som får understiga 700 miljoner euro för varje radiologisk olycka och som minst uppgå till*

1. 70 miljoner euro *för anläggningar enligt 30 § 1, om det är* lämpligt med hänsyn till slaget av anläggning och den sannolika omfattningen av en radiologisk olycka, eller

2. 80 miljoner euro *för transporter av kärnämne eller kärnavfall, om* begränsningen är lämplig med hänsyn till ämnenas eller avfallets karaktär och de risker som transporten innebär.

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får även meddela föreskrifter om anmälan eller annan administrativ hantering som krävs för att bekräfta att sådana anläggningar och transporter som avses i första stycket placeras i korrekt klass.

Paragrafen innehåller ett bemyndigande för regeringen att meddela föreskrifter om fasta ansvarsbelopp. De belopp som får meddelas genom föreskrifter avser ett spann mellan 700 och 70 miljoner euro för anläggningar (med undantag för kärnkraftsreaktorer) och mellan 700 miljoner och 80 miljoner euro för transporter. Den undre gränsen om 70 respektive 80 miljoner euro följer av Pariskonventionen jämte 2004 års tilläggsprotokoll. Övervägandena finns i avsnitt 10.3.

Första punkten och begränsningen med hänsyn till slaget av anläggning och den sannolika omfattningen av en olycka, motsvaras av artikel 7 b i) Pariskonventionen.

Andra punkten och begränsningen med hänsyn till ämnenas eller avfallets karaktär och de risker som transporten innebär, motsvaras av artikel 7 b ii) Pariskonventionen.

Andra stycket bemyndigar regeringen att meddela föreskrifter om anmälan och andra administrativa rutiner som behövs för att säkerställa att anläggningshavare har placerat anläggningar och transporter i rätt klass för fasta ansvarsbelopp.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

42 §

Staten ska betala ersättning till en skadelidande som har rätt till ersättning enligt denna lag, om den skadelidande visar att ersättningen inte kan fås från den ansvarige anläggningshavarens säkerhet.

Statens sammanlagda ersättningsansvar enligt första stycket är för varje radiologisk olycka begränsat till 1 200 miljoner euro plus ränta, *med avdrag för vad som kan fås från anläggningshavarens säkerhet*. Ansvaret gäller upp till detta belopp även om den ansvarige anläggningshavarens *ansvarsbelopp* är begränsat enligt 30 § 1 eller 31 §.

Paragrafen reglerar statens subsidiära ansvar. Om en skadelidande inte kan få ersättning från den ansvariga anläggningshavaren, ska staten betala ersättning till den skadelidande. Övervägandena finns i avsnitt 10.5.

Genom ändringen i andra stycket förtydligas att statens ansvar inte begränsas av att en anläggningshavare har ställt ett lägre ansvarsbelopp. Statens ansvar upp till 1 200 miljarder euro gäller oavsett vilket ansvarsbelopp en anläggningshavare ställer. Anläggningshavarens ansvar begränsas inte heller genom att ett lägre ansvarsbelopp ställs med stöd av reglerna i 30 § 1 eller 31 §. Ansvaret är alltid obegränsat. Men för det fall anläggningshavaren inte kan betala kan den skadelidande alltså vända sig mot staten i stället.

Ikraftträdande och övergångsbestämmelser

Denna lag träder i kraft den 1 januari 2028.

Överväganden om ikraftträdande- och övergångsbestämmelserna finns i avsnitt 13.

Lagen träder i kraft den 1 juli 2028.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

14.4 Förslaget till förordning om ändring i förordningen (1984:14) om kärnteknisk verksamhet

Inledande bestämmelser

1 a §

Denna förordning är meddelad med stöd av
– *2 a § lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet i fråga om 4–6, 8–12, 15* och 15 a §§,
– 3 § andra stycket lagen om kärnteknisk verksamhet i fråga om 20 a § första stycket 1 och 22 a §,
– 5 d § lagen om kärnteknisk verksamhet i fråga om 19 a och 19 b §§,
– 5 e § lagen om kärnteknisk verksamhet i fråga om 3 a, 3 b och 22 a §§,
– 7 d § lagen om kärnteknisk verksamhet i fråga om 2 § andra stycket andra meningen,
– 9 b § lagen om kärnteknisk verksamhet i fråga om 20 c §,
– *10 § lagen om kärnteknisk verksamhet i fråga om 20 d §*,
– 10 b § lagen om kärnteknisk verksamhet i fråga om 14 §, 20 a § första stycket 2–5, 20 b § andra och tredje styckena, 21 och 22 a §§,
– 8 kap. 11 § regeringsformen i fråga om 2 § andra stycket första meningen och 3 b §, och
– 8 kap. 7 § regeringsformen i fråga om övriga bestämmelser.

Paragrafen anger bemyndiganden för att meddela i förordningen ingående bestämmelser. Övervägandena finns i 8.5.2.

Information tillförs om att den nya paragrafen 20 d § meddelas med stöd i 10 § lagen om kärnteknisk verksamhet.

Andra bemyndiganden

20 a §

Strålsäkerhetsmyndigheten får meddela föreskrifter om
1. 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 och sådant kärnavfall som utgörs av använt kärnbränsle,
2. vad som krävs i fråga om värdering, verifiering och förbättring av säkerheten enligt 10 § 1 lagen om kärnteknisk verksamhet,
3. åtgärder som, utöver anmälningar enligt 14 §, krävs för att uppfylla kravet i 10 § 2 lagen om kärnteknisk verksamhet,
4. åtgärder i fråga om avfall och avveckling som krävs för att uppfylla kraven i 10 § 3 och 4 § lagen om kärnteknisk verksamhet,

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

5. de befogenheter som ska gälla för sådana internationella övervakare som avses i 17 § andra stycket lagen om kärnteknisk verksamhet.

Innan Strålsäkerhetsmyndigheten meddelar föreskrifter enligt första stycket 1 eller 2 som rör fysiska skyddsåtgärder vid kärntekniska anläggningar, ska myndigheten höra den myndighet som är elberedskapsmyndighet enligt elberedskapslagen (1997:288).

Paragrafen reglerar bemyndiganden för Strålsäkerhetsmyndigheten att meddela föreskrifter. Övervägandena finns i 8.5.2.

Hittillsvarande *femte punkten* flyttas till första stycket i en ny paragraf 20 d §.

20 d §

Om verksamheten i en kärnteknisk anläggning ändras på sådant sätt att ett nytt tillstånd krävs enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet, ska Strålsäkerhetsmyndighetens beslut enligt 9 a § samma lag omfatta en bedömning av om 10 § första stycket 5 samma lag om överföring av värden för processparametrar är tillämplig.

Strålsäkerhetsmyndigheten får meddela föreskrifter om

1. upplysningar och överföring av värden för processparametrar enligt 10 § första stycket 5 lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet, och

2. undantag från kraven på överföring av värden för processparametrar enligt 10 § första stycket 5 och andra stycket lagen om kärnteknisk verksamhet.

Strålsäkerhetsmyndigheten får i det enskilda fallet ge dispens från kraven på överföring av värden för processparametrar enligt 10 § första stycket 5 lagen om kärnteknisk verksamhet.

Paragrafen, som är ny, samlar bemyndiganden för Strålsäkerhetsmyndigheten att meddela föreskrifter som avser överföring av värden för processparametrar. Övervägandena finns i avsnitt 8.5.2.

Första stycket motsvarar hittillsvarande 20 a § 5.

Andra stycket är nytt och ger myndigheten möjlighet att föreskriva om generella undantag från kravet på överföring av värden för processparametrar samt i det enskilda fallet meddela dispens.

Bestämmelsen skapar en helhet kring Strålsäkerhetsmyndighetens bemyndiganden som avser processparametrar. Genom föreskrifter om undantag ges förutsättningar för att på förhand kunna ange för vilka kärntekniska anläggningar som kriterierna i 10 § 5 andra stycket kärntekniklagen inte gäller.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Ikraftträdande och övergångsbestämmelser

Denna förordning träder i kraft den 1 juli 2027.

Överväganden om ikraftträdande- och övergångsbestämmelserna finns i avsnitt 13.

Förordningen träder i kraft den 1 juli 2027, vilket överensstämmer med övriga ändringar som avser krav på överföring av värden för processparametrar i lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet.

14.5 Förslaget till förordning om ändring i förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor

4 kap.

Information till allmänheten om radiologiska nödsituationer

17 §

Med radiologisk nödsituation avses vid tillämpning av 18–20 *k* §§ en plötsligt inträffad händelse som

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

Paragrafen definierar begreppet radiologisk nödsituation. Övervägandena finns i avsnitt 4.1.1 och 7.1.1.

Definitionens innebörd ska även gälla vid begreppets tillämpning i de nya paragraferna 20 a–k §§.

Beslut om beredskaps- och planeringszoner

20 a §

För varje kärnteknisk anläggning som finns eller planeras att uppföras i Sverige, ska Myndigheten för civilt försvar med stöd av en analys av radiologiska risker och med hänsyn till andra faktorer som enligt lagen (2003:778) om skydd mot olyckor har betydelse för räddningstjänsten och dess planering, besluta om

1. de beredskapszoner eller den planeringszon som behövs, och

2. vilka skyddsåtgärder för allmänheten som de länsstyrelser som berörs av beslutet ska förbereda inom varje zon.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Beslut enligt första stycket ska omfatta samtliga kärntekniska anläggningar som ingår i samma tillstånd enligt lagen (1983:4) om kärnteknisk verksamhet.

Om analysen av radiologiska risker visar att det inte behöver förberedas några skyddsåtgärder för allmänheten, ska ett beslut fattas om att det inte finns behov av beredskapszoner eller en planeringszon.

Paragrafen, som är ny, anger syfte och tillämpningsområde, samt bemyndigar Myndigheten för civilt försvar att fatta beslut om beredskaps- och planeringszoner samt skyddsåtgärder för varje kärnteknisk anläggning som finns eller planeras uppföras i Sverige. Bestämmelsen utgör en portalparagraf och utgångspunkt för utformning av beredskaps- och planeringszoner för kärntekniska anläggningar. Efterföljande bestämmelser 20 b–20 i §§ knyter an och förtydligar process och roller för framtagning av underlag och ingående överväganden samt samråd som ska ske innan beslutet fattas. Övervägandena finns i avsnitt 7.1.1 och 7.1.2.

Med *varje kärnteknisk anläggning* avses att det behöver finnas ett beslut som omfattar varje enskild kärnteknisk anläggning. Däremot kan ett beslut omfatta flera anläggningar som ingår i ett tillstånd enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet. Vad som avses med kärnteknisk anläggning följer av 2 § 1 lagen samma lag. Flera kärntekniska anläggningar kan vara placerade på samma förläggningsplats. Ett beslut och processen för att nå ett beslut korresponderar till och kan, precis som ett tillstånd, omfatta flera kärntekniska anläggningar, t.ex. flera kärnkraftsreaktorer. Flera kärntekniska anläggningar på samma förläggningsplats innebär inte nödvändigtvis att det krävs förberedelse av fler eller andra skyddsåtgärder eller annan storlek på beredskaps- eller planeringszoner. Det bör dock vara känt vilka risker och behov av beredskap som uppstår som följd av varje enskild anläggning, och om flera näraliggande anläggningar påverkar det sammantagna behovet.

Beslutet ligger till grund för den beredskapsavgift som tillståndshavaren kan bli skyldig att betala. Informationen har även betydelse för bedömningen av om ändringar i en verksamhet (inklusive tillkommande av nya eller avveckling av anläggningar) enligt 20 j § medför behov av ett nytt beslut.

Med *som finns eller planeras att uppföras i Sverige* avses att bestämmelsen och tillhörande process genom 4 kap. 20 a–h §§ är anpassad och tillämpbar för kärntekniska anläggningar som finns eller planeras inom landets gränser. Statligt ansvar för räddningstjänst vid kärntek-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

niska anläggningar omfattar också olyckshändelser i kärntekniska anläggningar utanför Sverige, när radioaktiva ämnen sprids in över landet eller när det föreligger överhängande fara för en sådan utspridning (jfr prop. 1985/86:170, s. 78). I sådana fall kan dock andra förutsättningar gälla, bl.a. när det gäller vilka krav som ställs på innehavaren av anläggningen och hur landets ansvar för räddningstjänst är fördelad.

Med att beslutet fattas *med stöd av en analys av radiologiska risker* avses att information om och analys av vilka radiologiska nödsituationer som kan uppstå och vilka strålskyddsmässiga konsekvenser de kan leda till för allmänheten som Strålsäkerhetsmyndigheten gör behöver läggas till grund för beslutet. Det huvudsakliga syftet med planeringen är att det ska finnas förberedda åtgärder för ett effektivt och ändamålsenligt skydd av allmänheten i händelse av utsläpp av radioaktiva ämnen. Analysen av radiologiska risker innebär därför bedömningar och beräkningar av vilka utsläpp som kan uppstå och om och på vilka avstånd de kan motivera skyddsåtgärder av allmänheten. Ytterligare bestämmelser om ansvar, moment och mål för analysen av radiologiska risker finns i 20 e–h §§.

Med att beslutet ska fattas *med hänsyn till andra faktorer som enligt lagen (2003:778) om skydd mot olyckor har betydelse för räddningstjänsten och dess planering* avses en avvägning mellan vilka skyddsåtgärder för allmänheten som kan vara motiverade ur ett strålskyddsperspektiv i förhållande till andra mål för planering av räddningstjänst, t.ex. att möjliggöra effektiv ledning och effektiva insatser (jfr 1 kap. 3 § lagen om skydd mot olyckor) och att informationsspridning underlättas (jfr 1 kap. 7 § lagen om skydd mot olyckor). De åtgärder som beslutet avser är sådana som krävs för att skydda allmänheten mot exponering för joniserande strålning i händelse av radiologiska nödsituationer vid en kärnteknisk anläggning.

Besluten som fattas med stöd av bestämmelsen ersätter hittillsvarande plats- och anläggningsspecifika krav som regeringen beslutat avseende vilka beredskaps- och planeringszoner som ska inrättas och skyddsåtgärder som ska förberedas vid vissa kärntekniska anläggningar i Sverige. De äldre bestämmelserna ska fortsatt tillämpas för dessa anläggningar, fram till dess att någon ändring enligt den nya paragrafen 20 j § medför behov av en ny bedömning och beslut. Då ska de nya paragraferna tillämpas.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Med *första stycket första punkten* avses att Myndigheten för civilt försvars beslut ska avse de beredskapszoner (en inre och en yttre, eller enbart motsvarande en yttre beredskapszon) eller den planeringszon som behövs för den eller de kärntekniska anläggningar som anmälan avser. Beredskaps- och planeringszoner är geografiska områden kring anläggningar där *radiologiska nödsituationer* (se definition i 17 §) kan inträffa och leda till utsläpp av radioaktiva ämnen som motiverar ett behov att förbereda skyddsåtgärder för allmänheten för att minska pågående eller potentiell exponering av människor för joniserande strålning. Se även 20 f § om skyddsåtgärder och 20 g § om olika typer av zoner som bör övervägas inför att beslutet ska fattas.

Av *första stycket andra punkten* följer att Myndigheten för civilt försvars beslut även ska omfatta vilka skyddsåtgärder för allmänheten som ska förberedas inom de zoner som beslutas. Olika skyddsåtgärder kan behöva förberedas inom respektive zon. Skyddsåtgärder inom utformning av beredskaps- och planeringszoner avser det som även normalt benämns brådskande skyddsåtgärder, dvs. som behöver vidtas olika snabbt i samband med en radiologisk nödsituation för att kunna anses bli effektiva, se även 20 f §. Normalt inkluderas inte särskilda åtgärder för sanering (jfr definition av skyddsåtgärd enligt artikel 2 rådets direktiv 2013/59/Euratom), även om vissa åtgärder för exempelvis strålningsmätning kan ha betydelse både för planering av åtgärder för skydd av allmänheten, som för planering av sanering.

Ansvaret för att vidta nödvändiga åtgärder för att uppnå förberedelse av skyddsåtgärder inom beslutade zoner vilar enligt 15 § och 21 § tredje stycket på de länsstyrelser som berörs av beslutet, dvs. för de län som ingår i zonens tänkta utsträckning och där förberedelse av skyddsåtgärder är nödvändig. Se även beslutets innehåll enligt 20 i §.

Med *andra stycket* avses att ett beslut om beredskaps- och planeringszoner ska omfatta samtliga kärntekniska anläggningar som ingår i ett tillstånd enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet. Enligt praxis bör lämplig beredskapsplanering utgå från en analys av risker som bl.a. beaktar händelser som påverkar flera anläggningar och verksamheter samtidigt. Beslutet avser vilka zoner och skyddsåtgärder som en eller flera länsstyrelser ska förbereda i förhållande till den tillståndsgivna verksamheten. Vid ändringar i verksamheten, eller för bedömning av vilken beredskapsavgift enligt förordning (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten som en tillstånds-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

havare är skyldig att betala, bör det också utgå från det totala behov av åtgärder för samhällets beredskap som en tillståndsgiven verksamhet ger upphov till.

Tredje stycket innebär att ett beslut ska fattas, även i de fall analysen av radiologiska risker visar att det inte kan uppstå sådana utsläpp av radioaktiva ämnen från den kärntekniska anläggningen att det vore motiverat att förbereda skyddsåtgärder för allmänheten.

Beslutet kan överklagas enligt 10 kap. 6 § lagen om skydd mot olyckor.

20 b §

En tillståndshavare ska anmäla till Myndigheten för civilt försvar i sådan tid att de åtgärder som följer av beslutet enligt 20 a § kan vara på plats innan en eller flera kärntekniska anläggningar tas i provdrift enligt 9 a § lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet.

Anmälan ska innehålla uppgifter om

1. den eller de kärntekniska anläggningar som tillståndet enligt lagen om kärnteknisk verksamhet omfattar,

2. anläggningens eller anläggningarnas lokalisering,

3. en uppskattning av de beredskapszoner eller planeringszon som mest kan behövas, och

4. en uppskattning av när tillståndshavaren planerar att ta anläggningen eller anläggningarna i provdrift.

Paragrafen, som är ny, innebär att tillståndshavaren för den eller de kärntekniska anläggningar för vilket ett beslut enligt 20 a § ska fattas, inleder arbetet genom ett anmälningsförfarande. Övervägandena finns i avsnitt 7.2.1.

Av *första stycket* följer att anmälan ska ske till Myndigheten för civilt försvar. Det finns inte en föreskriven tidpunkt för när anmälan ska ske, utan det är tillståndshavarens ansvar att göra en bedömning i förhållande till det skede då den radiologiska risken som kan föranleda behov av beredskap för att vidta åtgärder för skydd av allmänheten uppstår, dvs. när en anläggning tas i provdrift. Med provdrift avses detsamma som i 9 a § lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet (se även prop. 2025/26:171). Enligt 9 c § och 15 § samma lag får en anläggning inte tas i provdrift utan att de förberedelser som blir av följd av beslutet enligt 20 a §.

Andra stycket anger vad anmälan ska innehålla. En anmälan kan avse en eller flera kärntekniska anläggningar som ska uppföras på

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

samma förläggningsplats. Anmälan bör innehålla de anläggningar som omfattas av tillståndet enligt kärntekniklagen, även om de är tänkta att uppföras och tas i drift i steg. Det ger förutsättningar att göra en samlad bedömning av behovet av zoner och skyddsåtgärder, utan att en ny anmälan och ett nytt beslut ska behövas enligt 20 j §.

Av *andra stycket första punkten* följer att anmälan ska innehålla information om den eller de kärntekniska anläggningar som anmälan omfattar. Det behöver inte avse en detaljerad beskrivning, men ska ge tillräcklig information för att ge myndigheten en uppfattning om verksamhetens art och de radiologiska risker den kan medföra.

Enligt *andra stycket andra punkten* ska anmälan även innehålla information om den plats där anläggningen eller anläggningarna finns eller ska byggas. Beslut om zoner avser en geografisk planering och denna information utgör därmed en grundläggande förutsättning för handläggningen av ärendet.

Andra stycket tredje punkten avser tillståndshavarens bedömning av vilken beredskap som kan komma att behövas för anläggningen (jfr prop. 2025/26:171, s. 108). Det krävs inget detaljerat underlag, utan endast en uppskattning av eventuella zoners maximala utsträckning. Informationen ger också stöd för Myndigheten för civilt försvars bedömning av vilka länsstyrelser, kommuner eller andra myndigheter som kan beröras av beslutet. Underlaget utgör inte grund för beslutet enligt 20 a §, utan ges av 20 a § tillsammans med 20 f och g §§.

Enligt *andra stycket fjärde punkten* ska anmälan innehålla en uppskattning av när anläggningen eller anläggningarna som omfattas av anmälan kommer att tas i provdrift, enligt tillståndshavarens planering. Informationen ger underlag för planering av handläggning av ärendet hos berörda myndigheter, samt för en bedömning av förutsättningarna för de länsstyrelser som kan komma att bli ansvariga att ta fram en exakt utformning av zonerna och förbereda för beslutade skyddsåtgärder att förberedelserna är genomförbara innan anläggningen tas i provdrift.

Myndigheten för civilt försvar kan begära kompletteringar till anmälan med stöd av 20 § andra stycket förvaltningslagen (2017:900).

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

20 c §

Tillståndshavaren får hos Myndigheten för civilt försvar, Strålsäkerhetsmyndigheten eller den länsstyrelse där den eller de kärntekniska anläggningarna uppförs begära en förberedande dialog om anmälans innehåll och om tidsplanen för de berörda myndigheternas arbete efter en sådan anmälan.

Paragrafen, som är ny, innebär att det innan en anmälan görs till Myndigheten för civilt försvar enligt 20 b § ska vara möjligt för en tillståndshavare att begära förberedande dialog med Myndigheten för civilt försvar, Strålsäkerhetsmyndigheten eller den länsstyrelse inom vars län anläggningen kommer att byggas. Övervägandena finns i avsnitt 7.2.8.

Momentet är frivilligt och begäran kan göras av den som har fått tillstånd att uppföra, inneha eller driva en kärnteknisk anläggning enligt lagen (1983:4) om kärnteknisk verksamhet.

Dialogen får avse anmälans innehåll och tidsplanen som myndigheterna bedömer att de kan behöva för att genomföra sina uppgifter inför eller efter det beslut som avses i 20 a §. Denna dialog kan vara nödvändig för att tillståndshavaren ska kunna planera tidpunkt för när anmälan enligt 20 b § bör ske, samt för att säkerställa att tillståndshavaren kan lämna nödvändiga uppgifter i anmälan. Det kan vara relevant för en tillståndshavare att initiera dialog med en eller samtliga berörda myndigheter. Vid behov kan myndigheterna med fördel samordna sin dialog med den aktuella tillståndshavaren.

20 d §

Myndigheten för civilt försvar ska informera Strålsäkerhetsmyndigheten och berörda länsstyrelser om att anmälan enligt 20 b § inkommit.

Av paragrafen, som är ny, framgår att Myndigheten för civilt försvar ska informera övriga myndigheter om att en anmälan inkommit. Övervägandena finns i avsnitt 7.2.1.

20 e §

Strålsäkerhetsmyndigheten ska för analysen av radiologiska risker enligt 20 a § genomföra nödvändiga beräkningar och till Myndigheten för civilt försvar överlämna information om på vilka avstånd från den eller de kärntekniska anlägg-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

ningarna som det ur strålskyddssynpunkt kan vara motiverat att förbereda skyddsåtgärder för allmänheten.

Strålsäkerhetsmyndigheten ska begära nödvändiga uppgifter från tillståndshavaren om

1. vilka radiologiska nödsituationer som kan uppstå,

2. vilka utsläpp av radioaktiva ämnen som nödsituationerna skulle kunna leda till, och

3. övriga uppgifter som behövs för att utföra beräkningarna.

Strålsäkerhetsmyndigheten får efter att ha hört Myndigheten för civilt försvar meddela närmare föreskrifter om de uppgifter som avses i andra stycket.

Av paragrafen, som är ny, framgår den uppgift Strålsäkerhetsmyndigheten har att ta fram underlag som utgör del av analysen av radiologiska risker och möjliga effekter för allmänheten vid utsläpp av radioaktiva ämnen från anläggningen som behövs för beslutet enligt 20 a §. Övervägandena finns i avsnitt 7.2.2.

Första stycket anger syfte och innehåll i den information som Strålsäkerhetsmyndigheten ska ta fram. Syftet är i huvudsak att stödja analysen av radiologiska risker som beslutet enligt 20 a § ska utgå från. Uppgiften innebär att Strålsäkerhetsmyndigheten genomför spridnings- och dosberäkningar som motsvarar det som enligt IAEA:s GSR Part 7 avses med *hazard assessment*. Analysen och beräkningarna syftar till att ta fram ett underlag som visar hur personer i allmänheten kan exponeras för joniserande strålning i en sådan omfattning att det kan vara motiverat att besluta om att vidta skyddsåtgärder för allmänheten. Beräkningar görs för valda händelser som bedöms kunna leda till utsläpp av radioaktiva ämnen i sådan omfattning att det kan vara motiverat att förbereda skyddsåtgärder för allmänheten. Inför spridnings- och dosberäkningar gör Strålsäkerhetsmyndigheten en bedömning av vilka radiologiska nödsituationer som, baserat på underlag från tillståndshavaren enligt andra stycket, bör utvärderas och vilken mängd och sammansättning av radioaktiva ämnen som beskriver de utsläpp som antas följa av en händelse (representativ källterm). En representativ källterm innehåller bland annat information om vilka nuklider som ingår i utsläppet och i vilken mängd respektive nuklid släpps ut. Även information om, i de fall radioaktiv jod förekommer, jods kemiska form, utsläppshöjd, tidsförlopp och eventuellt värmeinnehåll ingår. Byggnadsgeometriska betingelser för de byggnader där strålkällor som kan leda till utsläpp finns (t.ex. reaktorbyggnad) samt för kringliggande byggnader har också betydelse. Beräkningar görs med realistiska metoder som för olika väderfall visar på vilka av-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

stånd från anläggningen som uppsatta kriterier för brådskande skyddsåtgärder kan komma att överskridas. Strålsäkerhetsmyndighetens uppgift innebär även att göra nödvändiga bedömningar av vilka kriterier som bör tillämpas, i förhållande till referensnivåer för exponering av allmänheten i en radiologisk nödsituation enligt 3 kap. 8 § strålskyddsförordningen (2018:506). Förberedelser för och genomförande av spridnings- och dosberäkningar kan innebära en iterativ process och dialog med berörda tillståndshavare och myndigheter.

Enligt *andra stycket* ska Strålsäkerhetmyndigheten inhämta nödvändiga uppgifter från tillståndshavaren för att kunna genomföra beräkningarna enligt första stycket. Strålsäkerhetsmyndigheten kan sedan tidigare ha hela eller delar av den information som krävs, inom de ärenden för tillståndsprövning och stegvis kontroll av den kärntekniska anläggningen som myndigheten handlägger enligt kärntekniklagen. Strålsäkerhetsmyndigheten får enligt 20 d § information från Myndigheten för civilt försvar om att en anmälan inkommit och att arbetet därmed bör påbörjas. Myndigheterna kan hålla nödvändig dialog om tidsplanering av arbetet.

Med *andra stycket första punkten* avses information om vilka radiologiska nödsituationer som kan uppstå. Det är inte alla möjliga radiologiska nödsituationer som är av intresse, utan de som i enlighet med 4 kap. 6 § kan leda till utsläpp av radioaktiva ämnen i sådan omfattning att särskilda åtgärder krävs för att skydda allmänheten. Beredskap för radiologiska nödsituationer som kan uppstå, men inte leda till radiologiska konsekvenser utanför anläggningsområdet, är enligt 13 § lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet tillståndshavarens ansvar och granskas inom ramen för tillståndsprövning enligt kärntekniklagen.

Med *andra stycket andra punkten* avses information om möjligt innehåll av radioaktiva ämnen i de utsläpp som de radiologiska nödsituationer som är relevanta i enlighet med första punkten kan medföra. Informationen ska ligga till grund för Strålsäkerhetsmyndighetens bedömning av representativ källterm, se första stycket.

Enligt *andra stycket tredje punkten* kan Strålsäkerhetsmyndigheten även begära andra uppgifter än de som direkt följer av andra och tredje punkten, i den mån de behövs för att utföra myndighetens uppgift enligt första stycket.

I *tredje stycket* bemyndigas Strålsäkerhetsmyndigheten att meddela föreskrifter som mer specifikt anger vilka uppgifter som tillstånds-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

havaren ska kunna lämna som underlag till myndighetens beräkningar och analys av radiologiska risker.

20 f §

Innan beräkningarna enligt 20 e § genomförs, ska Strålsäkerhetsmyndigheten ge tillståndshavaren och Myndigheten för civilt försvar tillfälle att lämna synpunkter på vilken eller vilka radiologiska nödsituationer som ska ligga till grund för beräkningarna.

Paragrafen är ny och reglerar viss insyn och delaktighet i det arbete som Strålsäkerhetsmyndigheten ska utföra enligt 20 e §. Övervägandena finns i avsnitt 7.2.2.

Enligt 20 e § innebär Strålsäkerhetsmyndigheten uppgift att göra bedömningar och val av förutsättningar i form av bl.a. vilka radiologiska nödsituationer och utsläpp som används i de beräkningar som ska göras. Dessa val har stor betydelse för vilka behov av skyddsåtgärder och zoner som kan uppstå. Den myndighet som ska fatta beslut om zoner och skyddsåtgärder samt den tillståndshavare vars anläggning eller anläggningar som beslutet avser ska få ta del av Strålsäkerhetsmyndighetens val och lämna synpunkter innan spridnings- och dosberäkningarna genomförs.

20 g §

Myndigheten för civilt försvar ska lägga de beräkningar som Strålsäkerhetsmyndigheten tagit fram enligt 20 e § till grund för beslutet enligt 20 a § för att bedöma på vilka avstånd från den eller de kärntekniska anläggningarna som det är motiverat att förbereda skyddsåtgärderna.

1. prioriterad utrymning inom en inre beredskapszon innan ett utsläpp av radioaktiva ämnen har inträffat,
2. utrymning utöver 1,
3. inomhusvistelse,
4. intag av jodtabletter, eller
5. utrymning på grund av markbeläggning av radioaktiva ämnen.

Utöver första stycket ska även skyddsåtgärder övervägas som innebär
1. skyndsam varning till befolkningen,
2. utdelning av jodtabletter, eller
3. strålningsmätningar.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Paragrafen är ny och ersätter tidigare plats- och anläggningsspecifika krav på vilka skyddsåtgärder som ska förberedas inom de beredskaps- och planeringszoner som ska inrättas vid vissa kärntekniska anläggningar. Övervägandena finns i avsnitt 7.2.2.

Bestämmelsen anger tillsammans med 20 a och h §§ ramen för Myndigheten för civilt försvar beslut.

Av *första stycket* framgår att Myndigheten för civilt försvar ska lägga de beräkningar som Strålsäkerhetsmyndigheten tagit fram till grund för beslutet om beredskaps- och planeringszoner samt skyddsåtgärder.

Med stöd av underlaget från Strålsäkerhetsmyndigheten följer av bestämmelsen vilka skyddsåtgärder som kan behöva förberedas i syfte att undvika och begränsa sannolikheten för deterministiska och stokastiska hälsoeffekter hos allmänheten (se även 20 h §).

Med *första stycket första till femte punkten* avses sådana skyddsåtgärder som medför behov av geografisk planering för att de ska kunna genomföras effektivt, och därmed har särskild betydelse för bedömning av vilka zoner som behövs och deras storlek. Utrymning kan behöva planeras på olika sätt beroende på utsläppets art och händelseutvecklingen, där prioriterad utrymning innan ett utsläpp av radioaktiva ämnen har inträffat enligt *första punkten* kräver mer planering (i förhållande till befolkningstäthet och verksamheter som berörs), medan utrymning på grund av markbeläggning av radioaktiva ämnen enligt *femte punkten* i första hand avser förberedelser av en tillräcklig förmåga att kunna genomföra strålningsmätningar till grund för ett beslut om utrymning. Förberedelse av utrymning enligt *andra punkten* avser utrymning som kan vara motiverad i syfte att begränsa exponering av allmänheten för joniserande strålning, medan prioriterad utrymning kan övervägas vid en lägre tröskel, eftersom utrymning innan utsläpp helt kan undanröja sannolikheten för exponering om situationen skulle förvärras. Inomhusvistelse eller intag av jodtabletter enligt *tredje och fjärde punkten* har i hittillsvarande planering bedömts som mindre lämpliga att vidta som försiktighetsåtgärder innan ett utsläpp sker, eftersom för tidigt genomförande kan minska åtgärdernas effektivitet om det drar ut på tiden innan situationen eventuellt förvärras.

Med *andra stycket första till tredje punkten* avses att även skyddsåtgärder som inte i lika hög utsträckning är beroende av geografisk planering ska övervägas inom beslutet enligt 20 a §. Med utdelning av jodtabletter enligt *andra punkten* avses olika typer av förberedel-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

ser som kan behöva övervägas, se hittillsvarande 4 kap. 27 § om utdelning av jodtabletter på förhand, samt krav på förberedelse för kompletterande utdelning och begränsad extrautdelning av jodtabletter inom vissa zoner.

20 h §

Om analysen av radiologiska risker visar att det kan uppstå radiologiska nödsituationer som kan leda till skador på allmänheten av strålning som är direkt livshotande eller bestående, ska Myndigheten för civilt försvar överväga att enligt 20 a § besluta om

1. en inre beredskapszon,

2. en yttre beredskapszon, och

3. en planeringszon.

Om analysen av radiologiska risker visar att det inte kan uppstå sådana radiologiska nödsituationer som avses i första stycket, men radiologiska nödsituationer där utsläpp av radioaktiva ämnen kan leda till skador på allmänheten av strålning där sannolikheten för skada ökar med högre stråldos, ska Myndigheten för civilt försvar överväga att enligt 20 a § besluta om

1. en yttre beredskapszon, eller

2. en planeringszon.

Paragrafen, som är ny och ersätter tidigare plats- och anläggningsspecifika krav, anger tillsammans med 20 a och g §§ ramen för övervägande och beslut om att inrätta beredskaps- eller planeringszoner för en kärnteknisk anläggning. Övervägandena finns i avsnitt 4.1 och 7.2.3.

Beredskapen planeras enligt 20 a § utifrån en analys av vilka radiologiska risker som kan uppstå.

Av *första stycket* följer att om det finns en möjlighet att det kan uppstå utsläpp av radioaktiva ämnen på ett sådant sätt (t.ex. baserat på ingående ämnen och händelseförloppets utveckling) att det skulle kunna uppstå så kallade *allvarliga deterministiska hälsoeffekter* hos personer i allmänheten om inga skyddsåtgärder vidtas, finns det skäl att överväga att inrätta två typer av beredskapszoner, en inre och en yttre beredskapszon, samt en planeringszon. En inre beredskapszon innebär normalt att det är motiverat att förbereda för bl.a. prioriterad utrymning innan ett utsläpp av radioaktiva ämnen har inträffat i enlighet med 20 g § första stycket 1.

Med att personer i allmänheten exponeras för joniserande strålning i sådan omfattning att det kan leda till *skador som är direkt livs-*

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

hotande eller bestående avses samma sak som att allvarliga deterministiska (förutsägbara) hälsoeffekter kan uppstå. Med *deterministiska hälsoeffekter* avses skador av joniserande strålning som uppträder när stråldosen överskrider ett visst värde (s.k. tröskelvärde), som är olika för olika hälsoeffekter, och där allvarlighetsgraden ökar med ökande stråldos. Exempel på deterministiska hälsoeffekter är hudrodnader samt skador på benmärg och tunntarm. Högre doser över tröskelvärdet ger allvarligare skador. Med *allvarliga* deterministiska hälsoeffekter avses skador som är livshotande eller som medför en permanent skada som försämrar livskvaliteten.

Av *första stycket första punkten* följer att, om kriteriet om allvarliga deterministiska hälsoeffekter uppfylls för den aktuella verksamheten, ska det övervägas att inrätta en inre beredskapszon. Motsvarande begrepp på engelska är *precautionary action zone* (PAZ). Syftet med en sådan zon är att förbereda skyddsåtgärder som kan vidtas snabbt (före eller kort efter ett utsläpp av radioaktiva ämnen), i händelse av en radiologisk nödsituation för att undvika eller begränsa att allvarliga deterministiska hälsoeffekter kan uppstå hos människor som befinner sig utanför anläggningsområdet.

Av *första stycket andra punkten* följer att, om kriteriet om allvarliga deterministiska hälsoeffekter uppfylls för den aktuella verksamheten, ska det även övervägas att inrätta en yttre beredskapszon. Motsvarande begrepp på engelska är *urgent protective action planning zone* (UPZ). Syftet med en sådan zon är att förbereda skyddsåtgärder för att minska sannolikheten för stokastiska hälsoeffekter hos människor som befinner sig utanför anläggningsområdet. Om möjligt bör åtgärderna vidtas före ett utsläpp av radioaktiva ämnen sker, men inte på ett sådant sätt att det försenar skyddsåtgärder inom den inre beredskapszonen.

Av *första stycket tredje punkten* följer att, om kriteriet om allvarliga deterministiska hälsoeffekter uppfylls för den aktuella verksamheten, ska det även övervägas att inrätta en planeringszon, i syfte att minska sannolikheten för stokastiska effekter. Begreppet motsvarar delvis det engelska begreppet *extended planning distance*, men innebär enligt svensk praxis att även skyddsåtgärder som kräver geografisk planering kan behöva förberedas om det visar sig vara motiverat, t.ex. inomhusvistelse och intag av jodtabletter.

Av *andra stycket* följer att om det *inte* finns en möjlighet att det kan uppstå utsläpp av radioaktiva ämnen på ett sådant sätt (t.ex. base-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

rat på ingående ämnen och händelseförloppets utveckling) att det skulle kunna uppstå allvarliga deterministiska hälsoeffekter hos personer i allmänheten om inga skyddsåtgärder vidtas, men utsläpp av radioaktiva ämnen kan leda till skador på allmänheten av strålning där sannolikheten för skada ökar med högre stråldos, dvs. så kallade *stokastiska hälsoeffekter*, finns det skäl att överväga att inrätta en typ beredskapszon som motsvarar det som i första stycket avses med en yttre beredskapszon, en planeringszon, eller både en yttre beredskapszon och en planeringszon. I vissa sammanhang där det inte behöver inrättas en inre beredskapszon benämns den yttre zonen bara med begreppet beredskapszon.

Zonernas utsträckning utgår från den kärntekniska anläggningen. Skyddsåtgärder som ska förberedas inom en yttre beredskapszon ska således också kunna vidtas inom den inre zonen.

Vilka skyddsåtgärder som det är motiverat att förbereda inom respektive beredskaps- eller planeringszon kan skilja sig åt mellan olika anläggningar, se även 20 g §.

20 i §

Innan beslut enligt 20 a § ska Myndigheten för civilt försvar samråda med Strålsäkerhetsmyndigheten samt berörda länsstyrelser och andra myndigheter.

Tillståndshavaren ska ges tillfälle att lämna synpunkter innan beslutet fattas.

Paragrafen, som är ny, reglerar att beslutet som Myndigheten för civilt försvar ska fatta ska föregås av ett samråd mellan myndigheter och tillfälle för berörd tillståndshavare att lämna synpunkter. Övervägandena finns i avsnitt 7.2.4.

Av *första stycket* följer att samrådet ska ske med Strålsäkerhetsmyndigheten och berörda länsstyrelser, såväl som med andra myndigheter som berörs. Samrådet avser exempelvis gemensam dialog om vilka skyddsåtgärder som faktiskt bör förberedas och vilka zoner som bör inrättas, i enlighet med de hänsyn som ska tas enligt 20 a §.

Med *andra stycket* avses att den tillståndshavare vars kärntekniska anläggning eller anläggningar som beslutet avser, ska ges tillfälle att lämna synpunkter innan beslutet fattas. Tillståndshavaren är den som anmäler ärendet och kan bli skyldig att betala beredskapsavgift till följd av beslutet. Enligt 9 c § lagen (1984:3) lagen om kärnteknisk verksamhet får tillståndshavaren inte heller ta anläggningen i provdrift

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

innan de förberedelser av skyddsåtgärder som beslutet kan innehålla har förberetts.

20 j §

Av beslutet enligt 20 a § ska framgå
1. den eller de kärntekniska anläggningar som beslutet avser,
2. den eller de länsstyrelser som berörs av beslutet,
3. vilka beredskapszoner eller planeringszon som ska inrättas,
4. de aktuella zonernas utsträckning, och
5. vilka skyddsåtgärder enligt 20 f § som ska förberedas.
Beslutet ska skickas till berörda länsstyrelser, tillståndshavaren, Strålsäkerhetsmyndigheten samt berörda kommuner.

Paragrafen, som är ny, reglerar vad beslutet från Myndigheten för civilt försvar ska innehålla samt vilka som ska få information om beslutet. Övervägandena finns i avsnitt 7.2.5.

Första stycket första till femte punkten anger den information som behöver framgå. Beslutet blir styrande för de åtgärder som de länsstyrelser som anges i beslutet ska vidta. Det innebär att ett län kan inkluderas i de zoner som framgår av beslutet, men det är bara de länsstyrelser som pekas ut som ska genomföra förberedelser för de aktuella skyddsåtgärderna. Om en zonutsträckning exempelvis inkluderar en liten obebyggd del av ett län, är det upp till Myndigheten för civilt försvar att bedöma om det finns skäl att förbereda för skyddsåtgärder eller inte. Se även 21 § tredje stycket.

Med *tredje* och *fjärde punkten* avses de beredskaps- eller planeringszoner som ska inrättas och deras ungefärliga utsträckning (jfr hittillsvarande bestämmelser som anger cirka antal kilometer). Den exakta utformningen som berörda länsstyrelser tar fram enligt 21 § tredje stycket, kan medföra att avstånden för de olika zonerna till anläggningen är kortare eller längre.

Enligt *femte punkten* ska de specifika skyddsåtgärder som ska förberedas inom de beslutade zonerna framgå. Nivån av information bör motsvara den i hittillsvarande bestämmelser och kan innebära olika mer detaljerade behov av åtgärder, t.ex. investeringar i olika typer av mätnings- och varningssystem, resurs- och kompetensförstärkning och övningsverksamhet.

Om det finns behov kan ett beslut även ange olika tider eller skeden då förberedelserna behöver vara på plats, exempelvis i förhållande

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

till om det finns behov att utöka förberedelserna i förhållande till när olika anläggningar som berörs av beslutet tas i provdrift.

Av *andra stycket* följer vilka som ska informeras om det fattade beslutet. Med *berörda länsstyrelser och kommuner* avses de länsstyrelser som framgår av första stycket andra punkten, samt de kommuner som finns inom de zoner som beslutet anger.

20 k §

Om verksamheten i en kärnteknisk anläggning ändras på ett sådant sätt att det har betydelse för beslutet enligt 20 a §, ska tillståndshavaren anmäla detta till Myndigheten för civilt försvar enligt 20 b § andra stycket för en bedömning av om ett nytt beslut behövs.

Myndigheten för civilt försvar ska utöver första stycket göra en bedömning av om det finns skäl att fatta ett nytt beslut enligt 20 a §, om

1. en författning har ändrats efter beslutet och ändringen skulle ha haft betydelse för bedömningen, eller

2. de förutsättningar som låg till grund för beslutet har ändrats och ändringarna skulle ha haft betydelse för beslutet.

Paragrafen, som är ny, innebär att det beslut som Myndigheten för civilt försvar har fattat om beredskaps- eller planeringszoner samt skyddsåtgärder under vissa förutsättningar kan behöva omprövas. Övervägandena finns i avsnitt 7.2.7.

Av *första stycket* följer att tillståndshavare till kärntekniska anläggningar har en skyldighet att anmäla till Myndigheten för civilt försvar om det sker ändringar i verksamheten som är av sådan art att det kan ha betydelse för de zoner och skyddsåtgärder som har beslutats för den aktuella anläggningen. Sådana ändringar kan avse om ändringen medför att de radiologiska riskerna ökar eller minskar, eller att ny kunskap eller erfarenhet av anläggningens drift innebär en annan bedömning av de radiologiska riskerna. Myndigheten för civilt försvar ansvarar för att göra en bedömning av om det finns skäl att fatta ett nytt beslut som ändrar dittills gällande zoner eller skyddsåtgärder. Skyldigheten gäller för alla tillståndshavare till kärntekniska anläggningar.

Enligt a*ndra stycket* ska Myndigheten för civilt försvar även bedöma om det finns skäl att ompröva tidigare beslutade zoner eller skyddsåtgärder om andra faktorer än ändring av verksamheten uppstår som kan motivera det.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Andra stycket första punkten avser situationer då regler ändras efter att beslut fattats, som om de tillämpats skulle ha haft betydelse för de bedömningar och hänsyn som legat till grund för beslutet.

Andra stycket andra punkten avser situationer då det exempelvis finns ny kunskap eller andra faktorer i omgivningen som skulle kunna påverka de bedömningar som legat till grund för beslutet.

Gällande beslut om zoner och skyddsåtgärder ska ge ett likvärdigt skydd av allmänheten, oavsett bredvid vilken kärnteknisk anläggning man bor.

Program för räddningstjänsten

21 §

En länsstyrelse ska, efter att ha låtit berörda myndigheter, kommuner och regioner yttra sig och i samverkan med länsstyrelser i närliggande län, upprätta ett program för räddningstjänsten enligt 4 kap. 6 § lagen (2003:778) om skydd mot olyckor och saneringen enligt 4 kap. 8 § samma lag. Programmet ska behandla

1. organisation och ledning,
2. samband,
3. strålningsmätning,
4. information och varning till allmänheten,
5. personella och materiella resurser i länet,
6. skyddsåtgärder,
7. saneringsmetoder, och
8. andra frågor av betydelse för beredskapen.

Programmet ska utgå från en analys av riskerna vid en olyckshändelse med hänsyn till de lokala förutsättningarna.

För länsstyrelser som berörs av beredskapszoner eller planeringszoner i enlighet med beslut enligt 20 a §, ska programmen innehålla uppgifter om

1. den exakta utformning av zonerna som länsstyrelserna fastställt, och

2. de skyddsåtgärder som ska förberedas inom varje zon.

I paragrafen regleras länsstyrelsernas skyldighet att upprätta ett program för räddningstjänsten och sanering enligt det statliga ansvar som följer av lagen om skydd mot olyckor, samt programmets omfattning. Programmet ska tas fram i samverkan med länsstyrelser i närliggande län. Berörda myndigheter, kommuner och regioner ska få yttra sig om programmet. Övervägandena finns i avsnitt 7.1.3 och 7.2.5.

Av det nya *tredje stycket*, som delvis ersätter hittills gällande 21 a–c §§, framgår att de länsstyrelser som berörs av ett beslut som fattats

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

av Myndigheten för civilt försvar enligt 20 a §, ansvarar för att fastställa den exakta utformningen av zonerna samt i enlighet med första och andra punkten inkludera uppgifter om den exakta utformningen och de skyddsåtgärder som ska förberedas i det program som ska upprättas enligt första stycket. Precis som i övrigt och i enlighet med första stycket ska detta ske i samverkan med länsstyrelserna för de närliggande länen, samt efter att nödvändiga yttranden har inhämtats. Den exakta utformningen av zonerna fastställs normalt först, innan fortsatt arbete för att genomföra planering och förberedelser tar vid. Då sker även dialog med berörda kommuner och olika aktörer som påverkas eller kan komma att ingå i planeringen av räddningstjänsten.

21 a §

Den länsstyrelse där de kärntekniska anläggningarna är belägna ska, i de fall programmen ska innehålla uppgifter enligt 21 § tredje stycket, inför det att anläggningen tas i provdrift informera tillståndshavaren när skyddsåtgärder som framgår av beslut enligt 20 a § har förberetts i tillräcklig utsträckning.

Paragrafens tidigare innebörd ersätts av ett nytt tredje stycke i 21 §. Paragrafens nya lydelse reglerar att den länsstyrelse där en kärnteknisk anläggning är belägen ges i uppgift att informera en tillståndshavare när de åtgärder och zoner som följer av ett beslut från Myndigheten för civilt försvar har implementerats inför det att anläggningen ska tas i provdrift. Övervägandena finns i avsnitt 7.2.5.

Med *har förberetts i tillräcklig utsträckning* avses detsamma som i 9 c § lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet. Tillståndshavaren är enligt samma lag förbjuden att ta en kärnteknisk anläggning i provdrift innan samhällets beredskap är etablerad, men är beroende av att få information från berörda länsstyrelser, via den länsstyrelse där anläggningen är belägen, om att så är fallet.

Särskilda skyldigheter

Ikraftträdande och övergångsbestämmelser

1. Denna förordning träder i kraft den 1 juli 2027.

2. 20 a–20 j §§ och 21 § tredje stycket ska inte tillämpas för kärntekniska anläggningar som har meddelas tillstånd och har fått beslut om att påbörja

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

uppförande enligt lagen (1983:4) om kärnteknisk verksamhet före denna lags ikraftträdande.

3. 21 a–c §§ och 24–27 §§ ska fortsätta tillämpas i hittillsvarande lydelse för anläggningar som räknas upp i bestämmelserna så länge det inte har fattats ett annat beslut enligt 20 a §.

Överväganden om ikraftträdande- och övergångsbestämmelserna finns i avsnitt 13.

I *punkt 1* anges att förordningen träder i kraft den 1 juli 2027, vilket överensstämmer med övriga ändringar som etablerar en ny process för utformning av beredskaps- och planeringszoner.

Av *punkt 2* framgår att de anläggningar som innan lagändringarna träder i kraft har fått tillstånd enligt kärntekniklagen och beslut från Strålsäkerhetsmyndigheten om att uppförandet av anläggningen får påbörjas, antingen enligt nya 9 a § kärntekniklagen eller genom villkor som meddelats i tillstånd enligt kärntekniklagen, innan 9 a § trädde i kraft, inte omfattas av den nya regleringen. Detta för att frågor om beredskap kan ha haft betydelse inför beslutet om att få påbörja uppförandet av anläggningen och det vore olyckligt om nya krav tillkommer i ett sent skede.

Enligt *punkt 3* ska tidigare platsspecifika bestämmelser fortsatt tillämpas för de kärntekniska anläggningar som omfattas av regleringarna, så länge inte en ändring sker i verksamheten som enligt nya 20 k § föranleder ett nytt beslut om beredskap enligt 20 a §.

14.6 Förordning om ändring i förordningen (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten

Beredskapsavgift

12 §

Den som har tillstånd att uppföra, inneha eller driva en verksamhet som tillhör någon av beredskapskategorierna 1 a–2 enligt den klassificering som följer av föreskrifter som Strålsäkerhetsmyndigheten har meddelat med stöd av 4 kap. 9 § strålskyddsförordningen (2018:506), ska betala beredskapsavgift. Avgiften ska efter särskild debitering av Strålsäkerhetsmyndigheten betalas förskottsvis för varje kalenderkvartal

1. med 8 400 000 kronor per tillståndshavare med en eller flera verksamheter i beredskapskategori 1 a inom samma anläggningsområde,

2. med 6 300 000 kronor per tillståndshavare med en eller flera verksamheter i beredskapskategori 1 b eller 1 c inom samma anläggningsområde,

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

3. med 270 000 kronor för en kärnteknisk verksamhet i beredskapskategori 2, och

4. med 270 000 kronor för en annan verksamhet i beredskapskategori 2 än som avses i 3.

Paragrafen anger den beredskapsavgift som vissa verksamheter ska betala. Paragrafens andra och tredje stycke utgår ur bestämmelsen, men innebörden flyttas till ny 12 b §. Övervägandena finns i avsnitt 9.1.

De avgifter som anges för kärntekniska verksamheter kan komma att beröras av nedsättning enligt ny 12 d § med tillhörande bilaga 2.

12 a §

Den som är tillståndshavare till en kärnteknisk anläggning för vilken Myndigheten för civilt försvar beslutat om beredskapszoner eller en planeringszon samt skyddsåtgärder enligt 4 kap. 20 a § förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor, ska betala beredskapsavgift enligt denna bestämmelse och 12 b–d §§.

Beredskapsavgiften beräknas som summan av

1. belopp för tillämpliga investeringar och förvaltning av de som anges i bilaga 1, samt

2. ett belopp för utveckling enligt 12 c §.

Beredskapsavgiften med avdrag för nedsättning enligt 12 d §, ska efter särskild debitering av Strålsäkerhetsmyndigheten betalas i förskott för varje kalenderkvartal.

Paragrafen, som är ny, reglerar skyldigheten för en tillståndshavare till en kärnteknisk anläggning för vilken det har fattats ett beslut om att det finns behov att inrätta beredskaps- eller planeringszoner och förbereda skyddsåtgärder av Myndigheten för civilt försvar enligt 4 kap. 20 a § förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor, att erlägga beredskapsavgift. Övervägandena finns i avsnitt 9.2.

Beslutet av Myndigheten för civilt försvar avgör zonernas storlek och vilka skyddsåtgärder som behöver förberedas för tillståndshavarens verksamhet. Omfattningen av denna beredskapsplanering styr vilka avgiftsbelopp som ligger till grund för den beredskapsavgift som ska betalas. Avgiftsbeloppen framgår av bilaga 1.

I paragrafen regleras vidare att beredskapsavgiften utgörs av summan av belopp för investeringar, förvaltning och utveckling.

Beloppet för investeringar är i sin tur en summa av de olika tillämpliga belopp som är aktuella för en tillståndshavare att betala utifrån de krav på skyddsåtgärder som dennas verksamhet omfattar och de

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

förutsättningar som gäller för den enskilde tillståndshavaren avseende t.ex. storleken på beredskapszon och eller planeringszon eller antalet askar jodtabletter som ska förhandsutdelas eller finnas tillgängliga för extrautdelning. Det utgår belopp för de investeringar som är tillämpliga utifrån beslutet från Myndigheten för civilt försvar och de skyddsåtgärder som beslutet innebär ska förberedas. Till bestämmelsen hör en bilaga 1 med närmare beräkningsgrunder för beloppen för investeringar och förvaltning. För förvaltning kan endast ett belopp utgå.

Av beslutet från Myndigheten för civilt försvar framgår inte nödvändigtvis all information som behövs för att Strålsäkerhetsmyndigheten ska kunna debitera korrekt avgift i ett enskilt fall. Länsstyrelsen gör den exakta utformningen av zonen och kan behöva tillhandahålla relevant information till Strålsäkerhetsmyndigheten inför debitering. Det kan t.ex. gälla information som antal hushåll och verksamheter som är föremål för förhandsutdelning.

12 b §

Om en tillståndshavare har flera verksamheter som omfattas av en avgift enligt *12 eller 12 a §§* inom ett och samma anläggningsområde, ska avgift betalas med det belopp som är högst av de angivna beloppen.

Avgiften ska betalas från och med det kalenderkvartal då en anläggning har tagits i provdrift.

Avgiftsskyldigheten upphör för den som omfattas av

1. 12 § det kalenderkvartal som följer närmast efter det att Strålsäkerhetsmyndigheten har konstaterat att verksamheten inte längre tillhör någon av beredskapskategorierna, *eller*

2. 12 a § det kalenderkvartal som följer närmast efter att Myndigheten för civilt försvar enligt 20 a § förordningen (2003:789) beslutat att verksamheten inte längre kräver sådan beredskapsplanering.

Paragrafen, som är ny, reglerar de hittillsvarande delar av 12 § som anger att en tillståndshavare enbart ska betala beredskapsavgift för en verksamhet inom samma anläggningsområde med högst belopp. Övervägandena finns i avsnitt 9.

Till *andra och tredje stycket* har tidigare 12 § tredje stycket flyttats och avser tidpunkter från när avgiftsskyldigheten uppstår, liksom när den upphör. Samma princip tillämpas för alla verksamheter, oavsett om beredskapsavgiften enligt 12 § eller 12 a § ska tillämpas.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

12 c §

Det belopp för utveckling som avses i 12 a § andra stycket 2 ska fastställas inför första debitering som summan av två årsbelopp för förvaltning multiplicerat med två.

Beloppet för utveckling enligt första stycket ska betalas med en femtedel per år under de fem första åren efter att anläggningen har tagits i provdrift.

Ränta ska tillföras beloppet för utveckling och beräknas enligt vad som föreskrivs om statens utlåningsränta.

Paragrafen, som är ny, reglerar uttaget av beredskapsavgift för kostnader som uppstår i samband med myndigheternas förberedelser av skyddsåtgärder innan provdrift inleds vid den aktuella anläggningen. Övervägandena finns i avsnitt 9.2.4.

Med *belopp för utveckling* avses myndigheternas förberedelser av beredskapsplaneringen till den omfattning som ska finnas på plats när anläggningen ska tas i provdrift. I beloppet för utveckling ingår också myndigheternas arbete som behövs för att utföra de olika uppgifter som ligger till grund för det beslut som Myndigheten för civilt försvar ska fatta enligt 4 kap. 20 a–k §§ förordningen om skydd mot olyckor.

Beredskapsavgift betalas från den tidpunkt när anläggning tas i provdrift. Beloppet för utveckling avser arbete som myndigheterna lagt ner innan provdrift inleds. Konstruktionen innebär att tillståndshavaren får ett uppskov med att betala för dessa kostnader till dess att provdrift inletts och anläggningen därmed har intjäningsförmåga.

Beloppet för utveckling utgår från beloppet för förvaltning. Två års förvaltningskostnad ska motsvara att den förberedande beredskapsplaneringen inför provdrift i genomsnitt tar två år. Detta belopp multipliceras med två, vilket ska motsvara att förberedelserna att kräver dubbelt så stor verksamhet som den därefter följande årliga förvaltningen.

Ränta ska tillföras årligen beräknat på uppskovets storlek vid tidpunkten för ränteberäkningen tills beloppet är återbetalt.

12 d §

I det fall en beredskapszon eller planeringszon för olika tillståndshavare täcker samma yta, ska nedsättning av den beredskapsavgift som avses i 12 § och 12 a § tillämpas enligt bilaga 2.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

När avgiftsskyldigheten upphör enligt 12 b § tredje stycket och tillståndshavaren haft nedsatt avgift enligt första stycket, ska nedsättningen för de tillståndshavare vars verksamhet kvarstår utan ändring beräknas på nytt.

Paragrafen, som är ny, reglerar nedsättning av beredskapsavgiften när olika tillståndshavares yttre beredskapszon eller planeringzon överlappar, dvs. täcker samma yta. Övervägandena finns i avsnitt 9.3.

Nedsättning av beredskapsavgift ska tillämpas för befintliga tillståndshavare, vars avgift regleras i 12 § och för tillståndshavare som har fått sitt beslut om zoner och skyddsåtgärder från Myndigheten för civilt försvar enligt 4 kap. 20 a § förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor och vars avgift regleras i 12 a §.

Eftersom beredskapsavgiften är dimensionerad efter hela ytan på tillståndshavarens zoner och nedsättningen räknas ut som en andel av hela ytan, ingår det i bestämmandet av nedsättningens storlek att beräkna storleken för hela ytan på en tillståndshavares zoner. Eftersom nedsättning ska bestämmas separat för beredskapszon och planeringzon ska planeringszonens yta beräknas exklusive beredskapszonens yta.

Nedsättning ska tillämpas för den del av en zon som överlappar med zon som hör till en annan tillståndshavare.

Om bestämmelserna för nedsättning är tillämpbara ska en tillståndshavare debiteras beredskapsavgift minus nedsättning.

Ikraftträdande och övergångsbestämmelser

1. Denna förordning träder i kraft den 1 juli 2027.
2. 12 § ska tillämpas för verksamheter som har meddelats tillstånd enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet eller strålskyddslagen (2018:396) fram till att ett beslut fattats enligt 4 kap. 20 a § förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor.

Överväganden om ikraftträdande- och övergångsbestämmelserna finns i avsnitt 13.

I *punkt 1* anges att förordningen träder i kraft den 1 juli 2027, vilket överensstämmer med övriga ändringar som etablerar en ny process för utformning av beredskaps- och planeringszoner.

Av *punkt 2* följer att 12 § ska fortsätta att tillämpas för de anläggningar som har fått tillstånd enligt kärntekniklagen och strålskyddslagen före ändringarna träder i kraft. Befintliga anläggningar omfattas

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

av den nya ordningen först när ett särskilt beslut om zoner har fattats enligt förordningen om skydd mot olyckor. T.ex. om en anläggning avvecklas helt eller delvis eller verksamheten utökas och behovet av zoner förändras.

14.7 Förordning om ändring i förordningen (2021:1142) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor

1 §

Denna förordning är meddelad med stöd av
– 14 § lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor i fråga om 2 §,
– 8 § lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor i fråga om 4–8 §§,
– *36 § lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor i fråga om 11 §,*
– 24 § lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor i fråga om 16 §,
– 40 § lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor i fråga om 20 §,
– 13 § lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor i fråga om 22 och 23 §§,
– 56 § lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor i fråga om 26 §,
– 56 a § lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor i fråga om 30 och 31 §§,
– 8 kap. 11 § regeringsformen i fråga om 13, 18, 21 och 25 §§, och
– 8 kap. 7 § regeringsformen i fråga om övriga bestämmelser.

En följdändring görs i paragrafen för att förtydliga att delegationen i 11 § sker med stöd av 36 § lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.

Säkerhet för ersättningsansvaret

5 §

En anläggningshavare utan en kärnkraftsreaktor i drift ska i den utsträckning som är möjligt ha en sådan ansvarsförsäkring som avses i 30 § lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor upp till *det*

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

fasta belopp som *gäller för anläggningshavaren och som framgår av indelningen enligt 8 a och b §§.*

Om försäkringen inte gäller för vissa radiologiska skador, ska det framgå av försäkringen.

Paragrafen ändras genom att hänvisningen anger att anläggningshavarens ansvarsförsäkring ska motsvara det fasta ansvarsbelopp som framgår av indelningen enligt 8 a och b §§, dvs. de fasta ansvarsbelopp som gäller för andra kärntekniska anläggningar än kärnkraftsreaktorer i drift samt transporter. Övervägandena finns i avsnitt 10.3.3 och 10.3.4.

5 a §

Riksgäldskontoret får ge en anläggningshavare dispens från kravet i 4 § och 5 § att ha en ansvarsförsäkring om säkerheten som ställs vid en samlad bedömning framstår som tillräcklig. Utöver vad som följer av 7 § och 8 § andra stycket ska anläggningshavaren särskilt visa att

1. säkerheten är utformad på ett ändamålsenligt sätt,

2. den som ställer ut säkerheten har förmåga att över tid kunna fullgöra skyldigheten och

3. regleringen av uppkommande skador kan ske på ett tillfredsställande sätt.

Paragrafen är ny och innebär att en möjlighet att få dispens från kravet i 4–5 §§ att ha en ansvarsförsäkring i den utsträckning som är möjligt införs. Övervägandena finns i avsnitt 10.2.6.

Det ska ske en samlad bedömning av den säkerhet som ställs och övriga krav i föro4rdningen ska vara uppfyllda.

I *första punkten* finns ett krav på hur säkerheten ska vara utformad för att vara betryggande.

Andra punkten innebär ett krav på tillräcklig kreditsäkerhet. Den som har ställt ut säkerheten måste över tid kunna stå för sitt åtagande. Säkerheten ska med säkerhet kunna tas i anspråk 30 år fram i tiden för att reglera en skada.

Den *tredje punkten* innebär ett krav på anläggningshavaren att kunna visa att eventuell reglering av uppkomna skador kan ske på ett tillfredsställande sätt. Den skadelidande ska inte drabbas av att anläggningshavaren har valt en annan säkerhet än försäkring.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

8 §

Riksgäldskontorets prövning av ansvarsförsäkringar ska omfatta att försäkringarna uppfyller lagens krav, att det inte finns möjlighet till uppsägning vid bristande premiebetalning och att villkoren inte är oskäliga mot den skadelidande.

Andra säkerheter ska vara tillräckliga och kunna tas i anspråk genast efter en olycka och om de är tidsbegränsade ska de ha en giltighet om minst 30 år.

Riksgäldskontoret får meddela ytterligare föreskrifter om vad som krävs för att en säkerhet ska kunna godtas.

Paragrafen får två nya stycken som förtydligar vad Riksgäldskontorets prövning av ställda säkerheter i huvudsak ska omfatta. Övervägandena finns i avsnitt 10.2.3.

Av första stycket framgår vilka särskilda krav som ställs på en ansvarsförsäkring. Förtydligandet i förordning sker för att underlätta prövningen av om en tecknad försäkring utgör en tillräcklig säkerhet för ansvarsbeloppet.

I *andra stycket* förtydligas att en annan säkerhet än försäkring ska vara tillräcklig, förutom kravet i 7 § att den ska vara betryggande för sitt ändamål och den ska kunna tas i anspråk genast efter en olycka. Detta är viktigt för att en skadelidande inte ska påverkas av om det är en försäkring eller en annan säkerhet som ställs av anläggningshavaren. I praktiken ställs samma krav för att godkänna en säkerhet som för att kunna få dispens från kravet på att ha en försäkring i den utsträckning som är möjligt, jämför 5 a §.

Tredje stycket motsvarar det tidigare första stycket och innehållet ett bemyndigande till Riksgäldskontoret att meddela ytterligare föreskrifter om prövningen för att underlätta och förtydliga denna. Det är önskvärt att Riksgäldskontoret gör detta, både för prövningen och för avgiftsuttaget. Se ovan avsnitt 10.2.5.

Fasta ansvarsbelopp för vissa anläggningar och transporter

8 a §

Anläggningshavare ska för andra anläggningar än kärnkraftsreaktor i drift ha en ansvarsförsäkring eller annan säkerhet som motsvarar ett fast ansvarsbelopp om

– 700 miljoner euro,
– 370 miljoner euro,
– 150 miljoner euro, eller
– 70 miljoner euro.

Indelningen av anläggningar anges i bilaga 1.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

Paragrafen, som är ny, reglerar att anläggningshavare till anläggningar som inte är kärnkraftsreaktorer i drift ska ställa en säkerhet som motsvarar de fasta ansvarsbelopp som anges i bestämmelsen. Indelningen baseras på olika typer av anläggningar och återfinns i bilaga 1.

Övervägandena finns i avsnitt 10.3.2 avseende föreslagna belopp och 10.3.3 avseenden föreslagen indelning.

8 b §

Anläggningshavare ska för transporter ha en ansvarsförsäkring eller annan säkerhet som motsvarar ett fast ansvarsbelopp om
– 700 miljoner euro,
– 370 miljoner euro,
– 150 miljoner euro, eller
– 80 miljoner euro.
Indelningen av transporter anges i bilaga 2.

Paragrafen, som är ny, reglerar att anläggningshavare till transporter ska ställa en säkerhet som motsvarar de fasta ansvarsbelopp som anges i bestämmelsen. Indelningen baseras på olika typer av transporter och återfinns i bilaga 2.

Övervägandena finns i avsnitt 10.3.2 avseende föreslagna belopp och 10.3.4 avseenden föreslagen indelning.

8 c §

Anläggningshavare ska till Strålsäkerhetsmyndigheten anmäla
1. vilket ansvarsbelopp som föreslås gälla när 8 a eller b § tillämpas för första gången, och
2. ändrade förhållanden i verksamheten som kan påverka verksamhetens ansvarsbelopp.

Paragrafen, som är ny, reglerar i vilka situationer en anläggningshavare behöver inkomma med en anmälan till Strålsäkerhetsmyndigheten. Överväganden finns i avsnitt 10.3.5 och 10.3.6.

Första punkten avser det tillfälle när fasta ansvarsbelopp ska tillämpas för första gången. Anmälan ska innehålla ett förslag till inplacering i klass enligt fastställd indelning och tillhörande fast ansvarsbelopp.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Andra punkten reglerar en situation när verksamheten kan ha ändrats på sådant sätt att den radiologiska risken förknippad med anläggningen eller transporten förändras på sådant sätt att det kan påverka inplacering och ansvarsbelopp. Skyldigheten gäller såväl utökning som minskning av befintlig verksamhet. För anläggningshavare som redan har det lägsta ansvarsbelopp gäller bestämmelsen enbart om verksamhetens minskning innebär att ansvarsplikten upphör och någon säkerhet inte längre behöver ställas.

8 d §

Strålsäkerhetsmyndigheten ska till anläggningshavare som har anmält ett ansvarsbelopp skyndsamt bekräfta att anläggningen eller transporten är placerad i korrekt klass.

Om Stålsäkerhetsmyndigheten placerar en anläggning eller transport i en annan klass än den anmälaren har föreslagit, ska bekräftelsen innehålla en motivering till klassificeringen.

Strålsäkerhetsmyndighetens bekräftelse får överklagas till regeringen.

Paragrafen är ny och reglerar Strålsäkerhetsmyndighetens hantering av en anmälan med förslag om klassificering av vissa anläggningar och transporter och därmed tillämpligt ansvarsbelopp. Överväganden finns i avsnitt 10.3.5.

Paragrafen täcker båda de situationer som föranleder en anmälan enligt 8 c §, dvs. såväl första gången ett ansvarsbelopp ska tillämpas som när ändrade förhållanden i verksamheten kan föranleder behov av en ny bedömning. Myndighetens bedömning av anmälan ska göras skyndsamt. Om myndigheten instämmer i anläggningshavarens förslag ska anläggningshavaren få en bekräftelse om detta.

Om Strålsäkerhetsmyndighetens bedömning skiljer sig från anläggningshavarens förslag, ska en bekräftelse om detta ges tillsammans med de skäl som ligger till grund för klassificeringen. En sådan bekräftelse får överklagas till regeringen.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026.102 Handling: 436726

8 e §

Strålsäkerhetsmyndigheten får meddela ytterligare föreskrifter om vad en anmälan om ett fast ansvarsbelopp ska innehålla.

Paragrafen, som är ny, relegerar bemyndigande för Strålsäkerhetsmyndigheten att utfärda föreskrifter om vad en anmälan om fast ansvarsbelopp ska innehålla. Överväganden finns i avsnitt 10.3.5.

Prövningen av säkerheter

9 §

Anläggningshavare ska till Riksgäldskontoret anmäla de ansvarsförsäkringar och de säkerheter som ställts enligt 30–32 §§ lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor inom en månad efter det att säkerheterna har ställts.

Säkerhet som avser en enskild transport ska dock i stället anmälas senast en månad innan transporten påbörjas.

För anläggningar som enligt 31 § lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor kan ha ett fast ansvarsbelopp ska anläggningshavaren anmäla ansvarsförsäkringar och säkerheter för beloppet senast en månad efter att Strålsäkerhetsmyndigheten har bekräftat det ansvarsbelopp som ska ställas för anläggningen.

Paragrafen ändras genom att ett nytt tredje stycke tillkommer som reglerar skyldigheten att anmäla till Riksgäldskontoret inom viss tid efter att en bekräftelse om ett lägre ansvarsbelopp har erhållits. Överväganden finns i avsnitt 10.2.1.

11 §

Riksgäldskontoret prövar om säkerheterna enligt 30–32 §§ lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor är tillräckliga.

Riksgäldskontoret ska inom två månader från det att anläggningshavarens anmälan om säkerheter enligt 9 § första stycket är komplett fatta beslut om säkerheterna är tillräckliga.

Riksgäldskontorets beslut får överklagas till regeringen.

Paragrafen ändras genom att Riksgäldskontoret förutom att pröva säkerheter som avser transporter, även ska pröva övriga säkerheter enligt 30–32 §§ lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

olyckor. Tidsgränsen om två månader att överlämna anmälan till regeringen formuleras om och omfattar i stället tiden för Riksgäldskontoret att fatta beslut. Dessutom införs en bestämmelse om rätt att överklaga Riksgäldskontorets beslut till regeringen. Överväganden finns i avsnitt 10.2.2.

Ikraftträdande och övergångsbestämmelser

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2028.

Överväganden om ikraftträdande- och övergångsbestämmelserna finns i avsnitt 13.

Lagen träder i kraft den 1 juli 2028.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK.2026.102 Handling: 436726

Referenser

Offentligt tryck

Lagar

Miljöbalk.
Lag (1984:3) om kärnteknisk verksamhet.
Lag (2003:778) om skydd mot olyckor.
Lag (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.
Strålskyddslagen (2018:396).

Förordningar

Förordning (1984:14) om kärnteknisk verksamhet.
Avgiftsförordning (1992:191).
Förordning (2003:789) om skydd mot olyckor.
Förordning (2007:1054) med instruktion för lokala säkerhetsnämnder vid kärntekniska anläggningar.
Förordning (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten.
Förordning (2008:452) med instruktion för Strålsäkerhetsmyndigheten.
Förordning (2008:1002) med instruktion för Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.
Förordning (2021:1142) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.
Förordning (2022:524) om statliga myndigheters beredskap.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Myndighetsföreskrifter

Ekonomistyrningsverkets föreskrifter och allmänna råd om avgifter (ESVFA 2022:5).

Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps allmänna råd (MSBFS 2014:2) om skyldigheter vid farlig verksamhet.

Myndigheten för samhällsskydds och beredskaps föreskrifter (MSBFS 2017:3) om information vid nödsituationer där det finns risk för strålning.

Statens räddningsverks (SRVFS 2007:4) allmänna råd och kommentarer om länsstyrelsens beredskap för sanering efter utsläpp av radioaktiva ämnen från en kärnteknisk anläggning.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:1) om säkerhet i kärntekniska anläggningar.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:12) om fysiskt skydd av kärntekniska anläggningar.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:23) om skydd av människors hälsa och miljön vid utsläpp av radioaktiva ämnen från vissa kärntekniska anläggningar.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:24) om strålskyddsföreståndare vid kärntekniska anläggningar.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:26) om personstrålskydd i verksamhet med joniserande strålning i kärntekniska anläggningar.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2014:2) om beredskap vid kärntekniska anläggningar.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:1) om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2021:4) om konstruktion av kärnkraftsreaktorer.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2021:5) om värdering och redovisning av strålsäkerhet för kärnkraftsreaktorer.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2021:6) om drift av kärnkraftsreaktorer.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Internationella konventioner (eller Sveriges internationella överenskommelser)

SÖ 1995:71, *Konventionen om kärnsäkerhet*.

Konventionen den 29 juli 1960 om skadeståndsansvar på atomenergins område (Pariskonventionen).

Tilläggskonventionen den 31 januari 1963 till Pariskonventionen den 29 juli 1960 om skadeståndsansvar på atomenergins område (Brysselkonventionen).

Rättsakter från EU

Rådets direktiv 2013/59/Euratom av den 5 december 2013 om fastställande av grundläggande säkerhetsnormer för skydd mot de faror som uppstår till följd av exponering för joniserande strålning (strålskyddsdirektivet).

Rådets direktiv 2014/87/Euratom av den 8 juli 2014 om ändring av direktiv 2009/71/Euratom om upprättande av ett gemenskapsramverk för kärnsäkerhet vid kärntekniska anläggningar (kärnsäkerhetsdirektivet).

Propositioner

Prop. 1968:25, *Kungl. Maj:ts proposition nr 25 år 1968*.

Prop. 1980/81:19, *Om riktlinjer för energipolitiken*.

Prop. 1983/84:60, M*ed förslag till ny lagstiftning på kärnenergiområdet*.

Bet. NU 1983/84:17, *Näringsutskottets betänkande om ny lagstining på kärnenergiområdet*.

Prop. 1985/86:170, *Om räddningstjänstlag m.m.*

Prop. 2002/03:119, *Reformerad räddningstjänstlagstiftning*.

Prop. 2005/06:76, *Kärnsäkerhet och strålskydd*.

Prop. 2005/06:183, *Finansieringen av kärnavfallets slutförvaring*.

Prop. 2009/10:155, *Svenska miljömål – för ett effektivare miljöarbete*.

Prop. 2009/10:172, *Kärnkraften – förutsättningar för generationsskifte.*

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Bet. 2009/10:NU26, *Kärnkraften – förutsättningar för generationsskifte.*

Prop. 2009/10:173, *Kärnkraften – ökat skadeståndsansvar*.

Prop. 2016/17:157, *Ökad kärnsäkerhet.*

Prop. 2017/18:94, *Ny strålskyddslag*.

Prop. 2019/20:157, *Ett förtydligat statligt ansvar för vissa kärntekniska verksamheter*.

Prop. 2022/23:99, *Vårändringsbudget för 2023*.

Prop. 2023/24:105, *Energipolitikens långsiktiga inriktning*.

Prop. 2025/26:171, *En mer ändamålsenlig prövning av kärntekniska anläggningar*.

Bet. 2025/26:NU19, *En mer ändamålsenlig prövning av kärntekniska anläggningar*.

Riksdagens snabbprotokoll, 2025/26:116.

Statens offentliga utredningar

SOU 1983:77, *Effektiv räddningstjänst*.

SOU 2011:18, *Strålsäkerhet – gällande rätt i ny form.*

SOU 2019:16, *Ny kärntekniklag – med förtydligat ansvar*.

SOU 2021:10, *Radiologiska skador – skadestånd, säkerheter, skadereglering.*

SOU 2021:19, *En stärkt försörjningsberedskap för hälso- och sjukvården*.

SOU 2024:11, *Rätt frågor på regeringens bord*.

SOU 2025:7, *Ny kärnkraft i Sverige – effektivare tillståndsprövning och ändamålsenliga avgifter*.

SOU 2025:104, *Ny kärnkraft i Sverige – ett samlat system för omhändertagande av radioaktivt avfall*.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Regeringsbeslut m.m.

Regeringens skrivelse, *Regeringens klimathandlingsplan – hela vägen till nettonoll,* skr. 2023/24:59.

Regeringsbeslut, *Regeringsuppdrag om att analysera, föreslå och bereda förslag till ny lag om kärnteknisk verksamhet*, KN2024/00929.

Regeringsbeslut, *Ansökan om tillstånd enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet till anläggningar i ett sammanhängande system för slutförvaring av använt kärnbränsle,* M2018/00221.

Regeringsbeslut, *Regeringsuppdrag om översyn av beredskapszoner*, M2015/03597/Ke.

Remiss av rapporten Översyn av beredskapszoner, M2017/02654/Ke.

Regeringsbeslut, *Regleringsbrev för budgetåret 2025 avseende Strålsäkerhetsmyndigheten*, KN2023/03798, KN2023/04481, KN2023/04482 m.fl.

Regeringsbeslut, *Regleringsbrev för budgetåret 2025 avseende Myndigheten för samhällsskydd och beredskap*, Fö2024/00474, Fö2024/00935 (delvis), Fö2024/01534 m.fl.

Regeringsbeslut, *Ansökan om lägre säkerhet för ersättningsansvar enligt lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska skador*, KN2024/00539.

Regeringsbeslut, *Ansökan om lägre säkerhet för ersättningsansvar enligt lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska skador*, KN2024/00599.

Regeringsbeslut, *Ansökan om lägre säkerhet för ersättningsansvar enligt lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska skador*, KN2025/00537.

Regeringsbeslut, *Ansökan om lägre säkerhet för ersättningsansvar enligt lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska skador*, KN2025/00540.

Regeringsbeslut, *Regleringsbrev för budgetåret 2026 avseende Strålsäkerhetsmyndigheten*, KN2025/00258, KN2025/00328, KN2025/00751 m.fl.

Klimat- och näringslivsdepartementet, *Verksamhet med strålning: arbetarskydd, tillsyn och sanktioner*, KN2025/01305.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026.102 Handling: 436726

Myndighetsbeslut

Strålsäkerhetsmyndigheten, *Beslut om beredskapskategori för ESS*, SSM2018-1037-5, 2018-04-25.

Lunds kommun, *124 § Fastställande av beredskapszon för ESS*, dnr S 2018/1008.

Länsstyrelsen Skåne, *Beslut om att European Spallation Source ERIC:s verksamhet på fastigheten Spallationen 1 i Lunds kommun ska omfattas av de skyldigheter vid farlig verksamhet som anges i Lag om skydd mot olyckor*, dnr 452-6833-2019.

Myndighetspublikationer

Energimyndigheten, *Scenarier över Sveriges energisystem – Vägar till ett energisystem med nettonollutsläpp 2025*, ER 2025:13, 2025.

Myndighetens för samhällsskydd och beredskap, *Redovisning av uppdraget till Myndighetens för samhällsskydd och beredskap att komplettera Strålsäkerhetsmyndighetens slutrapport "Översyn av beredskapsfrågor"*, MSB 2018-2237, 2018-08-28.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, *MSB underlag till Strålsäkerhetsmyndighetens kommande ändringar i avgiftsförordning KTA och regleringsbrev avseende kärnenergiberedskap 2021–2023*, MSB 2020-10540, 2020.

Riksgäldskontoret, *Yttrande över Svensk Kärnbränslehantering AB:s ansökan om lägre ansvarsbelopp avseende anläggningen Clab*, RG 2022/78, 2023-12-19.

Riksbanken, *Ekonomiska motiv för reglering av den finansiella sektorn*, Finansiell stabilitet 2005:1, 2005.

Riksrevisionen, *Statligt ägda bolag med samhällsuppdrag – regeringens styrning*, RiR 2017:37.

Strålsäkerhetsmyndigheten, *Beredskapszoner kring kärntekniska anläggningar i Sverige*, SSM rapport 2014:36.

Strålsäkerhetsmyndigheten, *Införande av strålskyddsdirektivet (2013/59/EURATOM) i svensk lagstiftning. Ny lag om strålskydd*, rapport 16-1803, SSM2016-1358, 2016-06-30.

Strålsäkerhetsmyndigheten, *Översyn av beredskapszoner*, SSM rapport 2017:27, 2017-11-01.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Strålsäkerhetsmyndigheten, *Författningskommentarer till avgiftsförordningen*, SSM2017-1371-1, 2017.

Strålsäkerhetsmyndigheten, *Komplettering – reviderat källtermsunderlag*, ESS-redovisning, SSM2018-1037-2.

Strålsäkerhetsmyndigheten, *Underlag till placering i beredskapskategori för ESS och beredskapsplaneringen kring anläggningen*, SSM2018-1037-4, 2018-04-23.

Strålsäkerhetsmyndigheten, *Underlag till beredskapsplaneringen kring ESS*, SSM rapport 2018:22, 2018-10-18.

Strålsäkerhetsmyndigheten, *Förslag till nya avgiftsnivåer för 2018 enligt förordningen (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten*, SSM2017-4626, dokumentnr: 1, 2 och 3, 2017.

Strålsäkerhetsmyndigheten, *Förslag till avgiftsnivåer för 2019 enligt förordningen (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten*, SSM2018-3870-1, 2018-10-25.

Strålsäkerhetsmyndigheten, *Förslag till nödvändiga justeringar av avgiftsnivåer för 2020 enligt förordningen (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten*, SSM2019-7702, 2019.

Strålsäkerhetsmyndigheten, *Konsekvensutredning av Strålsäkerhetsmyndighetens förslag till föreskrifter om konstruktion av kärnkraftsreaktorer*, SSM2020-5463-4, 2020-09-30.

Strålsäkerhetsmyndigheten, *Förslag till nödvändiga justeringar av avgiftsnivåer enligt förordningen (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten*, SSM2020-4308-2, 2020-11-09.

Strålsäkerhetsmyndigheten, *Strålskyddsåtgärder vid radiologiska nödsituationer – Planeringsunderlag för händelser där platsen är okänd på förhand*, SSM rapport 2020:15, 2020-12-15.

Strålsäkerhetsmyndigheten, *Årsredovisning 2020*, 2021-02-24.

Strålsäkerhetsmyndigheten, Bedömning av ansökan om sänkt ansvarsbelopp för Clab, SSM2021-8183-43, 2023-04-28.

Strålsäkerhetsmyndigheten, *Bedömning av ansökan om sänkt ansvarsbelopp för Studsvik Nuclear AB – transporter,* SSM2022-608, 2023-04-28.

Strålsäkerhetsmyndigheten, *Bedömning av ansökan om sänkt ansvarsbelopp för SKB:s transporter,* SSM2021-8185-2, 2023-04-28.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Strålsäkerhetsmyndigheten, *Bedömning av ansökan om sänkt ansvarsbelopp för Westinghouse Electric Sweden AB*, SSM2021-8342-7, 2023-04-28.

Strålsäkerhetsmyndigheten, *Utveckling av regelverk och andra åtgärder för befintlig och framtida kärnkraft (slutredovisning)*, SSM2022-6007-7, 2023-08-08.

Strålsäkerhetsmyndigheten, *Beslutsstöd vid olycka i ett svenskt kärnkraftverk*, SSM2022-8091, version 2.1 (rev. 2), 2023-10-27.

Strålsäkerhetsmyndigheten, XX, SSM2024-4212-1.

Strålsäkerhetsmyndigheten, *Ansökningar om tillstånd för nya kärnkraftsreaktorer och vidare stegvis prövning,* SSM2024-7702-1, Handbok, 2024-08-16.

Strålsäkerhetsmyndigheten, *Årsredovisning 2024*, 2025-02-25.

Strålsäkerhetsmyndigheten, *Principiellt tillvägagångssätt och förutsättningar för att utforma beredskaps- och planeringszoner kring nya verksamheter med joniserande strålning,* SSM2024-4212-1, 2026-01-29.

Strålsäkerhetsmyndigheten, *Strålskyddskonsekvenser av olycka på reaktordrivet fartyg,* SSM rapport 2026:02, februari 2026.

Strålsäkerhetsmyndigheten, *Redovisning av regeringsuppdrag avseende förslag på tillfälliga beredskaps- och planeringszoner vid besök av reaktordrivna fartyg,* SSM2026-449-3, 2026-01-29.

Strålsäkerhetsmyndigheten, *Årsredovisning 2025*, 2026-02-23.

Strålsäkerhetsmyndigheten, *Transporter av använt kärnbränsle – möjliga konsekvenser vid en händelse,* SSM2025-10805-1, 2026-02-05.

Strålsäkerhetsmyndigheten, *Strålsäkerhetsmyndighetens budgetunderlag för 2027–2029*, SSM2026-1060-6, 2026-02-27.

Strålsäkerhetsmyndigheten, *Redovisning av regeringsuppdrag avseende metoder för utdelning av jodtabletter till allmänheten,* SSM2025-5769-5, 2026-03-27.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Litteratur, utredningar, publikationer m.m.

International Atomic Energy Agency, Integrated regulatory review service (IRRS), Report to Sweden, IAEA-NS-IRRS-2012/01.

International Atomic Energy Agency, Integrated regulatory review service (IRRS), Follow-up mission to Sweden, IAEA-NS-IRRS-2016/05.

Arbets- och näringsministeriet, *Regeringens proposition till riksdagen med förslag till lagar om ändring av atomansvarighetslagen och lagen om ändring av atomansvarighetslagenproposition*, RP 117/2021 rd, Finland 2021-09-02.

International Atomic Energy Agency, Kingdom of Sweden IRRS ARM Summary Report 2022, SSM2022:11.

Arbets- och näringsministeriet, *Regeringens proposition till riksdagen med förslag till kärnenergilag och till lagar som har samband med den*, RP 24/2026 rd, Finland 2026-03-12.

Fingleton, John, *Nuclear Regulatory Review 2025 – Enabling nuclear delivery through regulatory reform*, final report, Department for Energy Security and Net Zero and Ministry of Defence, Storbritannien, 23 april 2025. Rapporten tillgänglig från https://www.gov.uk/government/publications/nuclear-regulatory-taskforce, hämtad 2025-12-02.

Government of Canada, *Nuclear Liability and Compensation Act*, last amended on 2017-01-01.

Government of Canada, *Nuclear Liability and Compensation Regulations*, SOR/2016-88, last amended on 2021-10-05.

International Atomic Energy Agency, *IAEA Nuclear Safety and Security Glossary*, Non-serial Publications, IAEA, Wien 2022.

International Atomic Energy Agency, *Applicability of IAEA Safety Standards to Non-Water Cooled Reactors and Small Modular Reactors*, Safety Reports Series No. 123, IAEA, Wien 2023.

International Atomic Energy Agency, *Terms for Describing Advanced Nuclear Power Plants*, Nuclear Energy Series No. NR-T-1.19, IAEA, Wien 2023.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

International Atomic Energy Agency, *Application of the Principle of Defence in Depth in Nuclear Safety to Small Modular Reactors*, International Nuclear Safety Advisory Group (INSAG) Series No. 28, IAEA, Wien 2024.

International Atomic Energy Agency, *Milestones in the Development of a National Infrastructure for Nuclear Power*, Nuclear Energy Series No. NG-G-3.1 (Rev. 2), IAEA, Wien 2024.

International Atomic Energy Agency, *Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency*, IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 7, IAEA, Wien 2015.

International Atomic Energy Agency, *Site Evaluation for Nuclear Installations,* IAEA Safety Standards Series No. SSR-1, IAEA, Wien 2019.

International Atomic Energy Agency, *Safety of Nuclear Power Plants: Design*, IAEA Safety Standards Series No. SSR-2/1 (Rev. 1), IAEA, Wien 2016.

International Atomic Energy Agency, *Milestones in the Development of a National Infrastructure for Nuclear Power*, IAEA Nuclear Energy Series No. NG-G-3.1 (Rev. 2), IAEA, Wien 2024.

International Atomic Energy Agency, *Site Survey and Site Selection for Nuclear Installations*, IAEA Safety Standards Series No. SSG-35, IAEA, Wien 2015.

International Atomic Energy Agency, *Design Extension Conditions and the Concept of Practical Elimination in the Design of Nuclear Power Plants*, IAEA Safety Standards Series No. SSG-88, IAEA, Wien 2024.

International Atomic Energy Agency, *Investigation of Site Characteristics and Evaluation of Radiation Risks to the Public and the Environment in Site Evaluation for Nuclear Installations*, IAEA Safety Standards Series No. SSG-92, Wien 2025.

Natural Resources Canada, *Findings from the Five-Year Review of the Third Party Nuclear Liability Limit under the Nuclear Liability and Compensation Act,* January 2022.

OECD Nuclear Energy Agency, *The NEA Small Modular Reactor Dashboard: Third Edition*, OECD Publishing, Paris, 2025.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

OECD Nuclear Energy Agency, *High-level Analysis of Radiological Protection Challenges Related to the Deployment of Small Modular Reactors*, NEA Working Paper, NEA/WKP(2025)2, Paris 2026.

OECD Nuclear Energy Agency, *Exposé des Motifs of the Paris Convention,* 19 February 2020.

OECD Steering Committee for Nuclear Energy, *Decision and Recommendation Concerning the Application of the Paris Convention to Nuclear Installations in the Process of Being Decommissioned*, 30 October 2013.

Riksrevisionen, Om det värsta skulle hända – statens arbete för att förhindra och hantera kärntekniska olyckor, RIR 2019:30, 2019-10-18.

Statskontoret, *En form för kollektivt beslutsfattande. En kartläggning och prövning av nämndmyndigheter*, 2024:11, 2024-06-11.

Strålsäkerhetscentralen, *Strålsäkerhetscentralens föreskrift om beredskapsarrangemang vid ett kärnkraftverk (STUK Y/2/2024)*, motiveringspromemoria STUK 1/0007/2023, 2024-01-25.

Strålsäkerhetscentralen, *Strålsäkerhetscentralens föreskrift om beredskapsarrangemang vid ett kärnkraftverk*, STUK Y/2/2024.

Strålsäkerhetscentralen, *Strålsäkerhetscentralens föreskrift om förläggningsplatsen för en kärnanläggning*, Promemorians allmänna motiveringar, STUK 26/007/2025, 2026-03-06.

Svensk Kärnbränslehantering AB, *Fud-program 2025. Program för forskning, utveckling och demonstration av metoder för hantering och slutförvaring av kärnavfall och använt kärnbränsle*, september 2025.

U.S. Federal Legislative Information, *Nuclear Energy Innovation and Modernization Act*, NEIMA, Public Law No. 115-439, 2019-01-14.

U.S. Federal Legislative Information, *Accelerating Deployment of Versatile, Advanced Nuclear for Clean Energy Act of 2023*, ADVANCE Act, 2023.

U.S. Federal Register, *Ordering the Reform of the Nuclear Regulatory Commission*, Presidential Documents, Executive Order 14300, Federal Register Vol. 90, No. 102, 2025.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

U.S. Nuclear Regulatory Commission, *Part 50 – Domestic Licensing of Production and Utilization Facilities*, Federal Register 21 FR 355, 1956-01-19.

U.S. Nuclear Regulatory Commission, *Part 50.47 – Emergency plans*, Title 10 of the Code of Federal Regulations Part 50.160.

U.S. Nuclear Regulatory Commission, *Part 50.160 – Emergency Preparedness for Small Modular Reactors, Non-Light-Water Reactors, and Non-Power Production Utilization Facilities*, Title 10 of the Code of Federal Regulations Part 50.160.

U.S. Nuclear Regulatory Commission, *Part 52 – Licenses, certifications and approvals for Nuclear Power Plants*, Title 10 of the Code of Federal Regulations Part 52, Federal Register 72 FR 49517, 2007-09-27.

U.S. Nuclear Regulatory Commission, *Part 53 – Risk-Informed, Technology-Inclusive Regulatory Framework for Commercial Nuclear Plants*, Title 10 of the Code of Federal Regulations Part 53, Federal Register Document 2026-07090, 2026-04-29.

VTT Technical Research Centre of Finland, Review of SMR siting and emergency preparedness, VTT-R-01612-20, 2022-01-28.

Webbsidor

https://www.uniper.energy/sverige/nyheter/80-blir-det-nya-60-for-karnkraften/, hämtad 2024-11-19.

https://group.vattenfall.com/se/nyheter-och-press/pressmeddelanden/2024/forsmark-och-ringhals-siktar-pa-80-ars-drifttid-av-befintliga-karnkraftreaktorer, hämtad 2024-11-19.

https://www.regeringen.se/artiklar/2022/01/slutforvaret-for-anvant-karnbransle/, hämtad 2024-11-19.

https://www.msb.se/sv/amnesomraden/krisberedskap--civilt-forsvar/beredskapssystemet/det-svenska-civila-beredskapssystemet/, hämtad 2025-11-11.

https://vocabulary.iaea.org/iaea-safety-glossary.html, hämtad 2025-11-12.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

https://www.iaea.org/sites/default/files/22/06/supcomp_status.pdf, hämtad 2026-01-20.

https://www.arbetsgivarverket.se/statistik-och-analys/staten-i-siffror-loner/staten-i-siffror-loneutveckling, hämtad 2026-01-28.

https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/priser-och-ekonomiska-tendenser/priser/konsumentprisindex-kpi/pong/tabell-och-diagram/kpi-faststallda-tal-1980100, hämtad 2026-01-28.

https://www.riksgalden.se/var-verksamhet/finansiering-av-karnavfall/ersattningsansvar-vid-radiologiska-olyckor/, hämtad 2026-02-01.

https://www.riksbank.se/sv/statistik/rantor-och-valutakurser/forklaringar---rantor-och-valutakurser/vanligafragor-om-valutakurserna/, hämtad 2026-02-02.

https://www.lansstyrelsen.se/skane/om-oss/nyheter-och-press/nyheter---skane/2026-02-18-lansstyrelsens-forberedelser-infor-det-franska-marina-besoket.html, hämtad 2026-02-24.

https://www.regeringen.se/remisser/2020/06/remiss-om-forordning-om-ansvar-och-ersattning-vid-radiologiska-olyckor/, M2020/01052, hämtad 2026-03-11.

https://www.ites.kit.edu/english/294.php, hämtad 2026-03-13.

https://pdc-argos.com/members.html, hämtad 2026-03-13.

https://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/prisomraknaren/, hämtad 2026-04-01.

Nuclear Liability and Compensation Act, https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/n-28.1/FullText.html, hämtad 2026-04-01.

https://www.mcf.se/sv/amnesomraden/skydd-mot-olyckor-och-farliga-amnen/cbrne-och-karnenergiberedskap/karnenergiberedskap/, hämtad 2026-04-20.

https://www.mcf.se/sv/amnesomraden/skydd-mot-olyckor-och-farliga-amnen/cbrne-och-karnenergiberedskap/karnenergiberedskap/sanering-efter-karnteknisk-olycka/, hämtad 2026-04-20.

https://www.knxt.se/sv/vvk, hämtad 2026-04-22.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

https://www.nrc.gov/reactors/new-reactors/advanced/modernizing/rulemaking/part-53, hämtad 2026-04-26.

https://group.vattenfall.com/se/var-verksamhet/vara-energislag/karnkraft/ny-karnkraft-vid-ringhals, hämtad 2026-04-27.

https://www.blykalla.com/post/blykalla-advances-planning-for-smr-park-in-gavle, hämtad 2026-04-27.

https://www.nrc.gov/sites/default/files/cdn/doc-collection-news/2026/26-047.pdf, hämtad 2026-05-13.

https://www.oecd-nea.org/jcms/pl_73678/nea-small-modular-reactor-smr-dashboard, hämtad 2026-05-13.

https://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/omraden/radioaktivt-avfall/slutforvar/hantering-av-radioaktivt-avfall-fran-karntekniska-anlaggningar/?searchQuery=str%c3%a5lsk%c3%a4rmning, hämtad 2026-05-14.

https://www.mcf.se/siteassets/dokument/amnesomraden/skydd-mot-olyckor-och-farliga-amnen/cbrne/150130-beredskapsplan-for-hantering-av-karnteknisk-olycka.pdf, hämtad 2026-05-17.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Kommittédirektiv 2023:155

Ny kärnkraft i Sverige – ett andra steg

Beslut vid regeringssammanträde den 2 november 2023

Sammanfattning

En särskild utredare ska se över nuvarande regler för att underlätta för ny kärnkraft. Syftet är att nå regeringens målsättning att Sverige senast år 2040 ska ha 100 procent fossilfri elproduktion. Kärnkraft är en viktig del i att nå det målet. Kraven på strålskydd och kärnsäkerhet, i fortsättningen kallat strålsäkerhet, ska vara oförändrat höga.

Utredaren ska bl.a.

- utreda hur tillståndsprövningen av kärnkraftsreaktorer enligt såväl lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet som miljöbalken kan effektiviseras med tydlighet och korta prövningstider som mål,
- se över ansökningsavgiften enligt förordningen (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten och föreslå de ändringar som behövs för ett ändamålsenligt avgiftsuttag som tar hänsyn till nya reaktortyper,
- analysera behovet av anpassning och utveckling av det befintliga kärnavfallsprogrammet för hantering av avfall från nya reaktorer, och
- analysera och bedöma behovet av anpassning av regelverket för beredskaps- och planeringszoner och överföring av processparametrar för nya reaktorer på befintliga och nya platser.

Uppdragen om tillståndsprövning och avgifter ska redovisas senast den 30 december 2024, uppdraget om kärnavfall och använt kärnbränsle den 29 augusti 2025 och uppdraget om beredskap den 27 februari 2026.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Uppdraget att effektivisera tillståndsprövningen av kärnteknisk verksamhet

Det har gått knappt 40 år sedan en ny kärnkraftsreaktor togs i drift i Sverige. Sverigedemokraterna, Moderaterna, Kristdemokraterna och Liberalerna har kommit överens om att föreslå lagändringar för att möjliggöra för ny kärnkraft. Regeringen har utifrån överenskommelsen redan föreslagit att begränsningen i 17 kap. 6 a § miljöbalken, som anger att regeringen endast får tillåta en ny kärnkraftsreaktor om den ersätter en permanent avstängd reaktor och uppförs på en plats där någon av de befintliga reaktorerna är lokaliserad, ska tas bort, se propositionen Ny kärnkraft i Sverige – ett första steg (prop. 2023/24:19). Nya reaktorer ska kunna uppföras på nya platser såväl som vid redan befintliga anläggningar och nya aktörer ska kunna ta sig in på marknaden. Enligt överenskommelsen ska också nödvändiga regelverk utvecklas för att skapa förutsättningar för att små modulära reaktorer (SMR) ska kunna byggas och drivas i Sverige. Vidare ska tillståndsprocesserna för kärnkraft bli kortare och ett snabbspår för kärnkraft i miljötillståndsprocessen införas som innebär att tillståndsärenden som rör ny kärnkraft ska behandlas med hög prioritet. Ansökningar om nya reaktorer kan komma att avse såväl konventionella reaktorer som SMR:er, liksom både välkänd teknik och ny teknik.

Prövning enligt flera regelverk

Tillståndsprövningen av nya reaktorer bör vara så effektiv som möjligt utan att det i prövningen görs avkall på strålsäkerheten. De regelverk som är tillämpliga vid prövning av tillstånd och vid tillsyn av kärntekniska verksamheter är lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet (kärntekniklagen), strålskyddslagen (2018:396) och miljöbalken.

Kärntekniklagen

Kärnteknisk verksamhet (bl.a. att uppföra, inneha och driva en reaktor) kräver tillstånd enligt 1 och 5 §§ kärntekniklagen. Vid prövning av tillstånd enligt kärntekniklagen ska flera bestämmelser i miljöbalken tillämpas, såsom de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap., bestämmelser om miljökvalitetsnormer, planer och planeringsunderlag i 3 kap. och

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

om miljöbedömningar och miljökonsekvensbeskrivningar i 6 kap. En ansökan om tillstånd enligt kärntekniklagen till många kärntekniska verksamheter, däribland reaktorer, prövas av regeringen. Strålsäkerhetsmyndigheten ansvarar för att bereda ärendet och med ett eget yttrande överlämna ärendet till regeringen. Myndigheten prövar dock själv tillstånd för innehav av kärnämnen, kärnavfall och använt kärnbränsle samt anläggningar som behövs för sådan verksamhet under förutsättning att aktiviteten hos den totala mängden avfall i anläggningen är begränsad, se 16 § förordningen (1984:14) om kärnteknisk verksamhet (kärnteknikförordningen). Myndigheten får också när som helst besluta om nya villkor för ett kärntekniskt tillstånd, om det behövs med hänsyn till säkerheten (8 § kärntekniklagen och 20 § kärnteknikförordningen).

Strålskyddslagen

Kärnteknisk verksamhet utgör även en verksamhet med joniserande strålning. Verksamhet med joniserande strålning kräver som huvudregel tillstånd enligt strålskyddslagen, vars syfte är att skydda människors hälsa och miljön mot skadlig verkan av strålning. För en kärnteknisk verksamhet behövs dock enligt 6 kap. 4 § strålskyddslagen bara ett sådant tillstånd om så har bestämts i tillståndet enligt kärntekniklagen. Även om en kärnteknisk verksamhet är undantagen från tillståndsplikten enligt strålskyddslagen kan ytterligare villkor för verksamheten behövas från strålskyddssynpunkt. Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får besluta om sådana villkor enligt 6 kap. 22 § strålskyddslagen. Strålsäkerhetsmyndigheten prövar frågor om tillstånd och kan besluta om villkor både i samband med tillståndsgivningen och därefter, se 5 kap. 1 § och 6 kap. 21 § strålskyddsförordningen (2018:506).

Miljöbalken

Att uppföra och driva en reaktor är också miljöfarlig verksamhet som kan medföra olägenhet för människors hälsa eller miljön och som därför förutsätter tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken. En ansökan om att få uppföra och driva en reaktor ska prövas av mark- och miljödomstol, se 1 kap. 6 § och 21 kap. 7 § miljöprövningsförordningen

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

(2013:251). Miljöbalken ska enligt 1 kap. 1 § tillämpas så att människors hälsa och miljön skyddas mot skador och olägenheter. En av de olägenheter som ska beaktas är joniserande och icke-joniserande strålning. Verksamheten kan dessutom vara beroende av omfattande vattenverksamhet, vilket kräver tillstånd enligt 11 kap. 9 § miljöbalken och som också prövas av mark- och miljödomstol. Därutöver ska regeringen pröva tillåtligheten enligt miljöbalken av en anläggning som prövas av regeringen enligt kärntekniklagen, se 17 kap. 1 § första stycket 1 miljöbalken. Kommunfullmäktiges tillstyrkande krävs enligt 17 kap. 6 § miljöbalken för att regeringen ska få tillåta anläggningen.

Överprövning

Om Strålsäkerhetsmyndighetens tillsyns- eller tillståndsbeslut enligt kärntekniklagen överklagas ska regeringen överpröva dem enligt 23 § kärntekniklagen. Samtidigt överprövas överklagade tillsyns- och tillståndsbeslut enligt strålskyddslagen av allmän förvaltningsdomstol enligt 10 kap. 2 § strålskyddslagen. Mark- och miljödomstolens domar om tillstånd till miljöfarlig verksamhet kan överklagas till Mark- och miljööverdomstolen vid Svea hovrätt och därefter till Högsta domstolen. Regeringens beslut om tillstånd till kärnteknisk verksamhet kan inte överklagas. Däremot kan enskilda och miljöorganisationer ansöka om rättsprövning av beslutet enligt lagen (2006:304) om rättsprövning av vissa regeringsbeslut.

En effektivare prövningsprocess

Strålsäkerhetsmyndigheten har haft i uppdrag att se över vilken utveckling av regelverket och andra åtgärder som behövs för att det ska finnas förutsättningar att nyttja både befintlig och framtida kärnkraft (M2022/01731, KN2023/02492). I en delredovisning den 28 februari 2023 har myndigheten uppgett att den parallella prövningen av tillstånd enligt miljöbalken och kärntekniklagen kan innebära ett dubbelarbete, då både myndigheten och regeringen vid prövningen av tillstånd enligt kärntekniklagen ska göra bedömningar som också görs vid prövningen enligt miljöbalken.

Strålsäkerhetsmyndigheten har föreslagit att färre beslut enligt kärntekniklagen ska fattas av regeringen som första instans. Utgångs-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

punkten för myndighetens förslag är att nya större kärntekniska anläggningar ändå kräver tillstånd enligt miljöbalken, vilket förutsätter att regeringen tillåter verksamheten enligt 17 kap. miljöbalken. Därmed torde såväl politiska dimensioner som regionala aspekter kunna beaktas av regeringen inom ramen för miljöbalksprövningen. Det saknas formell möjlighet för såväl myndigheten som regeringen att inom ramen för kärntekniklagen och strålskyddslagen ta andra hänsyn vid tillståndsgivningen än de som framgår direkt av lagarna.

Strålsäkerhetsyndigheten har också förespråkat att alla beslut av myndigheten ska kunna överklagas till allmän förvaltningsdomstol, bl.a. med hänvisning till att en bärande princip inom internationell kärnsäkerhet är att tillsynsmyndigheter ska vara funktionellt åtskilda från organ eller organisationer som främjar eller utnyttjar kärnenergi. Det skulle genom en sådan uppdelning bli tydligare att det inte finns möjlighet att beakta några andra syften än de som anges i kärntekniklagen och strålskyddslagen vid prövning av tillsynsbeslut.

Ansökningar om att få uppföra och driva nya reaktorer kan medföra en prövning av nya reaktortyper. För en effektiv prövning av ny kärnkraft behöver både Strålsäkerhetsmyndigheten och andra berörda myndigheter ha relevant kompetens i samband med att en ansökan ges in. Sådan kompetens kan dock vara mycket specifik och vara lättare att rekrytera med viss framförhållning. Någon form av dialog mellan en sökande och myndighet inför en ansökan skulle därför kunna bidra till en effektivare tillståndsprövning.

Granskning av ansökningar som gäller flera reaktorer av en och samma typ, samtidigt eller utspritt i tiden, innebär normalt att genomfört arbete per reaktor minskar efter hand, i takt med att myndigheten kan beakta resultat av tidigare genomförda bedömningar.

En effektivare prövning av ny kärnteknik diskuteras även i internationella samarbeten såsom inom Internationella Atomenergiorganet (IAEA) och Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling (OECD) och då framför allt i dess kärnenergibyrå Nuclear Energy Agency (NEA). Ofta står samverkan i fokus för diskussionerna. Förhoppningen är att prövningsmyndigheter ska kunna dra nytta av varandras arbete för effektivare resursanvändning och kortare ledtider genom t.ex. harmoniserade godkännanden av hela eller delar av reaktorer, utan att göra avkall på myndigheternas självständighet, den nationella suveräniteten eller de höga krav som redan ställs på kärnteknisk verksamhet och som i stora delar följer av de inter-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

nationella överenskommelser som Sverige har ingått, inklusive inom EU och Euratom.

Utredaren ska därför

- utreda i vilka avseenden dagens prövningskrav innebär att en och samma fråga prövas enligt både miljöbalken och kärntekniklagen och särskilt överväga
  - om någon fråga som prövas enligt kärntekniklagen kan lyftas ut ur prövningen enligt miljöbalken eller vice versa,
  - om det är nödvändigt att inför och vid tillståndsprövning enligt kärntekniklagen tillämpa även miljöbalkens regler, i de fall samma verksamhet också ska prövas separat enligt miljöbalken,
- bedöma om det är lämpligt och kan leda till snabbare prövning med en ändrad instansordning och då särskilt överväga
  - om Strålsäkerhetsmyndigheten i större utsträckning än i dag ska kunna besluta om tillstånd till kärnteknisk verksamhet enligt kärntekniklagen, och
  - om Strålsäkerhetsmyndighetens beslut enligt kärntekniklagen bör överprövas av någon annan instans än regeringen,
- bedöma om det är möjligt och lämpligt med förtursregler som innebär att mål och ärenden om tillstånd enligt miljöbalken som rör ny kärnkraft ska behandlas med hög prioritet,
- bedöma vilka effekter en förtursregel för ny kärnkraft skulle ha på handläggningstider för andra mål och ärenden utan förtursstatus eller med annan förtursstatus som förekommer i mark- och miljödomstol,
- bedöma om ett krav på eller rekommendation om information till den tillståndsprövande myndigheten innan en ansökan skickas in kan korta handläggningstiden,
- bedöma om det är möjligt och kan finnas effektivitetsvinster med en samordnad prövning av flera reaktorer av samma typ på en eller flera olika platser och i samband med det särskilt kartlägga erfarenheter och överväga för- och nackdelar vad gäller
  - en uppdelad prövning av reaktorers konstruktion och lokalisering i separata processer,

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

  - harmoniserade godkännanden som föregår en tillståndsprövning i det enskilda fallet i syfte att dra nytta av internationellt arbete och kunskap, och
  - övriga former av förprövning, liksom förutsättningarna att tillgodoräkna sig resultatet av denna i en efterföljande tillståndsprövning,
- identifiera andra åtgärder än samordnad prövning för att effektivisera tillståndsprövningen,
- identifiera aspekter av tillståndsprövning av nya reaktorer som kan utgöra onödiga trösklar för en sökande och föreslå åtgärder för att minska dessa trösklar,
- redovisa de åtgärder som krävs för att lämnade förslag ska kunna genomföras, och
- föreslå nödvändiga författningsändringar.

Uppdraget att skapa rättvisa och ändamålsenliga avgifter för prövning av nya reaktorer

Enligt 5 § förordningen om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten (avgiftsförordningen) ska en ansökningsavgift om 101 400 000 kronor betalas till myndigheten, om ansökan avser uppförande av en kärnkraftsreaktor som ska ersätta en permanent avstängd kärnkraftsreaktor. Avgiften ska betalas med 34 476 000 kronor när ansökan ges in, 33 462 000 kronor senast ett år efter att ansökan gavs in och 33 462 000 kronor senast två år efter att ansökan gavs in. Enligt 7 § samma förordning ska sedan en granskningsavgift betalas från det att tillståndet getts till första provdrift och sedan fram till normaldrift. Strålsäkerhetsmyndigheten får enligt 19 § sätta ned eller efterskänka en avgift i det enskilda fallet, om det finns särskilda skäl. Alla avgifter som betalas enligt förordningen disponeras av myndigheten.

Med hänsyn till regeringens förslag om att upphäva 17 kap. 6 a § miljöbalken (prop. 2023/24:19) har förutsättningarna för en prövningsavgift som refererar till ”en kärnkraftsreaktor som ska ersätta en permanent avstängd kärnkraftsreaktor” förändrats.

Enligt överenskommelsen mellan Sverigedemokraterna, Moderaterna, Kristdemokraterna och Liberalerna ska den höga ansöknings-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

avgiften för nya kärnkraftsreaktorer ses över för att kraftigt sättas ned. Dagens prövningsavgift enligt avgiftsförordningen speglar inte den diversifiering av reaktortyper som kan aktualiseras i framtiden. Den speglar inte heller att kommande ansökningar kan avse både stora och små reaktorer, på en plats där det redan finns reaktorer eller på nya platser. Om tillstånds- och prövningsprocessen påverkas kan också avgiftsstrukturen behöva ändras.

Utgångspunkten för avgiftsnivån bör vara full kostnadstäckning, vilket betyder att avgiftsintäkterna ska täcka samtliga kostnader som direkt eller indirekt kan kopplas till den avgiftsbelagda verksamheten utifrån principen om att förorenaren betalar. Avgiftsuttaget behöver vara både förutsägbart och rättvist för att inte hämma investeringsviljan.

Utredaren ska därför

- ge förslag på ett diversifierat avgiftsuttag,
- att i vissa fall med t.ex. teknik som är först i sitt slag, särskilt analysera nuvarande beräkning av full kostnadstäckning för prövningen genom avgifter,
- föreslå hur ett ändamålsenligt uttag av ansökningsavgift för ansökningar av flera reaktorer av samma typ på en eller flera platser ska regleras,
- föreslå möjliga utformningar av ansökningsavgifterna som innebär att den som har ansökt från och med den 1 januari 2024 inte missgynnas i förhållande till den som ansöker först efter att sådana förslag har trätt i kraft,
- analysera om det är lämpligt med en modell för stegvis inbetalning av ansökningsavgiften och i så fall föreslå hur den kan utformas så att avgiften anpassas utifrån uppkomna kostnader för myndighetens prövning och minskar initialkostnaden för sökanden,
- föreslå finansieringsform för kostnader för förprövning samt om, och i så fall hur, en förprövning ska påverka avgiften för tillståndsprövningen,
- utreda behovet av att anpassa andra avgifter än ansökningsavgifter med koppling till tillståndsprövningen av nya reaktorer (t.ex. granskningsavgifter),

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

- redovisa de åtgärder som krävs för att lämnade förslag ska kunna genomföras, och
- föreslå nödvändiga författningsändringar.

Uppdraget att analysera systemet för omhändertagande av kärnavfall och använt kärnbränsle

En förutsättning för nya reaktorer är att det kärnavfall och använda kärnbränsle som verksamheten genererar kan omhändertas på ett säkert sätt. Enligt 10 § 3 kärntekniklagen ansvarar den som har tillstånd för kärnteknisk verksamhet för att vidta de åtgärder som behövs för att på ett säkert sätt hantera och slutförvara kärnavfall eller kärnämne som inte används på nytt. Enligt 10 § 4 ska tillståndshavaren även vidta de åtgärder som behövs för att på ett säkert sätt avveckla och riva anläggningar som verksamheten inte längre ska bedrivas i till dess att all verksamhet vid anläggningarna har upphört och allt kärnämne och allt kärnavfall placerats i ett slutförvar som slutligt förslutits. För att kunna fullgöra ansvaret ska en tillståndshavare enligt 11 § kärntekniklagen svara för att den allsidiga forsknings- och utvecklingsverksamhet som behövs också bedrivs. Tillståndshavaren till en reaktor ska vidare enligt 12 § vart tredje år i samråd med övriga reaktorinnehavare upprätta eller låta upprätta ett program för den allsidiga forsknings- och utvecklingsverksamheten.

Den nuvarande kärnkraftsindustrins arbete med programmet för den allsidiga forsknings- och utvecklingsverksamheten sammanställs i dagsläget av Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB) på uppdrag av nuvarande reaktorägare och redovisas i form av en rapport som benämns Fud-program, där Fud står för forskning, utveckling och demonstration. Programmet ska lämnas in till Strålsäkerhetmyndigheten för granskning, varpå myndigheten yttrar sig till regeringen. Regeringen beslutar därefter om tillståndshavarna har genomfört programmet på det sätt som de är skyldiga att göra.

I det svenska systemet för kärnavfallshantering är SKB alltså en central aktör. SKB ägs av de befintliga svenska kärnkraftsföretagen med uppdraget att hantera avfallet från de reaktorer som ägs och drivs av dessa företag.

Nuvarande program för omhändertagande av kärnavfall och använt kärnbränsle har utformats för att hantera avfall från det befint-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

liga kärnkraftsprogrammet. Det är planerat utifrån vissa antaganden om typen av avfall och använt kärnbränsle. Om nya aktörer ska kunna etablera sig på marknaden måste det säkerställas dels att avfall från nya reaktorer hanteras säkert och effektivt, dels att nya aktörer på ett effektivt sätt kan bära sitt ansvar för t.ex. den allsidiga forsknings- och utvecklingsverksamhet som behövs.

Enligt lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter och den tillhörande förordningen (2017:1179) om finansiering av kärntekniska restprodukter ska i första hand kärnavfallsavgifter och i andra hand de säkerheter som tillståndshavarna ställer kunna finansiera framtida utgifter för att ta hand om restprodukter från nya reaktortyper. Samtidigt kan en hög initial avgift utgöra ett hinder för nyetablering av kärnkraft.

Utredaren ska därför

- analysera och bedöma behovet av ändringar i de regelverk som reglerar omhändertagande av kärnavfall och använt kärnbränsle utifrån en möjlig utveckling med nya reaktorer på nya platser, nya aktörer som tillståndshavare och nya reaktortekniker, och då särskilt
  - bedöma om och hur nya typer och ökad mängd avfall påverkar behovet av nya och utökade mellanlager och slutförvar,
  - analysera roller och ansvar kopplade till avfallsfrågan för att säkerställa en effektiv och strålsäker hantering av kärnavfallet för både befintliga och nya tillståndshavare,
  - analysera förutsättningarna för nya aktörer att delta i Fud-programmet eller att på annat sätt kunna leva upp till de krav som ställs,
  - överväga om nuvarande samråd för och rapportering inom Fud-programmet behöver anpassas för att kunna inkludera nya aktörer,
  - analysera hur kärnavfallsavgifter och säkerheter påverkar förutsättningarna för nya aktörer eller aktörer med avfall från andra reaktortyper att etablera sig och bedöma om villkoren för avgifter och säkerheter därför bör anpassas,
- bedöma om det behövs andra åtgärder för att säkerställa att nya aktörer inte missgynnas,

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

- redovisa de åtgärder som krävs för att lämnade förslag ska kunna genomföras, och
- föreslå nödvändiga författningsändringar.

Uppdraget att analysera behovet av anpassning av beredskaps- och planeringszoner samt överföring av processparametrar

Beredskaps- och planeringszoner är områden där skyddsåtgärder förbereds. Förberedelserna ger förutsättningar att kunna genomföra effektiva skyddsåtgärder om det skulle inträffa en radiologisk nödsituation. I beredskapszonerna finns det planering för utrymning, inomhusvistelse, intag av jodtabletter, förberedelser för varning och förhandsutdelad information. I planeringszonerna, som är mer vidsträckta, finns det planering för strålningsmätningar, utrymning, inomhusvistelse och begränsad extrautdelning av jodtabletter. Zonernas geografiska placering och storlek framgår av 4 kap. 21 a och 21 b §§ förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor.

Strålsäkerhetsmyndigheten placerar kärntekniska verksamheter i någon av beredskapskategorierna 1–4 i enlighet med sina föreskrifter (SSMFS 2018:1) om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning. De reaktorer som är i drift i dag är placerade i den högsta beredskapskategorin 1.

För att bekosta den beredskap som behövs kring kärnkraftsreaktorer betalar berörda tillståndshavare en avgift per plats (inte per reaktor) enligt förordningen om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten. Strålsäkerhetsmyndigheten har i sin delredovisning Utveckling av regelverk och andra åtgärder för befintlig och framtida kärnkraft (dnr M2022/01731) identifierat ett behov av vidare utredning av regleringen kring beredskaps- och planeringszoner. Även Myndigheten för samhällsskydd och beredskap framhåller i sitt remissvar över promemorian Ny kärnkraft i Sverige – ett första steg (KN2023/01921) att om nya platser tas i anspråk för kärnkraft behövs en översyn av regleringen av beredskaps- och planeringszonerna.

Beredskapskategorisering av nya reaktorer behövs oavsett om en reaktor ska placeras på en plats där det redan finns en reaktor eller på en ny plats. Frågan om behov av beredskaps- och planeringszoner aktualiseras med andra ord så snart det kan bli aktuellt med en ny reaktor, oavsett typ, storlek och plats. Behovet av beredskaps- och

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

planeringszoner bör vara förutsebart för den som överväger att ansöka om tillstånd för att bygga en reaktor. Det är inte givet att den nuvarande konstruktionen, där beskrivningen av beredskaps- och planeringszoner avgörs på förordningsnivå, är det mest ändamålsenliga och effektiva sättet att avgöra frågan.

Nya typer av reaktorer kan även väcka frågor om vilka åtgärder som en tillståndshavare ska vara skyldig att vidta i samband med en händelse eller olycka. Tillståndshavare till reaktorer ska enligt 10 § 5 kärntekniklagen överföra värden för processparametrar till Strålsäkerhetsmyndigheten i samband med radiologiska nödsituationer, ett hot eller annan händelse av betydelse för säkerheten. Strålsäkerhetsmyndigheten framhåller i den nämnda delredovisningen att den tekniska utvecklingen kan resultera i reaktorer som på grund av sin konstruktion inte behöver placeras i den högsta beredskapskategorin 1. Det finns i dag inte krav på överföring av värden för processparametrar, från anläggningar som placeras i beredskapskategori 2 och 3. Om en reaktor på grund av sin konstruktion m.m. skulle kunna placeras i någon av de lägre kategorierna väcks frågan om överföring av värden för processparametrar till Strålsäkerhetsmyndigheten i sådana fall är nödvändig.

Utredaren ska därför

- analysera och bedöma om det finns behov av förändringar i hur beredskaps- och planeringszoner regleras,
- utreda om värden för processparametrar behöver överföras om reaktorn inte placeras i beredskapskategori 1,
- redovisa de åtgärder som krävs för att lämnade förslag ska kunna genomföras, och
- föreslå nödvändiga författningsändringar.

Konsekvensbeskrivningar

Utredaren ska beskriva förslagens konsekvenser för klimat, människors hälsa, miljö, Sveriges energiförsörjning och övriga samhällsintressen. Förslagen får inte påverka det kommunala självstyret negativt. Förslagen ska vara förenliga med Euratomrätt, EU:s regelverk för statsstöd och EU-rätten i övrigt. Utredaren ska särskilt bedöma förslagens konsekvenser för statsbudgeten, domstolar och andra präv-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

ningsmyndigheter, verksamhetsutövare, rättighetshavare och andra berörda aktörer i tillståndsprövningen samt göra en bedömning av om nya regler behöver anmälas enligt EU:s anmälningsförfarande. Vidare ska förslagen vara förenliga med Sveriges internationella förpliktelser enligt internationella konventioner såsom kärnsäkerhetskonventionen och kärnavfallskonventionen.

Kontakter samt genomförande och redovisning av uppdraget

Utredaren ska i sitt arbete samråda med berörda myndigheter, organisationer, företag och andra aktörer som är relevanta för uppdraget. Utredaren ska även ha en nära dialog med relevanta näringslivsaktörer.

Kärntekniklagen har varit föremål för överväganden i samband med Kärntekniklagutredningen (M 2017:05), som resulterade i betänkandet SOU 2019:16. Utredaren ska beakta utredningens förslag till ny kärntekniklag och hålla sig uppdaterad om beredningen av förslaget inom Regeringskansliet. Utredaren ska också beakta den rapport som IAEA lämnade efter granskningen av det svenska regelverket för kärnsäkerhet och strålskydd, en så kallad IRRS-granskning, som genomfördes i november 2022.

Utredaren ska hålla sig informerad om Riksgäldskontorets uppdrag att bidra i arbetet med att utveckla regelverk och andra åtgärder inom ny kärnkraft och ha kontakt med Regeringsprövningsutredningen (M 2022:02) och Utredningen om förenklade och förkortade tillståndsprocesser enligt miljöbalken (KN 2023:02). Utredaren ska även i övrigt hålla sig informerad om pågående relevant utrednings- och lagstiftningsarbete inom Regeringskansliet. Utredaren ska vidare beakta övriga relevanta rapporter och underlag på området.

Utredaren ska hålla sig informerad om pågående internationellt arbete, bl.a. inom Euratom och EU. Detta gäller exempelvis IAEA:s Nuclear Harmonisation and Standardisation Initiative (NHSI), ENSREG:s European SMR pre-partnership samt relevanta verksamheter inom OECD:s kärnenergibyrå (NEA).

Uppdragen om tillståndsprövning och avgifter ska redovisas senast den 30 december 2024, uppdraget om kärnavfall och använt kärnbränsle den 29 augusti 2025 och uppdraget om beredskap den 27 februari 2026.

(Klimat- och näringslivsdepartementet)

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Kommittédirektiv 2026:2

Tilläggsdirektiv till Kärnkraftsprövningsutredningen (KN 2023:04)

Beslut vid regeringssammanträde den 8 januari 2026

Ändring i och förlängd tid för uppdraget. Regeringen beslutade den 2 november 2023 kommittédirektiven om att se över nuvarande regler för att underlätta för ny kärnkraft (dir. 2023:155).

Uppdraget att analysera behovet av anpassning av beredskaps- och planeringszoner samt överföring av processparametrar ändras. Utredaren ska nu även bl.a.

- utreda frågor relaterade till lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor, innefattande krav på ansvarsförsäkring eller annan ekonomisk säkerhet, förbättrad prövning av dessa samt möjligheterna att fastställa fasta belopp för anläggningar och transporter, och
- lämna nödvändiga författningsförslag som stämmer överens med Sveriges internationella åtaganden i Pariskonventionen och Bryssel-konventionen.

Utredningstiden förlängs. Uppdraget skulle enligt de ursprungliga direktiven redovisas senast den 27 februari 2026. Uppdraget ska i stället redovisas senast den 15 juni 2026.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

Uppdraget att utreda vissa frågor relaterade till lagen om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor

Bakgrund

Sverige är part till konventionen av den 29 juli 1960 om skadeståndsansvar på atomenergins område (Pariskonventionen) och tilläggskonventionen av den 31 januari 1963 (Brysselkonventionen). Nämnda konventioner ligger till grund för lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor (LRO).

Om det inträffar en radiologisk olycka i en kärnteknisk anläggning ska en anläggningshavare ersätta de radiologiska skador som olyckan medför. Ansvaret är som utgångspunkt obegränsat och en del av ersättningsansvaret måste garanteras genom en försäkring eller annan kompletterande säkerhet (15 och 30 §§ LRO). För en anläggning med ”en kärnkraftsreaktor i drift för att utvinna kärnenergi” är beloppet som måste garanteras 1 200 miljoner euro. För annan kärnteknisk anläggning är beloppet som måste garanteras som utgångspunkt 700 miljoner euro, men efter ansökan och i det enskilda fallet kan beloppet bestämmas till lägst 70 miljoner euro (30 § 1 och 2 och 31 § LRO).

När ska en säkerhet ställas?

Det är inte tydligt i LRO när en ansvarsförsäkring eller annan ekonomisk säkerhet första gången behöver ställas, eller vad som avses med ”en kärnkraftsreaktor i drift för att utvinna kärnenergi”. Så som LRO är utformad i nuläget kan kravet på att ställa säkerhet inträda så fort en anläggning får tillstånd (dvs. obeaktat om anläggningen i det läget kan ge upphov till radiologiska skador). Det är viktigt att kraven på säkerhet ställs vid rätt tidpunkt (dvs. när en anläggning kan orsaka radiologiska skador) och att lagstiftningen är i enlighet med våra internationella åtaganden. Därför behöver frågan ses över så att kravbilden blir förutsebar.

Riksgäldskontoret prövar om en säkerhet för transport är tillräcklig medan regeringen prövar – efter yttrande från Riksgäldskontoret – om säkerheten för övriga kärntekniska anläggningar är tillräcklig. Processen med prövning av säkerheterna behöver ses över så att präv-

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

ningen sker i förväg och att beslutet fattas av den instans som är mest lämpad.

Utredaren ska därför

- utreda och lämna förslag på när en ansvarsförsäkring eller annan ekonomisk säkerhet enligt LRO behöver ställas,
- lämna förslag på hur prövningen av säkerheter kan förbättras så att den sker i förväg och av den instans som är mest lämpad, och
- lämna nödvändiga författningsförslag.

Kan bestämda belopp införas i LRO för vissa anläggningar och transporter?

I dagsläget kan ett beslut om lägre säkerhet för det ersättningsansvar som behöver garanteras enligt LRO endast beslutas för kärntekniska anläggningar som inte är ”en reaktor i drift för att utvinna kärnenergi” och för transporter efter ansökan och en prövning i det enskilda fallet (31 § 1 och 2 LRO).

Regeringen har efter ansökan under 2024 och 2025 beslutat om ett lägre belopp för flera kärntekniska anläggningar och transporter. Besluten har i samtliga fall tidsbegränsats till 10 år. Handläggningstiden för ansökningarna har varit lång, processen har kritiserats av aktörer som oförutsebar i fråga om vilka krav som egentligen ställs och vad som ska gälla om en ny ansökan inte hinner hanteras innan nuvarande beslut går ut. Handläggningen har även varit resurskrävande för inblandade myndigheter. Det finns därför flera skäl att se över möjligheterna att införa fasta belopp i lagstiftningen.

Det är en svår uppgift att ”prissätta” olika kärntekniska anläggningar och transporter på förhand. En viktig utgångspunkt för utredarens arbete bör vara att det endast är en uppskattning av kostnader som bör göras, och att bedömningen ska vara konservativ men rimlig. Det är även av intresse att undersöka hur andra länder hanterar frågorna.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026:102 Handling: 436726

Utredaren ska därför

- bedöma om det finns förutsättningar att införa bestämda belopp för sådana anläggningar och transporter som i dag omfattas av 31 § 1 och 2 LRO,
- göra en översiktlig jämförelse av några andra för svenska förhållanden relevanta parter till Pariskonventionen och 3 (4) Brysselkonventionen för att undersöka om de har bestämda belopp för den säkerhet som ska ställas av kärntekniska anläggningar och transporter, eller om de tillämpar individuella prövningar,
- föreslå fasta belopp i LRO för sådana anläggningar och transporter som omfattas av 31 § 1 och 2 LRO,
- bedöma om det finns skäl att behålla den individuella prövningen av sådana anläggningar och transporter och i så fall föreslå när ansökan senast måste lämnas in, vilket belopp som ska gälla innan prövningen är genomförd samt vilka åtgärder som kan effektivisera prövningen, och
- lämna nödvändiga författningsförslag.

Kontakter samt redovisning av uppdraget

Utredaren ska i sitt arbete samråda med berörda myndigheter, framför allt Riksgäldskontoret och Strålsäkerhetsmyndigheten, och andra aktörer som är relevanta för uppdraget.

Utredningstiden förlängs. Enligt de ursprungliga direktiven skulle utredaren redovisa sitt uppdrag senast den 27 februari 2026. Uppdraget ska i stället redovisas senast den 15 juni 2026.

(Klimat- och näringslivsdepartementet)

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026.102 Handling: 436726

Statens offentliga utredningar 2026

Kronologisk förteckning

1. Skatteincitament för forskning och utveckling – ett nytt incitament baserat på utgifter för FoU-personal. Fi.
2. 710 miljoner skäl till reformer. Ju.
3. Genomförande av plattformsdirektivet. A.
4. Rektor i fokus – förutsättningar för ett pedagogiskt ledarskap. U.
5. Utvidgad avdragsrätt för sponsring m.m. Fi.
6. En nationell digital infrastruktur i hälso- och sjukvården. Styrning med tydliga roller och ansvar för aktörerna. S.
7. Förstärkt uppföljning och utvärdering av folkhälsopolitiken.
   Del I: Effektivare folkhälsoinsatser genom hälsoekonomiska analyser.
   Del II: Utvärdering av alkoholpolitikens styrmedel. S.
8. Rättssäker samhällsvård för barn och unga. S.
9. Registrering av EES-medborgare. Ju.
10. Ökade möjligheter till tillgångsinriktad brottsbekämpning. Del 1 och 2. Ju.
11. Om överföring av Första AP-fondens verksamhet och tillgångar till Tredje och Fjärde AP-fonderna. Fi.
12. Om överföring av Sjätte AP-fondens verksamhet och tillgångar till Andra AP-fonden. Fi.
13. Straffansvar för deltagande i och samröre med kriminella sammanslutningar. Ju.
14. Ädelmetallutredningen – en moderniserad reglering av handel med ädelmetallarbeten. KN.
15. Marken, vattnet, tankarna. Konsekvenser för samer av svensk politik. Volym 1 och 2. Ku.
16. Försvarsexportinitiativ. För gemensam säkerhet. Fö.
17. Öresundsförbindelser 2050 – behov av kapacitet, redundans och svenskt-danskt samarbete. LI.
18. Odlingstorv och klimatet. Fi.
19. Stärkt tillsyn och uppföljning – förslag för att motverka oegentlig läkemedelsförskrivning. S.
20. Belägg för broms? Åtgärder för starkare incitament till lägre kommunalskattesatser. Fi.
21. Återkallelse av svenskt medborgarskap. Ju.
22. Stärkt läkemedelsförsörjning i samverkan. Nationella åtgärder för fördelning, omfördelning och inköp vid brist. S.
23. Tolkavgift och förbud mot barntolkning. A.
24. Mervärdesskatt vid uthyrning och överlåtelse av fastighet. Fi.
25. Ett smittskydd för framtiden. S.
26. Digitala verktyg inom bolagsrätten. Genomförande av EU:s direktiv om ytterligare digitalisering inom bolagsrätten. Ju.
27. Lättnader i kraven på hållbarhetsrapportering. Ju.
28. Tillgång till passageraruppgifter i brottsbekämpningen. Ju.
29. Förbud mot uppfödning av djur för pälsproduktion. LI.
30. Mer flexibla regler om verkställighet av häktning och fängelsestraff. Ju.
31. Ett investeringsprogram för kultur. Ku.
32. Att säga ja! Kommunernas förutsättningar att ta emot stora företagsetableringar och företagsexpansioner. KN.
33. Vägen mot utfasning. Styrmedel för ett fossilfritt samhälle. KN.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026-102 Handling: 436726

34. Nya nätbrott och andra åtgärder för genomförandet av direktivet om bekämpning av våld mot kvinnor och våld i nära relationer. Volym 1 & 2. Ju.
35. En åldersgräns för barns tillgång till sociala medier. S.
36. Bättre förutsättningar att inkludera personer med nedsatt beslutsförmåga i medicinsk forskning. S.
37. Förutsättningar för en likvärdig och språkutvecklande förskola. U.
38. Behovsstyrd vård. S.
39. Ett nytt system för återkrav inom socialförsäkringen. S.
40. Ny kärnkraft i Sverige – moderna regler för beredskap och skadeståndsansvar. KN.

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026.102 Handling: 436726

Statens offentliga utredningar 2026

Systematisk förteckning

Arbetsmarknadsdepartementet

Genomförande av plattformsdirektivet. [3]

Tolkavgift och förbud mot barntolkning. [23]

Finansdepartementet

Skatteincitament för forskning och utveckling – ett nytt incitament baserat på utgifter för FoU-personal. [1]

Utvidgad avdragsrätt för sponsring m.m. [5]

Om överföring av Första AP-fondens verksamhet och tillgångar till Tredje och Fjärde AP-fonderna. [11]

Om överföring av Sjätte AP-fondens verksamhet och tillgångar till Andra AP-fonden. [12]

Odlingstorv och klimatet. [18]

Belägg för broms? Åtgärder för starkare incitament till lägre kommunalskattesatser. [20]

Mervärdesskatt vid uthyrning och överlåtelse av fastighet. [24]

Försvarsdepartementet

Försvarsexportinitiativ. För gemensam säkerhet. [16]

Justitiedepartementet

710 miljoner skäl till reformer. [2]

Registrering av EES-medborgare. [9]

Ökade möjligheter till tillgångsinriktad brottsbekämpning. Del 1 och 2. [10]

Straffansvar för deltagande i och samröre med kriminella sammanslutningar. [13]

Återkallelse av svenskt medborgarskap. [21]

Digitala verktyg inom bolagsrätten. Genomförande av EU:s direktiv om ytterligare digitalisering inom bolagsrätten. [26]

Lättnader i kraven på hållbarhetsrapportering. [27]

Tillgång till passageraruppgifter i brottsbekämpningen. [28]

Mer flexibla regler om verkställighet av häktning och fängelsestraff. [30]

Nya nätbrott och andra åtgärder för genomförandet av direktivet om bekämpning av våld mot kvinnor och våld i nära relationer. Volym 1 & 2. [34]

Klimat- och näringslivsdepartementet

Ädelmetallutredningen – en moderniserad reglering av handel med ädelmetallarbeten. [14]

Att säga ja! Kommunernas förutsättningar att ta emot stora företagsetableringar och företagsexpansioner. [32]

Vägen mot utfasning. Styrmedel för ett fossilfritt samhälle. [33]

Ny kärnkraft i Sverige – moderna regler för beredskap och skadeståndsansvar. [40]

Kulturdepartementet

Marken, vattnet, tankarna. Konsekvenser för samer av svensk politik. Volym 1 och 2. [15]

Ett investeringsprogram för kultur. [31]

Landsbygds- och infrastrukturdepartementet

Öresundsförbindelser 2050 – behov av kapacitet, redundans och svenskt-danskt samarbete. [17]

Förbud mot uppfödning av djur för pälsproduktion. [29]

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026.102 Handling: 436726

Socialdepartementet

En nationell digital infrastruktur i hälso- och sjukvården. Styrning med tydliga roller och ansvar för aktörerna. [6]

Förstärkt uppföljning och utvärdering av folkhälsopolitiken.
Del I: Effektivare folkhälsoinsatser genom hälsoekonomiska analyser.
Del II: Utvärdering av alkoholpolitikens styrmedel. [7]

Rättssäker samhällsvård för barn och unga. [8]

Stärkt tillsyn och uppföljning – förslag för att motverka oegentlig läkemedelsförskrivning. [19]

Stärkt läkemedelsförsörjning i samverkan. Nationella åtgärder för fördelning, omfördelning och inköp vid brist. [22]

Ett smittskydd för framtiden. [25]

En åldersgräns för barns tillgång till sociala medier. [35]

Bättre förutsättningar att inkludera personer med nedsatt beslutsförmåga i medicinsk forskning. [36]

Behovsstyrd vård. [38]

Ett nytt system för återkrav inom socialförsäkringen. [39]

Utbildningsdepartementet

Rektor i fokus – förutsättningar för ett pedagogiskt ledarskap. [4]

Förutsättningar för en likvärdig och språkutvecklande förskola. [37]

Ankom: 2026-07-06 Ärende: KLK:2026.102 Handling: 436726