

Strålsäkerhet

- gällande rätt i ny form

*Slutbetänkande av Utredningen om en samordnad
reglering på kärnteknik- och strålskyddsområdet
(Strålsäkerhetsutredningen)*

Stockholm 2011



STATENS OFFENTLIGA
UTREDNINGAR

SOU 2011:18

SOU och Ds kan köpas från Fritzes kundtjänst. För remissutsändningar av SOU och Ds svarar Fritzes Offentliga Publikationer på uppdrag av Regeringskansliets förvaltningsavdelning.

Beställningsadress:
Fritzes kundtjänst
106 47 Stockholm
Orderfax: 08-598 191 91
Ordertel: 08-598 191 90
E-post: order.fritzes@nj.se
Internet: www.fritzes.se

Svara på remiss. Hur och varför. Statsrådsberedningen (SB PM 2003:2, reviderad 2009-05-02)
– En liten broschyr som underlättar arbetet för den som ska svara på remiss.
Broschyren är gratis och kan laddas ner eller beställas på
<http://www.regeringen.se/remiss>

Textbearbetning och layout har utförts av Regeringskansliet, FA/kommittéservice.

Tryckt av Elanders Sverige AB
Stockholm 2011

ISBN 978-91-38-23541-6
ISSN 0375-250X

Till statsrådet och chefen för Miljödepartementet

Regeringen beslutade den 11 december 2008 att tillkalla en särskild utredare med uppdrag att se över lagstiftningen på kärnteknik- och strålskyddsområdet. Till särskild utredare förordnades samma dag f.d. chefsjuristen Ingvar Persson.

Syftet med översynen ska vara att förenkla och effektivisera bestämmelsernas struktur och uppbyggnad utan att samhällets krav på säkerhet och strålskydd eftersätts.

Genom tilläggsdirektiv den 8 april 2009 vidgades uppdraget till att också ta fram förslag till sådan ny lagstiftning som möjliggör kontrollerade generationsskiften i det svenska kärnkraftsbeståndet samt ta fram förslag som innebär att lagen (1997:1320) om kärnkraftens avveckling kan avskaffas och förbudet i lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet (kärntekniklagen) mot nybyggnad av nya kärnkraftsreaktorer kan tas bort.

Genom ytterligare tilläggsdirektiv den 19 augusti 2009 utökades uppdraget till att även omfatta frågor om anläggningsinnehavarnas skadeståndsansvar i händelse av en radiologisk olycka.

I enlighet med de båda tilläggsdirektiven överlämnade utredningen den 30 oktober 2009 till regeringen delbetänkandet *KÄRNKRAFT – nya reaktorer och ökat skadeståndsansvar* (SOU 2009:88).

I det fortsatta arbetet enligt det ursprungliga direktivet 2008:151 har utredningen övervägt förutsättningarna för en samordnad reglering av verksamheter på kärnteknikens och strålskyddets område. Särskild uppmärksamhet har ägnats åt den offentliga insyn som regleras i bestämmelserna om lokala säkerhetsnämnder enligt 19–21 §§ lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet. Utredningen har även övervägt behovet av en lagreglering av det långsiktiga ansvaret för det förslutna slutförvaret för använt kärnbränsle. En annan fråga som Miljödepartementet överlämnat till utredningen för övervägande gäller behovet av regeländring inom området nukleär icke-spridning.

Som sakkunniga har fr.o.m. den 5 februari 2009 medverkat kanslirådet Lars Andersson, departementssekreteraren Stefan Appelgren, kanslirådet Ansi Gerhardsson, kanslirådet Åsa Gustafsson, departementssekreteraren Anne Lindquist Anderberg och numera chefsjuristen Ulf Yngvesson. Kanslirådet Anders Lillienau har medverkat som sakkunnig fr.o.m. den 8 juni 2009, departementssekreteraren Karin Måwe fr.o.m. den 1 januari 2010, kanslirådet Gabor Szendrö fr.o.m. den 1 februari 2010, departementssekreteraren Björn Telenius fr.o.m. den 29 mars 2010 och numera justitiesekreteraren Hans Öjemark fr.o.m. den 1 juli 2010.

Kanslirådet Lars Andersson entledigades från utredningen den 28 mars 2010.

Departementssekreteraren Anne Lindquist Anderberg entledigades från utredningen den 31 december 2009.

Departementssekreteraren Karin Måwe entledigades från utredningen den 30 juni 2010.

Som experter har fr.o.m. den 6 februari 2009 förordnats rådgivaren Gunilla Hellström, inspektören Lars Hildingsson, hovrättsrådet Kent Jönsson, avdelningschefen Carl-Magnus Larsson samt enhetschefen Lars Skånberg. Den 20 mars 2009 förordnades miljöjuristen Oscar Alarik, teknologie doktorn Göran Bryntse, miljöjuristen Moa Carlsson, bolagsjuristen Anne Christiansen, bolagsjuristen Rickard Danielsson, filosofie doktorn Robert Hedvall, civilingenjören Lars-Olov Höglund, sekreteraren för lokala säkerhetsnämnden Hans Jivander, numera bränsleingenjören Bertil Josefsson, gruppordföranden i LKO Charlotte Liliemark, strålskyddsföreståndaren Carl-Göran Lindvall, byrådirektören Janez Marinko, strålskyddsföreståndaren Hans Mellander, bolagsjuristen Henny Norderyd, numera verkställande direktören Sven Ordéus och enhetschefen Erik Setzman.

Den 31 mars 2009 förordnades enhetschefen Per-Anders Sunesson som expert. Den 20 april 2009 förordnades stf. generaldirektören Sture Larsson, numer stf. generaldirektören Zofia Lublin och rådmannen Mikael Swahn som experter i utredningen.

Den 18 januari 2010 förordnades utredaren Anders Wiebert som expert i utredningen.

Den 15 april 2010 förordnades professor Mats Harms Ringdahl som expert i utredningen.

Experterna enhetschefen Per-Anders Sunesson, stf generaldirektören Sture Larsson och stf. generaldirektören Zofia Lublin entledigades från utredningen den 14 april 2010.

Experten civilingenjören Lars-Olov Höglund entledigades från utredningen den 27 oktober 2010.

Som sekreterare i utredningen förordnades den 11 december 2008 verksjuristen Pernilla Sandgren. Hon entledigades från utredningen fr.o.m. den 1 januari 2011 och erhöll samma dag ett visst förordnande att handlägga de ärenden som överlämnas till henne av den särskilde utredaren.

Utredningen har uppdragit åt Centrum för utvärderingsforskning, Umeå universitet, att genomföra en utvärdering av de lokala säkerhetsnämndernas insyns- och informationsarbete.

Björn Hagman, Hagman Energy AB, har biträtt utredningen med utredningstext som rör förslagets konsekvenser.

Experten och hovrättsrådet Kent Jönsson har biträtt utredningen med kvalitetssäkring av preliminära författningsförslag och utredningstexter.

Kanslissekreteraren Gunilla Malmqvist har på ett förtjänstfullt och professionellt sätt biträtt utredningen med att sammanställa utredningstexterna till SOU-format.

Utredningen har antagit namnet: Utredningen om en samordnad reglering på kärnteknik- och strålskyddsområdet (Strålsäkerhetsutredningen).

Under utredningsarbetet har de sakkunniga och experterna på ett utomordentligt förtjänstfullt sätt bidragit, förutom med sakupplysningar och synpunkter på textmaterialet, även med omfattande textmaterial som kunnat arbetas in i betänkandet.

Experterna Anne Christiansen, Rickard Danielsson, Robert Hedvall, Bertil Josefsson, Carl-Göran Lindvall, Hans Mellander, Henny Norderyd, Sven Ordéus och Erik Setzman har gemensamt lämnat ett särskilt yttrande. Sekreteraren för lokala säkerhetsnämnden Hans Jivander och teknologie doktorn Göran Bryntse har också lämnat särskilda yttranden.

Utredningen får härmed överlämna slutbetänkandet ”*STRÅLSÄKERHET – gällande rätt i ny form*” (SOU 2011:18). Utredningsarbetet är därmed slutfört.

Stockholm i februari 2011

Ingvar Persson

/ Pernilla Sandgren

Innehåll

Sammanfattning	21
Summary	65
Författningsförslag	113
1 Uppdraget	229
1.1 Utredningens direktiv (Dir. 2008:151).....	229
1.2 Övriga frågeställningar som utredningen har identifierat ...	231
1.3 Reformbehov – några identifierade problemområden.....	232
1.4 Utredningsarbetets uppläggning.....	234
2 Utgångspunkter	235
2.1 Allmänt om strålning.....	235
2.1.1 Joniserande och icke-joniserande strålning.....	235
2.1.2 Radioaktivitet.....	236
2.1.3 Begreppet dos	236
2.2 Joniserande strålning	237
2.2.1 Olika typer av joniserande strålning.....	237
2.2.2 Naturligt förekommande joniserande strålning	240
2.2.3 Joniserande strålning producerad av människan.....	243
2.3 Icke-joniserande strålning	246
2.3.1 Optisk strålning.....	247
2.3.2 Elektromagnetiska fält	247
2.3.3 Ultraljud.....	251

2.4	Skador från strålning	251
2.4.1	Skador från joniserande strålning.....	251
2.4.2	Skador från icke-joniserande strålning	252
3	En översiktlig redogörelse för utvecklingen av regleringen på strålskyddets och kärnenergis område ..	253
3.1	Bakgrund.....	253
3.2	Regleringen på strålskyddets område.....	253
3.3	Regleringen av kärnenergin	255
4	Lagstiftningen på kärnteknik- och strålskyddsområdet ..	261
4.1	Allmän beskrivning av de lagar som är av betydelse	261
4.1.1	De grundläggande lagarna	261
4.2	Euratomfördraget och andra EU-regler	264
4.3	Lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet (kärntekniklagen)	267
4.3.1	Kärnteknisk verksamhet	267
4.3.2	Begreppet kärnteknisk anläggning.....	268
4.3.3	Begreppet drift av en kärnteknisk anläggning.....	269
4.3.4	Innebörden av begreppet säkerhet.....	270
4.3.5	Tillstånd.....	271
4.3.6	Tillståndshavaren	271
4.3.7	Tillståndshavarens skyldigheter	272
4.3.8	Tillsyn över efterlevnaden av kärntekniklagen.....	273
4.4	Strålskyddslagen (1988:220)	274
4.4.1	Allmänt	274
4.4.2	Lagens syfte	275
4.4.3	Benämning på olika strålkällor	275
4.4.4	Begreppet verksamhet med strålning.....	276
4.4.5	Allmänna skyldigheter för dem som bedriver verksamhet med strålning.....	277
4.4.6	Personalstrålskydd	278
4.4.7	Skydd av allmänhet och miljö.....	278
4.4.8	Särskilda skyldigheter för tillverkare och försäljare m.fl.....	279
4.4.9	Ansvar för radioaktivt avfall.....	279

4.4.10	Tillståndsplikt	280
4.4.11	Tillsyn över efterlevnaden av strålskyddslagen – Författningsregleringen.....	280
4.4.12	Delegering av tillsynsverksamheten	281
4.4.13	Tillsynsvägledning	282
4.5	Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter.....	282
4.5.1	Föreskrifter som gäller drift av kärnteknisk anläggning	283
4.5.2	Föreskrifter om fysiskt skydd av kärntekniska anläggningar	284
4.5.3	Föreskrifter om beredskap.....	284
4.5.4	Föreskrifter som gäller hantering av kärnavfall	284
4.5.5	Föreskrifter om säkerhet vid slutförvaring	284
4.5.6	Föreskrifter om avveckling av kärntekniska anläggningar	285
4.5.7	Föreskrifter om kontroll av kärnämne.....	285
4.5.8	Föreskrifter om personstrålskydd.....	285
4.5.9	Föreskrifter om skydd av allmänheten och miljön...	286
4.5.10	Föreskrifter om patientstrålskydd.....	287
4.5.11	Föreskrifter för specifika verksamheter.....	288
4.5.12	Föreskrifter om icke-joniserande strålning.....	290
4.5.13	Administrativa föreskrifter	291
4.5.14	Undantagsföreskrifter.....	291
4.6	Miljöbalken.....	292
4.6.1	Miljöbalkens bakgrund, mål och tillämpningsområde	292
4.6.2	Miljöfarlig verksamhet	292
4.6.3	Tillstånd enligt miljöbalken	293
4.6.4	Tillåtlighetsprövning av nya verksamheter enligt 17 kap. miljöbalken.....	293
4.6.5	Miljökonsekvensbeskrivningen	295
4.6.6	Rättsligt bindande principer och allmänna hänsynsregler	295
4.6.7	Efterbehandlingsansvaret enligt miljöbalkens regler.....	298
4.6.8	Tillsynen över efterlevnaden av miljöbalken.....	300
4.7	Lagen (2006:647) om finansiella åtgärder för hanteringen av restprodukter från kärnteknisk verksamhet (finansieringslagen)	302

4.8	Lagen (1988:1597) om finansiering av hanteringen av visst radioaktivt avfall m.m. (Studsvikslagen)	304
4.9	Ellagen.....	304
4.10	Säkerhetsskyddslagen.....	305
4.11	Vattenverksamhet.....	306

Överväganden och förslag

5	En samordnad lagstiftning	309
5.1	Reformbehovet	309
5.1.1	Regelförenkling och effektivisering.....	310
5.1.2	Den nuvarande lagstrukturen.....	311
5.1.3	Reformbehov – några identifierade problemområden.....	313
5.2	Reglerna i strålskyddslagen, kärntekniklagen och miljöbalken samordnas i miljöbalken.....	315
5.2.1	Kärntekniklagen och strålskyddslagen	318
5.2.2	Kopplingen mellan kärntekniklagen, strålskyddslagen och reglerna i miljöbalken.....	321
5.2.3	Utredningens överväganden.....	325
5.3	Strålsäkerhet – ett samlingsbegrepp som anger syftet med en samordnad lagstiftning.....	342
5.3.1	En utgångspunkt	342
5.3.2	Internationella aspekter	344
5.3.3	Utredningens överväganden.....	345
5.4	Tillstånds-, anmälnings- eller godkännandeplikten	346
5.4.1	Tillståndsplikten enligt kärntekniklagen	350
5.4.2	Tillståndsplikten enligt strålskyddslagen.....	352
5.4.3	Tillståndsplikten enligt miljöbalken	354
5.4.4	Utredningens överväganden.....	356
5.5	Processen vid tillståndsprovning av anläggningar för verksamhet med strålning	362
5.5.1	Utgångspunkter	367
5.5.2	Tillståndsprovningen enligt kärntekniklagen.....	369
5.5.3	Tillståndsprovningen enligt strålskyddslagen	371

5.5.4	Tillståndsprövningen enligt miljöbalken.....	371
5.5.5	Strålsäkerhetsmyndighetens beredning av tillståndärenden och prövning av tillståndsvillkor....	377
5.5.6	Utredningens överväganden	386
6	Undantagsbestämmelser	399
6.1	Inledning.....	399
6.2	Utredningens överväganden.....	400
7	Radioaktivt avfall	403
7.1	Inledning.....	403
7.1.1	Allmänt om radioaktivt avfall	403
7.1.2	Syfte och mål med avfallshanteringen	405
7.2	Radioaktivt avfall från kärnteknisk verksamhet.....	406
7.2.1	Huvudprinciper	406
7.2.2	Radioaktivt avfall från kärnteknisk verksamhet	406
7.2.3	Det svenska avfallssystemet	407
7.2.4	Avfallens ursprung och dess producenter.....	411
7.2.5	Avfallsanläggningar i drift	414
7.2.6	Planerade avfallsanläggningar.....	417
7.2.7	Avfallskategorier.....	419
7.2.8	Behandling av radioaktivt avfall	424
7.2.9	Undantag från tillämpliga bestämmelser avseende radioaktivt material.....	433
7.2.10	Emballage	435
7.2.11	Mellanlagring.....	437
7.2.12	Transport av radioaktivt material	439
7.2.13	Slutförvaring av radioaktivt avfall.....	440
7.2.14	Långsiktig strålsäkerhet.....	441
7.3	Avfall från icke kärnteknisk verksamhet	443
7.3.1	Radioaktivt avfall från tillståndspliktig verksamhet	443
7.3.2	Radioaktivt avfall från icke tillståndspliktig verksamhet	447
7.3.3	Frågeställningar i samband med avfallshanteringen	454

7.3.4	Oklarheter kring omhändertagandet av historiskt radioaktivt avfall.....	458
7.3.5	Oklarheter avseende tidpunkt för omhändertagandet av rivningsavfall.....	460
7.3.6	Industrins planering.....	461
7.3.7	Erfarenhet från miljöprovningar	462
7.4	Hushållnings- och kretsloppsprinciperna.....	464
7.4.1	Återvinning och återanvändning avseende radioaktivt avfall.....	465
7.5	Begreppet kärnavfall utmönstras.....	475
7.5.1	Inledning.....	475
7.5.2	Regleringen i lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet.....	476
7.5.3	Regleringen i strålskyddslagen (1988:220).....	477
7.5.4	Problembeskrivning.....	478
7.5.5	Utredningens överväganden.....	479
7.6	Hantering och slutförvaring av icke kärnkraftsanknutet radioaktivt avfall	480
7.6.1	Statligt avtal med SKB	481
7.6.2	Utredningens överväganden.....	482
7.6.3	Den svenska marknaden för avfallsbehandling	483
7.7	Förbud att slutförvara radioaktivt avfall utomlands	486
7.8	Dumpning av radioaktivt avfall till havs	487
7.8.1	Förbudet mot dumpning	487
7.8.2	Dumpningsbegreppet	488
7.8.3	Historisk tillbakablick	488
7.8.4	Utredningens bedömning.....	490
8	Statens sistahandsansvar för slutförvaring av använt kärnbränsle och annat radioaktivt avfall	493
8.1	Allmänna utgångspunkter – ansvarsfördelningen mellan staten och reaktorinnehavarna.....	493
8.2	Tidigare överväganden beträffande möjligheterna att lagreglera statens sistahandsansvar.....	496
8.3	Utredningens överväganden och förslag	499

9	Tillsynen på strålsäkerhetsområdet.....	509
9.1	Allmänna principer	512
9.1.1	Utgångspunkter.....	512
9.1.2	Inspektioner.....	513
9.1.3	Verksamhetsbevakning.....	514
9.1.4	RASK – informationsinsamling.....	515
9.1.5	Granskning.....	516
9.1.6	Samlade strålsäkerhetsvärderingar	517
9.1.7	Hantering och värdering av rapporteringar	517
9.1.8	Tillsyn enligt miljöbalken.....	518
9.2	Administrativa sanktioner i Strålsäkerhetsmyndighetens tillsyn	521
9.2.1	En översikt över tillsynsmyndighetens befogenheter inom strålsäkerhetsområdet.....	521
9.2.2	En översikt över de administrativa sanktioner som är knutna till tillsynen på strålsäkerhetsområdet.....	525
9.3	Regeringens skrivelse om tillsyn	526
9.3.1	En tydlig, rättssäker och effektiv tillsyn	526
9.3.2	En tydligare statlig tillsyn	527
9.3.3	Ingripanden vid tillsyn	527
9.3.4	Ingripanden vid mindre allvarliga överträdelse	528
9.3.5	Varning.....	528
9.3.6	Åtgärdsförelägganden.....	529
9.3.7	Rättelse på den enskildes bekostnad	529
9.3.8	Interimistiska beslut	529
9.3.9	Återkallelse av tillstånd och förbud.....	530
9.3.10	Sanktionsavgifter	530
9.3.11	Vite	531
9.3.12	Underlåtenhet att ingripa.....	531
9.3.13	Preskription	532
9.3.14	Befogenheter under genomförande.....	532
9.3.15	Tillträde till lokaler	533
9.3.16	Rätt till upplysningar m.m.	533
9.3.17	Biträde	533
9.3.18	Åtalsanmälan.....	534
9.4	Specifikt om frågan om åtalsanmälan på strålsäkerhetsområdet.....	535

9.5	Verksamhetspecifik tillsyn.....	536
9.5.1	Tillsyn av kärnkraftsreaktorer och anläggningar för hantering m.m. av radioaktivt avfall.....	536
9.5.2	Tillsynen av verksamhet med joniserande strålning inom hälso- och sjukvården.....	540
9.5.3	Tillsynens omfattning och inriktning inom sjukvården.....	543
9.5.4	Tillsyn av tekniska anordningar och strålkällor inom industrin och forskningen	544
9.5.5	Tillsyn av solarier och andra anordningar som rör icke-joniserande strålning.....	546
9.5.6	Tillsyn av lasrar.....	547
9.5.7	Tillsyn av transporter med radioaktiva ämnen.....	548
9.6	Strålsäkerhetsmyndighetens samverkan och samarbete med andra tillsynsmyndigheter på strålsäkerhetsområdet...	550
9.6.1	Flera tillsynsmyndigheter berörs av området verksamhet med strålning.....	550
9.6.2	Arbetsmiljöverkets tillsyn	551
9.6.3	Socialstyrelsens tillsyn	552
9.7	Utredningens övergripande observationer	553
9.8	Överväganden och förslag	554
9.8.1	Miljöbalkens tillsynsregler enligt 26 kap.	554
9.8.2	Arbetsmiljölagen, hälso- och sjukvårdslagen och lag om medicintekniska produkter	556
10	Beredskapen i händelse av utsläpp av radioaktiva ämnen.....	561
10.1	Den nationella beredskapen.....	562
10.2	Tillståndshavarens skyldigheter.....	564
10.3	Kommunernas ansvar för räddningstjänsten	566
11	Direktåtkomst av driftdata	567
11.1	Allmänna utgångspunkter.....	568
11.2	Utredningens överväganden	571

12	Icke-spridning av kärnämnen och teknologi.....	573
12.1	Historik	574
12.2	Bestämmelser i kärntekniklagen som avser nukleär icke-spridning.....	578
12.3	Bestämmelser i lagstiftningen om krigsmateriel som avser nukleär icke-spridning.....	581
12.4	Internationella avtal på icke-spridningsområdet.....	581
12.4.1	Icke-spridningsfördraget och avtal om internationella inspektioner	581
12.4.2	Euratomfördraget	582
12.4.3	Säkerhetsrådets resolution 1540 (2000)	584
12.5	Utredningens överväganden och förslag	585
13	Användning av kosmetiskt solarium.....	589
13.1	Antalet solarier för kosmetisk bestrålning	589
13.2	En nationell cancerstrategi	590
13.3	Strålsäkerhetsmyndighetens vetenskapliga råd	591
13.4	WHO:s organ för cancerforskning (IARC)	592
13.5	EU:s vetenskapliga kommitté SCCP.....	593
13.6	Tysk lagstiftning	593
13.7	Canadian Dermatology Association.....	593
13.8	Utredningens överväganden.....	593
14	Användning av laser	595
14.1	Allmänt	597
14.2	Laserklasser	598
14.3	Författningsreglering av laseranvändning	600
14.3.1	Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter	600
14.3.2	Lagen (1993:584) om medicintekniska produkter ...	601
14.3.3	Arbetsmiljöverkets föreskrifter	602

14.4	Tillståndsreglering av lasrar i Tyskland och Frankrike	603
14.4.1	Tyskland	603
14.4.2	Frankrike	604
14.5	Laserpekare	605
14.6	Laser i medicinsk verksamhet	605
14.7	Kosmetisk behandling med laser	606
14.8	Risker med användning av laser och IPL	607
14.8.1	Ögonskador	607
14.8.2	Hudskador	608
14.8.3	Övriga risker	608
14.9	Utredningens överväganden	609
15	Sanktionsbestämmelser	613
15.1	En översikt över gällande sanktioner inom strålsäkerhetsområdet	618
15.2	Straffbestämmelserna enligt kärntekniklagen	621
15.3	Straffbestämmelserna enligt strålskyddslagen	623
15.4	Straffbestämmelserna enligt miljöbalken	624
15.5	Miljösanktionsavgifter enligt miljöbalken	625
15.6	Straffsanktioner i stället för straffbestämmelser	627
15.7	Något om blankettstraffbud	629
15.8	Något om sanktionsavgifter	630
15.9	Europakonventionen och Europarådets rekommendation om administrativa sanktioner	633
15.10	Frågan om dubbla sanktioner	634
15.11	Bestämmelser i gällande svensk lagstiftning om sanktionsavgifter	636
15.12	Utredningens överväganden	638
15.12.1	Straffbestämmelser och förverkande	638

15.12.2	Miljösanktionsavgifter inom strålsäkerhetsområdet.....	647
15.12.3	Urvalet av bestämmelser inom strålsäkerhetsområdet som ska kunna föranleda sanktionsavgift.....	649
16	Offentlig insyn på strålsäkerhetsområdet – lokala säkerhetsnämnden	655
16.1	Allmänna utgångspunkter	659
16.2	Vetenskaplig utvärdering av de lokala säkerhetsnämndernas verksamhet.....	664
16.3	Utredningens överväganden och förslag	671
16.3.1	De lokala säkerhetsnämnderna bör behållas men reformeras	672
16.3.2	Nämndernas upptagningsområde bör breddas	673
16.3.3	Nämndernas sammansättning och kompetensbehov behöver ses över och förstärkas ...	673
16.3.4	Nämndens informationsuppdrag.....	675
16.3.5	Strålsäkerhetsmyndighetens roll.....	676
16.3.6	Krav på ekonomisk uppföljning	677
16.3.7	Finansiering.....	677
16.3.8	Nämndens trovärdighetsproblem.....	678
16.3.9	En ny organisation och ett nytt namn.....	678
17	Granskning av tillståndshavarnas kvalitetssäkring vid tillverkning och leverans av material, utrustning, komponenter och tjänster av betydelse för strålsäkerheten	679
17.1	Utgångspunkter	680
17.2	Internationella jämförelser	682
17.2.1	Finland.....	682
17.2.2	USA.....	684
17.2.3	Frankrike.....	685
17.2.4	Storbritannien	686
17.2.5	Internationellt myndighetssamarbete	686

17.3	Juridiska svårigheter med att införa bestämmelser om regelrätt leverantörstillsyn	687
17.4	En tänkbar modell för granskning av tillståndshavarens kvalitetssäkring	688
17.5	Aspekter på konkurrens- och företagshemligheter	689
17.6	Utredningens överväganden och förslag	690
18	Säkerhetsprovning av personal	695
18.1	Allmänt	695
18.2	Säkerhetsprovning inom elförsörjningen.....	697
18.3	Utredningens bedömning.....	700
19	Konsekvensutredning	703
19.1	Samordning av dagens reglering enligt tre lagar till reglering enligt en lag	703
19.2	Nya regler eller ändrade regler	706
19.3	Konsekvenser för enskilda.....	710
19.4	Konsekvenser för företag.....	710
19.5	Konsekvenser för kommuner	711
19.6	Konsekvenser för Strålsäkerhetsmyndigheten	711
19.7	Konsekvenser för miljödomstolarna.....	711
19.8	Konsekvenser för miljön.....	712

20 Författningskommentarer	713
20.1 Förslaget till lag om ändring i miljöbalken (1998:808).....	713
20.2 Förslag till lag om ändring i lagen (2010:923) om mark- och miljödomstolar.....	758
20.3 Förslag till lag om ändring i arbetsmiljölagen (1977:1160).....	758
20.4 Förslag till lag om ändring i hälso- och sjukvårdslag (1982:763)	759
20.5 Förslag till lag om ändring i lagen (1993:584) om medicintekniska produkter	759
20.6 Förslag till lag om ändring i offentlighets- och sekretesslagen.....	760
20.7 Förslag till lag om kärnämneskontroll m.m.	760
20.8 Förslag till lag om offentlig insyn på strålsäkerhetsområdet.....	771
20.9 Förslag till förordning om verksamhet med strålning.....	773
Särskilda yttranden	787
Bilagor	
<i>Bilaga 1</i> Kommittédirektiv (Dir. 2008:151)	799
<i>Bilaga 2</i> Tilläggsdirektiv (Dir. 2009:32)	805
<i>Bilaga 3</i> Tilläggsdirektiv (Dir. 2009:74)	809
<i>Bilaga 4</i> Tilläggsdirektiv (Dir. 2010:28)	815
<i>Bilaga 5</i> Tilläggsdirektiv (Dir. 2010:124)	817

Sammanfattning

Uppdraget

Med stöd av regeringens bemyndigande den 11 december 2008 har chefen för Miljödepartementet gett en särskild utredare i uppdrag att utreda förutsättningarna för en samordnad reglering av verksamheter på kärnteknikens och strålskyddets område.

Direktivet

Utredaren ska enligt direktivet särskilt studera möjligheterna att föra samman bestämmelserna i lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet och strålskyddslagen (1988:220) till en enda lag. Syftet ska vara att förenkla och effektivisera bestämmelsernas struktur och uppbyggnad utan att samhällets krav på kärnsäkerhet och strålskydd eftersätts.

Direktivet anger vidare att

- vissa grundläggande begrepp i lagen om kärnteknisk verksamhet och i strålskyddslagen som i olika avseenden styr tillämpningen av reglerna samt hur dessa påverkar annan lagstiftning bör närmare analyseras,
- reglerna för prövning av tillstånd till kärnteknisk verksamhet respektive verksamhet med strålning samt reglerna för säkerhetsprövning av personal bör studeras, i syfte att åstadkomma en bättre samordning,
- tillsynen av att kärntekniklagen och strålskyddslagen följs bör ägnas särskild uppmärksamhet, inklusive tillsynen av användningen av olika strålkällor inom sjukvården samt industrin,
- den offentliga insynen som regleras i bestämmelserna om lokala säkerhetsnämnder bör övervägas,

- sanktionsreglerna på respektive lagområde ska ses över, varvid möjligheterna att använda sanktionsavgifter i stället för straffbestämmelser särskilt ska beaktas,
- utvecklingen av lagstiftningsarbetet på detta område inom Europeiska unionen, särskilt gemenskapsramverk för kärnsäkerhet vid kärntekniska anläggningar – 2009/71/EURATOM – samt Sveriges övriga internationella åtaganden bör beaktas i sammanhanget.

Utredningen ska vidare studera behovet och den eventuella utformningen av en lagreglering av det långsiktiga ansvaret för det förslutna slutförvaret för använt kärnbränsle övervägas.

En ytterligare fråga som Miljödepartementet överlämnat till utredningen för övervägande gäller myndighetssamverkan och behov av regeländring inom området nukleär icke-spridning särskilt när det gäller frågor om in- och utförsel av kärnämnen och starka strålkällor.

Utredningen ska lämna förslag till de ändringar i lagar och förordningar som behövs. Förslagen ska säkerställa att tillsynen på kärnteknik- och strålskyddsområdet uppnås på ett kostnads-effektivt sätt.

Övriga frågeställningar med utgångspunkt i direktivet

Enligt utredningens direktiv ska Strålsäkerhetsmyndighetens rapport Översyn av lagstiftningen på strålsäkerhetsområdet beaktas under utredningsarbetet. I kontakterna med Strålsäkerhetsmyndigheten har framhållits att följande frågeställningar särskilt bör beaktas.

- begreppen ”kärnteknisk verksamhet” och ”verksamhet med strålning” bör övervägas,
- begreppet ”kärnavfall” bör om möjligt slopas och begreppet ”radioaktivt avfall” införas som ett enhetligt begrepp för alla slag av restprodukter som innehåller radioaktiva ämnen,
- innebörden av begreppen ”bästa möjliga teknik” (BAT) respektive de grundläggande strålskyddsprinciperna ”berättigande”, ”optimering” (även benämnt ALARA¹) och ”dosbegränsning”

¹ As Low As Reasonable Achievable.

samt kärnsäkerhetsprincipen om ”beprövade eller utprovade konstruktionslösningar” bör samordnas i en ny sammanhållen lagstiftning,

- det internationella atomenergiorganet, IAEA:s, grundläggande säkerhetsprinciper bör vara vägledande i lagstiftningsarbetet,
- principerna för ”barriärer och djupförsvar” bör utgöra en central utgångspunkt i en ny och sammanhållen lag,
- undantagsreglerna enligt kärntekniklagen och strålskyddslagen (friklassning) bör samordnas och ges en tydligare utformning än vad som är fallet enligt gällande lagstiftning,
- reglerna för uppdragstagare enligt 5 § andra stycket kärntekniklagen bör övervägas,
- en 18-års gräns för användning av solarier bör övervägas,
- användningen av kosmetisk laser bör omfattas av en tydligare reglering än vad som är fallet enligt gällande lagstiftning,
- regleringen kring användning av laserpekare och annan sådan apparatur.

Reformbehov – några identifierade problemområden

Behovet av regelförenkling och effektivisering när det gäller kärnteknisk verksamhet och övrig verksamhet med strålning har under lång tid varit en återkommande fråga². Mot bakgrund av att miljöbalken, kärntekniklagen och strålskyddslagen ska tillämpas parallellt innebär det att tillståndsvillkor som beslutas av miljödomstolen i ett tillståndsärende enligt miljöbalken kan komma att omfatta sådana åtgärder som redan krävs enligt de föreskrifter som beslutats enligt kärntekniklagen eller strålskyddslagen

Det är inte enbart frågan om den dubbla tillståndsprövningen, den överlappande prövningsprocessen med två separata tillstånd med lika rättsverkan som angetts utgöra ett problem. Även andra frågor som har sin grund i en bristande samordning i lagstiftningen har tagits upp.

² Se Organisationskommittén för strålsäkerhet (M 2007:05) skrivelse till regeringen från mars 2008 samt Strålsäkerhetsmyndighetens rapport ”Översyn av lagstiftningen på strålsäkerhetsområdet” från oktober 2008.

Utredningen har sammanfattat de problemområden som förts fram på följande sätt:

- miljöbalken, kärntekniklagen och strålskyddslagen är mer överlappande än parallell; bestämmelserna reglerar likartade materiella sakfrågor från delvis olika utgångspunkter,
- tillståndsprovningen enligt miljöbalken, kärntekniklagen och strålskyddslagen är exempel på en överlappande reglering,
- den bristande samordningen mellan de tre lagarna leder till onödigt dubbelprovning samt till att resurserna inte används på bästa sätt,
- tillståndsprovningen av små och från miljösynpunkt ”mindre” och relativt harmlösa ärenden går onödigt högt upp i instanskedjan; jämfört med mer omfattande tillståndsärenden kan det förefalla onödigt att sådana ärenden ska provas av regeringen respektive av miljödomstolen,
- regelverken bör samordnas så att det blir möjligt att på ett tydligt sätt anpassa tillstånds- och tillsynsförfarandet till verksamhetens farlighet och behovet av särskild kompetens hos verksamhetsutövaren,
- begreppen ”kärnteknisk verksamhet” respektive ”verksamhet med strålning” är överlappande och otydliga samt har olika utgångspunkter – ”kärnteknisk verksamhet” konstituerar i sig tillståndsplikt vilket inte är fallet med ”verksamhet med strålning”,
- begreppen ”radioaktivt avfall” och ”kärnavfall” är överlappande; – distinktionerna svåra att upprätthålla och fyller inget syfte,
- reglerna i kärntekniklagen om godkännande av uppdragstagare och entreprenörer bör förenklas,
- Strålsäkerhetsmyndigheten utövar tillsyn över tillämpningen av kärntekniklagen, strålskyddslagen samt enligt miljöbalken i de avseenden som gäller joniserande eller icke-joniserande verksamhet; myndigheten har således formella möjligheter att i samma sakfråga/ärende välja om ett visst krav ska ställas enligt kärntekniklagen, strålskyddslagen eller miljöbalken; tillsynsreglerna bör med hänsyn till rättsäkerheten samordnas,

- överklagande av Strålsäkerhetsmyndighetens beslut om förlägganden måste samordnas – samma sakfråga/ärende kan komma att prövas av antingen regeringen, förvaltningsdomstolen eller miljödomstolen beroende på om myndigheten väljer att tillämpa miljöbalken, kärntekniklagen och strålskyddslagen som grund för sitt beslut,
- sanktionsbestämmelserna enligt kärntekniklagen, strålskyddslagen och miljöbalken överlappar varandra och bör därför samordnas; straffbestämmelserna enligt 29 kap. miljöbalken liksom reglerna om miljöstraffavgifter enligt 30 kap. miljöbalken gäller även för verksamheter enligt kärntekniklagen eller strålskyddslagen; en förseelse kan vara straffbar enligt såväl miljöbalken som kärntekniklagen eller strålskyddslagen.

Utredningsarbetets uppläggning

Utredningen har mot bakgrund av det behov av regelförenkling och effektivisering av lagstiftningen på kärnteknik och strålskyddsområdet, som utredningen kunnat konstatera, studerat dels olika möjligheter att samordna de materiella reglerna i kärntekniklagen och strålskyddslagen i ett gemensamt regelverk dels möjligheterna att i nästa steg integrera dessa i miljöbalken.

En strävan har varit att försöka nå en ökad rättsäkerhet vid tillämpningen av reglerna.

Utredningen har också systematiskt gått igenom de regler i miljöbalken som har relevans för verksamhet med strålning.

Vissa grundläggande begrepp i kärntekniklagen respektive strålskyddslagen som i vissa avseenden styrt tillämpningen av reglerna, har också närmare analyserats. Särskild uppmärksamhet har ägnats begreppen kärnavfall och radioaktivt avfall.

Utredningen har också analyserat reglerna för prövning av tillstånd av kärnteknisk verksamhet respektive verksamhet med strålning. Tillsynen av efterlevnaden av kärntekniklagen och strålskyddslagen samt sanktionsreglerna på respektive lagområde har ägnats särskild uppmärksamhet.

En samordnad lagstiftning

Reglerna i strålskyddslagen, kärntekniklagen och miljöbalken föreslås samordnas i miljöbalken. Utredningen har studerat olika möjligheter att samordna de materiella reglerna. Fyra olika alternativa lösningar har identifierats.

- 1) *Bestämmelser som rör tillståndsprocessen för nya större anläggningar och effekthöjningar i kärnkraftsreaktorer integreras i miljöbalken medan övriga bestämmelser samlas i en fristående "strålsäkerhetslag".*
- 2) *Bestämmelser som rör strålsäkerhet samlas i en fristående "strålsäkerhetslag" men i övrigt sker ingen förändring jämfört med det nuvarande regelverket.*
- 3) *Begreppen joniserande och icke-joniserande strålning utgår ur miljöbalken.*
- 4) *Bestämmelser som rör strålsäkerhet integreras i sin helhet i miljöbalken.*

De nära kopplingarna mellan reglerna miljöbalken, kärntekniklagen och strålskyddslagen leder enligt utredningen fram till att bestämmelserna om kärnsäkerhet och strålskydd bör samordnas i miljöbalken.

Strålsäkerhetsutredningens slutsats är att frågor om strålskydd och kärnsäkerhet inte alltid kan särskiljas utan måste beaktas i ett sammanhang. Behov av samordning av säkerhets- och strålskyddsintressen föreligger i nästan samtliga led inom kärnbränslecykeln och gör sig gällande såväl vid granskning och bearbetning av det underlag som ligger till grund för utformningen av en anläggning som vid åtgärder som måste vidtas under anläggningens drift. I praktiken har det också lett till en viss överlappning av olika tillsynsåtgärder enligt respektive lagstiftning.

Det finns enligt utredningens uppfattning inte längre någon anledning att specialreglera den kärntekniska verksamheten i en särskild lag på det sätt som skett sedan 1956. Den verksamhet som regleras i kärntekniklagen och strålskyddslagen kan och bör ges en samordnad reglering i en gemensam lagstiftning på området.

Miljöbalken har sedan dess tillkomst omfattat joniserande och icke-joniserande strålning. Miljöbalkens tillämpningsområde omfattar förutom olägenheter som uppstår vid joniserande strålning

även säkerheten hos anläggningar, tillsynsfrågor och verksamhetsutövers egenkontroll. Det finns således flera nära kopplingar mellan reglerna i miljöbalken, kärntekniklagen och strålskyddslagen.

I flera avseenden är reglerna överlappande. De allmänna hänsynsreglerna och miljö kvalitetsnormerna enligt miljöbalken prövas även enligt kärntekniklagen. De hänsynsregler som gäller enligt strålskyddslagen har samma syfte som de allmänna hänsynsreglerna enligt miljöbalken.

Det finns heller inte några formella hinder att med stöd av balkens regler ställa krav och föreskriva villkor som rör såväl kärnsäkerhet som strålskydd. Frågor om anläggningssäkerhet och skydd mot joniserande strålning kan i ett tillståndsärende enligt miljöbalken således komma att prövas lika noggrant enligt såväl miljöbalken som kärntekniklagen och strålskyddslagen utifrån de syften de olika lagarna har att tillgodose.

Miljöbalkens mål att främja en hållbar utveckling så att nu levande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö stämmer också överens med syftena enligt kärntekniklagen och strålskyddslagen. Skyddet för människor och miljö enligt miljöbalken avser inte enbart ett skydd mot skador utan även skyddet för människan mot andra olägenheter, dvs. sådana störningar som kan minska människors välbefinnande i ett medicinsk eller hygieniskt avseende.

En fördel med att lägga de samlade bestämmelserna på strålsäkerhetsområdet i miljöbalken är att miljöbalkens regler således formellt redan i nuläget täcker verksamhet med såväl joniserande som icke-joniserande strålning. En annan fördel är att vissa regler i miljöbalken, t.ex. de allmänna hänsynsreglerna, redan tillämpas och ska beaktas vid prövning av ärenden enligt kärntekniklagen. Tillsynskapitlet i balken är komplett och behöver i princip inte ändras om materiella strålsäkerhetsbestämmelser förs in. Detsamma gäller sanktionsbestämmelserna enligt 29 och 30 kap. miljöbalken.

Miljöbalken innehåller inte några materiella regler om joniserande eller icke-joniserande strålning även om balken omfattar joniserande och icke-joniserande strålning. Då frågor som rör verksamhet med strålning ska tillämpas enligt miljöbalken får man, förutom i de allmänna hänsynsreglerna, söka vägledning i kärntekniklagen och strålskyddslagen samt föreskrifter som utfärdats med stöd av dessa lagar. Enligt utredningens uppfattning skapar den samlade prövningen av störningskällor som medges om

reglerna enligt kärntekniklagen och strålskyddslagen samordnas i balken förutsättningar för en bättre helhetsbild av riskerna för miljön. Samhällets krav på ökad säkerhet och strålskydd kommer att därigenom att stärkas.

En samordning av bestämmelserna om kärnsäkerhet och strålskydd i miljöbalken innebär dessutom en regelförenkling i förhållande till den ordning som i dag gäller bland annat genom att den ifrågasatta dubbla tillståndsprovningen slopas för anläggningar där verksamhet med strålning bedrivs.

En ytterligare fördel med en samlad tillståndsprovning enligt miljöbalken, jämfört med en provning enligt kärntekniklagen, är förhandlingsoffentligheten som den kommer till uttryck i bl.a. 2 kap. 11 § andra stycket RF och i 5 kap. 1 § första stycket rättegångsbalken. Av dessa bestämmelser följer att förhandling i domstol ska som huvudregel vara offentlig. Således prövar miljödomstolen mål om miljöfarlig verksamhet under en huvudförhandling till vilken allmänheten har tillträde. Vissa remissinstanser är närvarande och får svara på frågor från domstolen. Vissa ideella organisationer har rätt att överklaga domar och beslut. Beredning och provning av ett tillståndsärende enligt nuvarande kärntekniklagen eller strålskyddslagen sker genom ett skriftligt förfarande med små möjligheter till en övergripande insyn på samma sätt som sker vid en huvudförhandling i miljödomstolen.

Regeringens provning kommer vid en samordning av reglerna i miljöbalken bli inriktad på tillåtighetsprovning enligt 17 kap. miljöbalken av nya större anläggningar i stället för tekniska överväganden om säkerhet och strålskydd som bättre tas om hand av Strålsäkerhetsmyndigheten

En från rättssäkerhetssynpunkt viktig fråga i sammanhanget är att en samordning av reglerna kommer att underlätta en sakägares möjlighet att överklaga de tillsynsbeslut som fattas av Strålsäkerhetsmyndigheten.

Vissa frågor i kärntekniklagen kan dock bli svåra att passa in i miljöbalken då de delvis har ett annat syfte. Viss särreglering kan därför bli nödvändig för frågor som rör icke-spridning av kärnvapen.

Vid överväganden om var i balken som bestämmelserna om kärnsäkerhet och strålskydd bör inordnas har utredningen funnit att flera av de materiella bestämmelserna i 12 kap. ”Jordbruk och annan verksamhet”, har upphävts och att kapitlet numer endast omfattar ett fåtal paragrafer. Dessa bestämmelser kan, utan ändring

av det materiella innehållet, med fördel flyttas till 7 kap. Skydd av områden, respektive 9 kap. Miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.

Utredningens överväganden innebär sammantaget att nu gällande 12 kap. föreslås upphöra att gälla och ersättas med materiella regler som rör kärnsäkerhet och strålskydd under en ny rubrik "Strålsäkerhet". Bestämmelserna föreslås gälla såväl joniserande som icke-joniserande strålning som ges den samordnande beteckningen "verksamhet med strålning".

Begreppet verksamhet med strålning ges enligt utredningens förslag samma omfattning som den som idag gäller enligt kärntekniklagen och strålskyddslagen.

Strålsäkerhet – ett samlingsbegrepp som anger syftet med en samordnad lagstiftning

I en sammanhållen lagstiftning som gäller strålsäkerhetsfrågor är det viktigt att de begrepp som omfattas av lagen ges en tydlighet om vad som avses i olika sammanhang. Det är också viktigt att lagen använder begrepp som i internationell facksamverkan och biståndsverksamhet gör det lätt att kommunicera med omvärlden.

Samtidigt är det angeläget med ett samlande begrepp för de syften som en sammanhållen lagstiftning avser att tillvarata. Enligt Strålsäkerhetsutredningens mening kan begreppet "strålsäkerhet" uppfylla funktionen av ett sådant samlande begrepp.

Begreppet "strålsäkerhet" föreslås utgöra en sammanfattande benämning av

- a) *strålskydd*: skydd av människa och miljö mot skadlig verkan av strålning genom berättigande av användning, optimering av skyddsåtgärder samt begränsning av stråldoser och exponeringsrisker,
- b) *säkerhet*: skydd mot skadlig verkan av strålning genom att vidta de åtgärder som behövs för att förebygga fel i utrustning, felaktig funktion hos utrustning, felaktigt handlande, eller annan omständighet som kan leda till olycka samt för haveribekämpning och begränsning och fördröjning av utsläpp om en olycka ändå sker,
- c) *fysiskt skydd*: skydd av verksamheter, anläggningar och utrustningar mot intrång, obehörigt handhavande, stöld, sabotage eller annan påverkan som kan medföra skadlig verkan av strålning,

- d) *icke-spridning*: åtgärder som på både nationell och internationell nivå syftar till att hindra spridning av kärnvapen samt verifiera att sådan spridning inte äger rum.

Verksamhet med strålning

Begreppet ”verksamhet med strålning” föreslås utgöra en sammanfattande benämning av

- a) *kärnteknisk verksamhet* innefattande uppförande, innehav eller drift av
- anläggning avsedd eller som varit avsedd för en reglerbar nukleär kedjereaktion (kärnreaktor),
 - anläggning i vilken processer med joniserande strålning uppkommer (spallation eller andra liknande processer) där innehållet av de radioaktiva ämnen som uppstår under processen kräver kylning,
 - anläggning för att bryta eller utvinna uranhaltigt material eller andra ämnen med fissila eller fertila egenskaper, som kan användas för framställning av bränsle till anläggning avsedd för en reglerbar kedjereaktion av kärnprocesser (kärnbränsle),
 - anläggning för hantering eller bearbetning av radioaktivt ämne,
 - anläggning för förvaring som avses bli bestående (slutförvaring) eller annan förvaring (lagring) av radioaktivt avfall.
- b) *övrig verksamhet med strålning* som avser
- innehav, förvärv, saluföring, upplåtelse eller överlåtelse av radioaktiva ämnen eller teknisk anordning som kan alstra strålning,
 - införsel eller import till Sverige av radioaktiva ämnen eller teknisk anordning som kan alstra strålning,
 - utförsel eller export ur Sverige av radioaktiva ämnen som inte utgör kärnämne samt teknisk anordning som kan alstra strålning,

- transport eller transitering genom Sverige av radioaktiva ämnen,
- användning av teknisk anordning som kan alstra strålning,
- användning av teknisk anordning i vilken radioaktivt ämne ingår.

Tillstånds-, anmälnings- eller godkännandeplikten

Utredningen har med utgångspunkt i de nära kopplingar som finns mellan reglerna i miljöbalken, kärntekniklagen och strålskyddslagen föreslagit att bestämmelserna om kärnsäkerhet och strålskydd ska samordnas i 12 kap. miljöbalken under rubriken ”Strålsäkerhet”. Bestämmelserna föreslås gälla såväl joniserande som icke-joniserande strålning och ges den samordnande beteckningen ”verksamhet med strålning”.

Tillståndpliktens omfattning

En grundläggande utgångspunkt bör vara att tillstånd enligt miljöbalken i princip ska krävas för all verksamhet med strålning. Mot bakgrund av den speciella natur som gäller för verksamhet med joniserande strålning, vilket särskilt är framträdande när det gäller drift av kärnkraftsreaktorer eller driften av ett framtida slutförvar av använt kärnbränsle, föreslår utredningen att tillståndsplikten ska framgå direkt av lagbestämmelserna i 12 kap. Tillstånds-, godkännande eller anmälningsplikten bör inträda redan när verksamheten påbörjas i samband med uppförande av en anläggning eller då övrig verksamhet med joniserande strålning påbörjas.

För verksamhet med icke-joniserande strålning är förutsättningarna fundamentalt annorlunda. Icke-joniserande strålning är sådant som omger oss alla i vardagen, dvs. all synlig strålning, ultraviolett strålning, infraröd strålning samt radiovågor, mikrovågor och lågfrekventa och statiska fält vilka t.ex. uppträder runt elledningar och elektriska apparater. Mot den bakgrunden föreslår utredningen att regeringen får föreskriva vilken verksamhet med icke-joniserande strålning det ska vara förbjudet att bedriva utan tillstånd. I dag gäller att tillstånd eller anmälan till Strålsäkerhetsmyndigheten krävs för viss verksamhet med laser och solarier.

Regeringens tillåtlighetsprövning

Om materiella strålsäkerhetsbestämmelser förs in i kapitel 12 miljöbalken och kärntekniklagen därmed upphör att gälla, bör de anläggningar och verksamheter som ska tillåtlighetsprövas av regeringen enligt 17 kap. 1 § miljöbalken preciseras på ett tydligt sätt så att inte de små anläggningar som hittills avsetts hållas utanför tillåtlighetsprövningen ska komma att omfattas av tillåtlighetsprövningen.

Utredningen föreslår följande precisering:

1. *anläggningar i vilken en reglerbar kedjereaktion av kärnprocesser kan upprätthållas (kärnkraftsreaktor, forskningsreaktor eller andra liknande reaktorer),*
2. *anläggningar i vilken processer med joniserande strålning uppkommer (spallation eller andra liknande processer) och där innehållet av de radioaktiva ämnen som uppstår under processen kräver kylning,*
3. *anläggningar för att bryta eller utvinna uranhaltigt material eller andra ämnen med fissila eller fertila egenskaper, som kan användas för framställning av bränsle till en kärnreaktor,*
4. *anläggningar för hantering eller bearbetning av anriktat uran eller förening vari sådant uran ingår och som innehåller 20 procent eller mer av isotopen 235 och där den totala mängden av isotopen är 5 kilogram eller mer,*
5. *anläggningar där 2 kilogram eller mer av uranisotopen 233 i ren form eller i förening hanteras eller bearbetas,*
6. *anläggningar där 2 kilogram eller mer av plutonium i ren form eller ingående i förening hanteras eller bearbetas,*
7. *anläggningar för förvaring som avses bli bestående (slutförvaring) eller annan förvaring (lagring) av radioaktivt avfall där den beräknade totala mängden radioaktivt material överstiger 10 tera-bequerel (TBq), varav högst 10 gigabequerel (GBq) utgörs av alfaaktiva ämnen.*

Med den precisering som föreslås kommer den föreslagna regeln att omfatta samma slag av anläggningar som enligt den nu gällande regeln.

Möjligheten att höja den högsta tillåtna termiska effekten hos en befintlig kärnkraftsreaktor kan ha samma betydelse från närings-, energi-, arbetsmarknads-, klimat- och regionalpolitiska utgångspunkter som att ersätta en befintlig kärnkraftsreaktor med en ny. Utredningen föreslår mot den bakgrunden att 1 § kompletteras med en nytt stycke som föreskriver regeringen också ska pröva tillåtligheten av en höjning av högsta tillåtna termiska effekten vid en befintlig kärnkraftsreaktor.

Prövningsinstanser

Utredningen anser att tillståndsförfarandet bör anpassas till verksamhetens farlighet och behovet av särskild kompetens hos verksamhetsutövaren. Miljödomstolens resurser bör rimligtvis koncentreras till prövning av större anläggningar och principiellt viktiga frågor. Därför föreslår utredningen att domstolen prövar ansökan om uppförande, innehav och drift av större nya anläggningar för verksamheten med joniserande strålning, avveckling av sådana anläggningar, effekthöjningar i befintliga kärnkraftsreaktorer samt befrielse från skyldigheter som åvilar den som bedriver verksamhet med strålning och ändring av anläggningsinnehavare.

Ärenden som är av mindre komplicerad natur kan med fördel avgöras genom prövning av Strålsäkerhetsmyndigheten. På så sätt avlastas miljödomstolen från dessa uppgifter samtidigt som Strålsäkerhetsmyndighetens roll som expertmyndighet ytterligare förstärks.

Exempel på tillståndsärenden som med utredningens förslag ska prövas av Strålsäkerhetsmyndigheten är förnyade tillstånd till vissa större anläggningar och prövning av mellanlagring eller slutförvaring av utländskt radioaktivt avfall. Det är fråga om prövning av ansökningar som enligt kärntekniklagen i dag åvilar regeringen. Därutöver prövar Strålsäkerhetsmyndigheten en mängd tillståndsansökningar på strålsäkerhetsområdet såsom innehav, användning m.m. av mindre mängder kärnämne, strålkällor, röntgenutrustning, starka lasrar och transporter av kärnämne och radioaktivt avfall.

Övriga relevanta miljömässiga konsekvenser av en verksamhet såsom t.ex. buller, vibrationer och utsläpp av avloppsvatten, som kan bli aktuella i samband med prövning av en verksamhet med strålning, får i sedvanlig ordning prövas av länsstyrelsens miljöprövningsdelegation.

Processen vid tillståndsprovning av anläggningar för verksamhet med strålning

Beredning av strålsäkerhetsfrågor inför regeringens tillåtlighetsprovning

Utredningen föreslår i en ny paragraf att Strålsäkerhetsmyndigheten blir skyldig att med avseende på strålsäkerheten bereda regeringens tillåtlighetsprovning av anläggningar för kärnteknisk verksamhet enligt 17 kap. 1 § 1–7 miljöbalken. Enligt utredningens förslag ska Strålsäkerhetsmyndighetens beredning av ärendet vara inriktad på strålsäkerheten i samband med verksamheten. Strålsäkerhetsmyndigheten ska med eget yttrande överlämna frågan till regeringens provning i tillåtlighetsfrågan. I sitt yttrande till regeringen har myndigheten möjlighet att föreslå villkor som kan innebära en stegvis provning av uppförandet av anläggningen. En stegvis provning gör det möjligt att successivt precisera frågan om bästa möjliga teknik i olika avseenden, av betydelse för säkerhet och strålskydd.

Förslaget syftar till att ge regeringen vid tillåtlighetsprovningen av anläggningar för kärnteknisk verksamhet ett så bra underlag som möjligt. Genom utredningens förslag understryks också Strålsäkerhetsmyndighetens roll som expertmyndighet på strålsäkerhetsområdet.

Strålsäkerhetsmyndighetens hantering av tillåtlighetsärendet bör ske på ett sådant sätt att såväl miljödomstolen som berörd kommun har tillgång till Strålsäkerhetsmyndighetens expertyttrande i ärendet vid sin behandling av tillåtlighetsfrågan. Ett exemplar av yttrandet ska sändas till miljödomstolen samt till kommunfullmäktige i den kommun där anläggningen för den kärntekniska verksamheten planeras ligga.

Efter det att tillåtlighetsprovningen enligt 17 kap. har slutförts hos regeringen lämnas ärendet åter till miljödomstolen som då prövar alla utsläpp och störningar från anläggningen. Miljödomstolen är då provningsmyndighet i första instans.

Den samlade provningen av störningskällor skapar förutsättningar för en god helhetsbild av riskerna för miljön och människors hälsa.

För att möjliggöra Strålsäkerhetsmyndighetens beredning av tillåtlighetsärendet föreslår utredningen att 22 kap. 4 § miljöbalken kompletteras med en regel där det framgår att det ska vara en

skyldighet för domstolen att i ärenden som rör strålsäkerheten sända kungörelsen och ansökningshandlingarna förutom till Naturvårdsverket och vissa andra myndigheter även till Strålsäkerhetsmyndigheten.

Ansökans innehåll i ansökningsmål

Utredningen föreslår vidare att 22 kap. 1 § miljöbalken kompletteras med en punkt som anger särskilda bestämmelser för mål om verksamhet med strålning och som knyter an till de säkerhetsbestämmelser för verksamhet med strålning som anges i 12 kap. miljöbalken.

Utredningen föreslår sålunda att i mål om verksamhet med strålning som prövas av miljödomstolen ska ansökan dessutom innehålla:

1. en preliminär säkerhetsredovisning enligt föreskrifter som meddelas av regeringen,
2. en redogörelse för hur bestämmelsen enligt 12 kap. 26 § om ekonomiska, administrativa och personella resurser är uppfylld, och
3. en beskrivning av hur närheten till annan verksamhet kan påverka säkerheten i den egna anläggningen.

Möjlighet att föra talan i ansökningsmål enligt miljöbalken

Miljödomstolen i Växjö har i yttrande över utredningens delbetänkande ” Delbetänkande av utredningen om en samordnad reglering på kärnteknik- och strålskyddsområdet – Nya reaktorer” föreslagit att Strålsäkerhetsmyndigheten ges en rätt att när det behövs föra talan i mål som berör myndighetens ansvarsområde. Utredningen delar miljödomstolens uppfattning och förslår att 22 kap. 6 § miljöbalken kompletteras med en regel som anger att Strålsäkerhetsmyndigheten ska kunna företräda allmänna strålsäkerhetsintressen och kunna inta en partsställning beträffande dessa intressen. Strålsäkerhetsmyndigheten ska kunna framställa yrkanden i domstolen och även kunna överklaga domstolens avgöranden.

Miljödomstolen har också föreslagit att Strålsäkerhetsmyndigheten, för att kunna företräda allmänna strålskyddsintressen, ges en rätt att ansöka om omprövning av tillstånd, dispens eller godkännande som meddelats enligt balken. Utredningen delar även på denna punkt miljödomstolens uppfattning och föreslår att enligt 24 kap. 7 § kompletteras på det sätt som miljödomstolen i Växjö föreslagit. Paragrafen anger förutsättningar för att frågor om återkallelse av tillstånd, förbud mot fortsatt verksamhet och omprövning ska kunna tas upp till bedömning. Miljödomstolen kan inte ta upp saken på eget initiativ, utan talan får enligt bestämmelsen föras av vissa myndigheter. Enligt paragrafens första stycke gäller detta Naturvårdsverket, Kammarkollegiet, vederbörande länsstyrelse samt kommun som övertagit tillsynen i fall som anges där. Utredningen föreslår alltså att uppräkningslistan av myndigheter kompletteras med Strålsäkerhetsmyndigheten.

Villkor av betydelse för strålsäkerheten

När det gäller villkor som rör strålsäkerhetsfrågor som kan bli aktuella efter regeringens tillåtlighetsprövning är utredningens bedömning att Strålsäkerhetsmyndigheten såsom expertmyndighet är mest lämpad att utfärda dessa.

Utredningen föreslår mot den bakgrunden att 22 kap. 25 § miljöbalken kompletteras med en regel som innebär att Miljödomstolen i mål om strålsäkerhet enligt 12 kap. får överlåta åt Strålsäkerhetsmyndigheten att fastställa villkor av betydelse för strålsäkerheten.

Vidare föreslår utredningen att en hänvisning till utredningens förslag enligt 12 kap. 15–16 §§ förs in i paragrafen. Enligt dessa bestämmelser får regeringen meddela föreskrifter om att tillstånd eller godkännande enligt detta kapitel ska förenas med de villkor som behövs för att säkerställa

1. det ansvar och de skyldigheter som följer av atomansvarighetslagen (1968:45), och
2. tillämpningen av de krav i fråga om försörjning med malmer, råmaterial och speciella klyvbara material som följer av bestämmelserna i fördraget den 25 mars 1957 om upprättandet av Europeiska atomenergigemenskapen.

Regeringen får vidare enligt utredningens förslag meddela föreskrifter om att den myndighet som regeringen bestämmer får under ett tillstånds giltighetstid besluta om de villkor som behövs med hänsyn till strålsäkerheten. Dessa villkor får dock inte innebära någon ändring av de villkor som utfärdats av miljödomstolen.

Utredningens förslag i förhållande till nu gällande regler

Schematiskt kan den nuvarande processen för prövningen av nya anläggningar för kärnteknisk verksamhet enligt miljöbalken och kärntekniklagen beskrivas enligt nedanstående skiss.



Utredningens förslag till en samordnad tillståndsprövning innebär sammanfattningsvis en förenkling i förhållande till den reglering som i nuläget gäller enligt miljöbalken och kärntekniklagen. Men den faktiska processen för tillståndsprövningen skiljer sig i princip inte mycket från den process som tillämpas i dag.

Utredningens förslag att inordna de materiella reglerna i strålskyddslagen och kärntekniklagen i miljöbalken innebär att

- kärntekniklagen och strålskyddslagen upphör att gälla och följaktligen även regeringens tillståndsprövning enligt kärntekniklagen,
- sökanden enbart behöver upprätta en tillståndsansökan som lämnas till miljödomstolen,

- regeringens tillåtlighetsprövning samt miljödomstolens tillståndsprövning enbart kommer att omfatta nya större anläggningar för kärnteknisk verksamhet såvida inte regeringen i det enskilda fallet beslutar om att även andra anläggningar ska tillåtlighetsprövas,
- Strålsäkerhetsmyndigheten ges möjlighet att med avseende på strålsäkerheten bereda regeringens tillåtlighetsprövning,
- regeringens besked beträffande tillåtligheten, liksom enligt nu gällande regler, blir bindande för miljödomstolen,
- Strålsäkerhetsmyndighetens befogenheter enligt miljöbalken stärks till exempel genom att myndigheten ges möjlighet att föra talan i ansökningsmål enligt miljöbalken,
- Strålsäkerheten ges möjlighet att besluta om villkor för tillståndet av betydelse för strålsäkerheten,
- Strålsäkerhetsmyndigheten prövar frågor om tillstånd för mindre miljöfarliga anläggningar i större omfattning än vad som gäller i dag.

Den förändrade processen för prövningen av nya anläggningar för kärnteknisk verksamhet kan schematiskt beskrivas enligt nedanstående skiss.

Sökande

Upprättar och lämnar in ansökan om tillstånd enligt miljöbalken till miljödomstolen

Miljödomstol

Skickar en kopia av ansökan till Strålsäkerhetsmyndigheten samt till övriga myndigheter enligt miljöbalkens bestämmelser

Strålsäkerhetsmyndigheten

Bereder ärendet med avseende på strålsäkerheten

Föreslår villkor

Skickar yttrande till miljödomstolen, kommunfullmäktige och regeringen

Miljödomstol

Bereder ärendet enligt miljöbalken, håller huvudförhandling

Prövar enligt miljöbalken.

Skickar yttrande till regeringen

Kommun

Tillstyrker eller avstyrker verksamheten

Regeringen

Ger tillåtlighet enligt miljöbalken

Miljödomstol

Håller ny huvudförhandling

Ger tillstånd och beviljar villkor enligt miljöbalken

Får överlåta till Strålsäkerhetsmyndigheten att besluta om villkor avseende strålsäkerheten

Strålsäkerhetsmyndigheten

Beslutar om villkor som meddelas i etapper

Radioaktivt avfall

Återvinning och återanvändning avseende radioaktivt avfall

Miljöbalken innehåller rättsligt bindande principer och allmänna hänsynsregler. Den som utövar verksamhet enligt miljöbalken ska bl.a. hushålla med råvaror och energi samt utnyttja möjligheterna till återanvändning och återvinning, dvs. hushållningsprincipen och kretsloppsprincipen.

Hushållningsprincipen innebär att all verksamhet ska bedrivas och alla åtgärder ska vidtas på ett sådant sätt att råvaror och energi används så effektivt som möjligt.

Kretsloppsprincipen innebär att vad som utvinns ur naturen på ett uthålligt sätt ska kunna användas, återanvändas, återvinnas och bortskaffas med minsta möjliga resursförbrukning och utan att naturen skadas. Det kan även uttryckas så att det är en princip som siktar mot slutna materialflöden.

Utredningen kan inte se några reella skäl för att inte låta hushållnings- och kretsloppsprinciperna få fullt genomslag för radioaktivt avfall eftersom det inte finns några konkreta uppgifter som pekar på att detta kan innebära negativa effekter på människors hälsa och miljön. Detta gäller särskilt för det lågaktiva radioaktiva avfall som deponeras i markförvaren vid kärnkraftverken och Studsviksanläggningen.

Även förbränning, som ett sätt att reducera volymen deponerat avfall, kan vara en eftersträvsvärd utveckling.

Däremot kan det från säkerhetssynpunkt och med hänsyn till icke-spridningsfrågan finnas skäl att vara tveksam till frågan om huruvida det är önskvärt att tillvarata den återstående energin ur det använda kärnbränslet genom upparbetning. Utredningen ser dock ingen anledning att i denna fråga frånga riksdagens tidigare ställningstagande som innebär att det inte finns anledning att i lag förbjuda upparbetning eftersom förbud mot en viss hanteringsmetod av använt kärnbränsle också kan resultera i lösningar som senare kan visa sig vara mindre välgrundade.

Utredningen föreslår att det i 7 kap. 3 § förslaget till förordning om verksamhet med strålning införs en bestämmelse om att endast radioaktivt avfall som har behandlats får slutförvaras i ytnära slutförvar, s.k. markförvar. På så vis ställs det krav på behandling av avfallet som ett led i att minska avfallsvolymer, även om detta kan innebära en ökad kostnad för tillståndshavarna, eftersom det är billigare med direktdeponering än avfallsbehandling för återvinning och återanvändning.

Begreppet kärnavfall utmönstras

Utredningen har svårt att se några fördelar med den lagtekniska uppdelningen mellan kärnavfall och radioaktivt avfall och föreslår därför att begreppet kärnavfall utmönstras ur den nya lagen. Istället definieras allt radioaktivt avfall som härrör från kärnteknisk verksamhet eller annan verksamhet med strålning som radioaktivt avfall. Vid sidan av definitionen av radioaktivt avfall föreslår utredningen att begreppet använt kärnbränsle kvarstår. Dels är begreppet väl använt internationellt, dels motiverar safeguard-aspekten att det finns kvar. Definitionen av radioaktivt avfall anpassas också explicit till en internationellt vedertagen avgränsning.

Hantering och slutförvaring av icke kärnkraftsanknutet radioaktivt avfall

Merparten av det radioaktiva avfallet i Sverige behandlas vid Studsvikanläggningen på uppdrag av den som genererat avfallet. I samband därmed överlåter den ursprungliga avfallsinnehavaren, efter tillståndsprövning av Strålsäkerhetsmyndigheten, skyldig-

heten att omhänderta avfallet för slutlig behandling och slutförvaring till Studsvik Nuclear AB.

Genom ett civilrättsligt avtal mellan Studsvik Nuclear AB och SKB tillförsäkras Studsvik slutförvarskapacitet i SFR. Strålsäkerhetsmyndigheten bedömer att den avtalade volymen om 7 000 fatekvivalenter är tillräcklig för att omhänderta icke kärnkraftsanknutet radioaktivt avfall från Studsviksanläggningen. Mot den bakgrunden finner utredningen att det i nuläget inte är nödvändigt med några särskilda initiativ från statens sida t.ex. att försöka få till stånd ett avtal mellan staten och SKB för att säkerställa slutförvarskapacitet för det icke kärnenergianknutna radioaktiva avfallet. En förutsättning är dock att det gällande avtalet mellan Studsvik Nuclear AB och SKB inte omförhandlas på punkter som får betydelse för slutförvaringen av det icke kärnenergianknutna radioaktiva avfallet.

När det gäller den till vissa delar otillfredsställande situation som har uppstått där vissa innehavare av radioaktivt avfall enligt uppgift inte har ekonomiska resurser att sända avfallet för behandling och därmed slutförvaring via Studsvik Nuclear AB har utredningen inte funnit någon annan lösning än den som nuvarande lagstiftning föreskriver nämligen att den som innehar avfallet också är skyldig att slutförvara det. Detta framgår av förslaget till 12 kap. 23 och 24 §§ miljöbalken. I skyldigheten ingår också att svara för kostnaden för omhändertagandet av det radioaktiva avfall som verksamheten genererar.

I 16 kap. 3 § första stycket miljöbalken föreskrivs att tillstånd, godkännande och dispens kan för sin giltighet göras beroende av att säkerhet ställs. Den verksamhet som beslutet avser får då inte påbörjas utan att detta villkor uppfylls.

Dumpning av radioaktivt avfall till havs

Fråga har uppkommit inom utredningen om det dumpningsbegrepp som återfinns i de internationella konventionerna, som Sverige har anslutit sig till, också kan omfatta slutförvaring av radioaktivt avfall i särskilda förvarsanläggningar under havsbotten. Med stöd av det dumpningsbegrepp som återfinns i konventionerna anser utredningen att slutförvaring av radioaktivt avfall i särskilda förvarsanläggningar under havsbotten med anslutning från land inte är att betrakta som dumpning.

Undantagsbestämmelser

Definitionen av verksamhet med strålning medför att tillämpningsområdet av 12 kap. miljöbalken skulle kunna komma att spänna över ett mycket stort område. Allt i vår tillvaro utsänder på olika sätt strålning.

För att undvika ett alltför omfattande och svåröverskådligt tillämpningsområde är det nödvändigt att, i likhet med nu gällande bestämmelser enligt strålskyddslagen, generellt kunna begränsa tillämpningsområdet av 12 kapitlet miljöbalken till att endast omfatta skydd mot skadlig verkan av strålning.

Genom regeringens bemyndigande har Strålsäkerhetsmyndigheten dels utfärdat föreskrifter om undantag, s.k. friklassningsföreskrifter med utgångspunkt i fastslagna gränsvärden/friklassningsnivåer, dels meddelat undantag i enskilda fall.

En av utredningens ambitioner är att lyfta upp grundläggande strålsäkerhetsprinciper från myndighetens föreskrifter till lag eller förordning. Bestämmelser om undantag från 12 kapitlets tillämpningsområde är exempel på sådana grundläggande regler som enligt utredningens bedömning bör samlas i en förordning.

Statens sistahandsansvar för slutförvaring av använt kärnbränsle och annat radioaktivt avfall

Utredningen föreslår att det införs en lagregel som reglerar statens sistahandsansvar för det använda kärnbränslet. Ett sådant lagstads-gande har flera fördelar. Staten har genom att ratificera 1997 års konvention om säkerheten vid hantering av använt kärnbränsle och om säkerheten vid hantering av radioaktivt avfall (avfallskonventionen) åtagit sig ett sistahandsansvar för säkerheten. Genom den lagreglering utredningen föreslår tydliggörs statens ansvar. En sådan regel kan skapa en trygghet för berörda aktörer såsom den kommun där bränslet kommer att deponeras, dess invånare, fastighetsägare och även kraftindustrin. Genom en systematisk statlig tillsyn elimineras risken för att tillståndshavarnas drivkraft avtar för att fullfölja sitt ansvar för att nå en lösning på hur det använda bränslet ska slutförvaras.

Ett statligt övertagande av rättigheter och skyldigheter när det inte finns någon tillståndshavare som kan utkrävas ansvar fordrar noggranna civilrättsliga överväganden avseende ägarförhållandena

till det använda bränslet. Utredningen har även uppmärksammat frågor som är förknippade med den fastighet där slutförvaret är beläget i händelse av en konkurs eller likvidation hos fastighetens ägarbolag. Den bedömning som utredningen gör är att det är önskvärt att fastigheten övergår till staten när tillståndshavaren upphör att existera. Utredningen pekar i detta sammanhang på den möjlighet till expropriation som staten har enligt 2 kap. 5 § expropriationslagen (1972:719).

Ett expropriationsförfarande är dock endast möjligt då ägarbolagen till den mark där slutförvaret för använt kärnbränsle är beläget är på väg att upplösas genom likvidation eller konkurs. Någon expropriation kan, mot bakgrund av den författningsreglerade ansvarsfördelningen mellan staten och reaktorinnehavarna, inte komma i fråga under andra omständigheter än dessa. Under tiden bolagen fortfarande är verksamma har staten således inte någon rätt att exproprierar marken.

Tillsynen på strålsäkerhetsområdet

Utredningens övergripande observationer

Vid en genomgång av hur tillsynen bedrivs på strålsäkerhetsområdet har utredningen kunnat göra vissa generella iakttagelser.

Vid inspektioner inom hälso- och sjukvården har Strålsäkerhetsmyndigheten³ konstaterat dålig efterlevnad av de regler som gäller framför allt lokal utbildning av personal, främst läkare, om strålskydd och handhavande av röntgenutrustning. Andra vanligt förekommande brister är t.ex. avsaknaden av eller ofullständiga metodbeskrivningar, bristande uppföljningar av patienter som får strålbehandling och bristfällig revision av arbetsmetoder vilket leder till att patientsäkerheten inte kan säkerställas. Strålsäkerhetsmyndigheten bedömer att dessa brister till stor del beror på oklart definierade roller och ansvar inom tillståndshavarens organisation.

Vad gäller främst verksamheterna inom hälso- och sjukvården liksom tekniska anordningar och strålkällor inom industrin och forskning förefaller det finnas ett utökat inspektionsbehov för att komma tillrätta med de brister som Strålsäkerhetsmyndigheten har identifierat.

³ Strålsäkerhetsmyndighetens tillsynsplan hälso- och sjukvården, s. 4.

Under åren 2006–2008 gjordes t.ex. totalt fem inspektioner bland 1 830 tillståndshavare inom verksamhetsområdet tekniska anordningar. Myndigheten anger att resursbrist, implementering av det s.k. HASS-direktivet samt tillståndsprovning av befintliga strålkällor i Sverige ligger bakom den låga inspektionsfrekvensen.⁴

Myndigheten har även ambitioner om ett visst inspektionsintervall, t.ex. på laserområdet och hälso- och sjukvårdsområdet. Varje år inspekteras ett till två landsting. Viktat till vårdgivarnas storlek innebär det att Strålsäkerhetsmyndigheten kan inspektera varje vårdgivare i storleksordningen vart 20:e år. Till detta kommer ett antal händelsestyrda mindre inspektioner samt mindre inspektioner där endast en liten del av verksamheten granskas.⁵

Inom området odontologisk röntgendiagnostik saknar Strålsäkerhetsmyndigheten⁶ i dagsläget systematiska instrument att mäta efterlevnaden av lagar och föreskrifter inom området på ett heltäckande sätt. Det stora antalet verksamheter i kombination med den stora demografiska spridningen av verksamheterna gör att konventionella inspektioner, praktiskt sett, är orealistiska samtidigt som omfattningen av verksamheten gör det angeläget att hålla en kontroll över den. Myndigheten kommer därför att utöva tillsyn via granskningar, tillståndsprovningar och kommunikation.

Mot den bakgrund som ges ovan kan utredningen konstatera att det kan finnas behov av att reflektera över hur Strålsäkerhetsmyndighetens inspektionsfrekvens kan öka inom vissa verksamhetsområden. Inspektionsfrekvensen har ett nära samband med andelen tid som berörd personal ägnar åt inspektioner och framför allt huruvida tillgängliga resurser är tillräckliga i förhållande till myndighetens uppdrag.

Tillsyn enligt miljöbalken

Från den 1 mars 2011 har Strålsäkerhetsmyndigheten ansvaret för den operativa tillsynen enligt miljöbalken i frågor som rör verksamhet med joniserande och icke-joniserande strålning, dvs. kärnteknisk verksamhet enligt kärntekniklagen och verksamhet med strålning enligt strålskyddslagen. Strålsäkerhetsmyndigheten är

⁴ Strålsäkerhetsmyndighetens tillsynsplan för tillståndshavare inom enheten för yrkesverksamhet, ML-protokoll 58/2009.

⁵ Strålsäkerhetsmyndighetens tillsynsplan hälso- och sjukvården 2009–2013, ML-protokoll 59/2009.

⁶ Strålsäkerhetsmyndighetens tillsynsplan hälso- och sjukvården, ML-protokoll 59/2009 s. 7.

också sedan tidigare tillsynsvägledande myndighet enligt miljöbalken i frågor som rör verksamhet med joniserande och icke-joniserande strålning.

Vem som har tillsynsansvaret anges i miljötillsynsförordningen (2011:13).

Miljöbalkens tillsynsregler enligt 26 kap. är kompletta i den bemärkelsen att de på samma sätt som gäller enligt kärntekniklagen och strålskyddslagen utgör ett stöd för tillsynsmyndighetens uppgift att säkerställa att reglerna om strålsäkerheten fullgörs.

Myndigheten ska besluta om olika åtgärder för att rätta till missförhållanden i verksamheten. Dessutom ska tillsynsmyndigheterna fortlöpande kontrollera om meddelade villkor för verksamheten är tillräckliga, med utgångspunkt i strålsäkerheten och balkens allmänna målsättning.

Tillsynsmyndigheten får meddela de förelägganden som behövs i ett enskilt fall. Ett föreläggande får förenas med vite. Även beslut om förbud mot en verksamhet eller en åtgärd kan meddelas om det behövs.

Tillsynsmyndigheten får ingripa även mot den som utan tillstånd bedriver verksamhet med strålning.

Tillsynsmyndigheten får förelägga den som bedriver verksamhet eller vidtar en åtgärd som det finns bestämmelser om i miljöbalken eller i föreskrifter som meddelats med stöd av balken, att till myndigheten lämna de uppgifter och handlingar som behövs för tillsynen. Detsamma gäller också för den som annars är skyldig att avhjälpa olägenheter från sådan verksamhet.

Tillsynsmyndigheten har också möjlighet att kräva undersökningar och liknande utredningar från verksamhetsutövarens sida för att tillsynen ska kunna genomföras. Ett sådant krav kan innefatta såväl provtagningar som efterforskningar och utredningar.

En tillsynsmyndighet får bestämma att dess beslut ska gälla omedelbart även om det överklagas.

För att fullgöra sina uppgifter som tillsynsmyndighet har en myndighet rätt att få tillträde till fastigheter, byggnader, andra anläggningar samt transportmedel. Myndigheten har också en rätt att där utföra undersökningar och andra åtgärder som är nödvändiga för tillsynen. Rätten till tillträde gäller också den som handlar på myndighetens uppdrag, t.ex. en sakkunnig som ska göra en besiktning av en anläggning eller annan teknisk undersökning före ett myndighetsbeslut.

Enligt vad utredningen funnit behövs det endast några smärre kompletteringar av bestämmelserna i 26 kap. om strålsäkerhet förs in i 12 kap. miljöbalken och Strålsäkerhetsmyndigheten blir tillsynsmyndighet enligt balken.

- **26 kap. 1 §** behöver kompletteras med en hänvisning till verksamhet med strålning om materiella strålsäkerhetsbestämmelser förs in i 12 kap. miljöbalken.
- **26 kap. 3 §** behöver kompletteras med en hänvisning till att Strålsäkerhetsmyndigheten är tillsynsmyndighet för verksamhet med strålning.
- **26 kap. 20 §** behöver kompletteras med en hänvisning till tillståndsplikten enligt 12 kap. 5 §.
- **26 kap. 27 §** behöver kompletteras med en hänvisning till förhållanden av betydelse för rikets säkerhet. Kärnkraften svarar för en betydande del av Sveriges elförsörjning och anses därför ha en påverkan på det svenska totalförsvaret. Verksamheten vid kärnkraftreaktorerna är mot den bakgrunden av betydelse för rikets säkerhet och omfattas av säkerhetsskyddslagens (1996:627) bestämmelser om säkerhetsskydd. Med säkerhetsskydd avses dels skydd mot spioneri, sabotage och andra brott som kan hota rikets säkerhet, dels skydd i andra fall av uppgifter som omfattas av sekretess enligt offentlighets- och sekretesslagen (2009:400) och som rör rikets säkerhet, dels skydd mot terroristbrott enligt 2 § lagen (2003:148) om straff för terroristbrott (terrorism), även om brotten inte hotar rikets säkerhet.

Ett tydligare tillsynsansvar inom ramen för arbetsmiljölagen, hälso- och sjukvårdslagen och lagen om medicintekniska produkter

Bestämmelser som rör frågor om strålsäkerhet finns förutom i strålskyddslagen även i arbetsmiljölagen, hälso- och sjukvårdslagen och lagen om medicintekniska produkter.

Fyra olika myndigheter svarar för tillsyn inom sina respektive verksamhetsområden som även berör strålsäkerheten hos personal, patienter eller övrig allmänhet nämligen Strålsäkerhetsmyndigheten, Arbetsmiljöverket, Socialstyrelsen och Läkemedelsverket.

De berörda lagarna arbetsmiljölagen, hälso- och sjukvårdslagen och lagen om medicintekniska produkter samt – enligt utred-

ningens förslag – 12 kap. miljöbalken gäller parallellt vid sidan om varandra.

Utan att ändra tillsynsansvaret och utan att ändra på den arbetsfördelning som nu gäller för de berörda myndigheterna bör ansvaret göras tydligare när det gäller tillsynen över strålsäkerheten. Det kan ske genom att strålskyddsbestämmelserna, genom en markering i respektive lagstiftning ges företräde när det gäller strålskyddet på respektive område. Således föreslår utredningen att arbetsmiljölagen, hälso- och sjukvårdslagen och lagen om medicintekniska produkter kompletteras med anmärkning som innebär att i fråga om strålskyddet gäller bestämmelserna i 12 kap. miljöbalken.

Liksom för närvarande bör således bestämmelserna i miljöbalken om strålsäkerhet vara tillämpliga vid sidan av arbetsmiljölagen, hälso- och sjukvårdslagen och lagen om medicintekniska produkter. Lagarna avses således gälla fullt ut vid sidan av varandra. Förslaget innebär att sådana föreskrifter eller villkor av betydelse för strålskyddet som utfärdas med stöd av strålskyddslagen bör av Arbetsmiljöverket, Socialstyrelsen och Läkemedelsverket läggas till grund för dess bedömningar och betraktas som minimikrav som under alla omständigheter måste uppfyllas.

Genom utredningens förslag kommer ansvaret för det övergripande strålskyddet att markeras på ett tydligare sätt i lagstiftningen. Ett grundläggande skäl till utredningens förslag är förutom en tydligare ansvarsfördelning att strålning är ett mycket vitt begrepp, där frågor om hur skyddet mot dess skadliga verkan bör utformas är en fråga som kräver en omfattande sakkunskap. Strålsäkerhetsmyndigheten har inom sin organisation sammantaget en sådan sakkunskap. Ett annat skäl är att EU:s grundläggande säkerhetsnormer för skyddet mot allmänhetens, patienters och arbetstagares hälsa mot de faror som uppstår mot joniserande strålning är föremål för omarbetning. De nya reglerna förväntas att bli mer omfattande än dem som för närvarande gäller enligt Rådets direktiv 96/29/Euratom av den 13 maj 1996. Utan att i princip ändra på den arbetsfördelning som nu gäller bör strålskyddsbestämmelsernas företräde när det gäller strålskyddet markeras i respektive lagstiftning på det sätt som utredningen förslagit.

Det är naturligtvis angeläget att även fortsättningsvis eftersträva en samordning mellan Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd rörande strålskyddet och sådana råd eller föreskrifter

som meddelas med stöd av arbetsmiljölagen, hälso- och sjukvårdslagen och lagen om medicintekniska produkter.

Beredskapen i händelse av utsläpp av radioaktiva ämnen

Ansvar för den svenska beredskapen mot olyckor och händelser med radioaktiva ämnen delas av ett stort antal aktörer. I detta nätverk ingår bland annat myndigheter, länsstyrelser och kommuner.

Myndigheternas ansvar vid en kärnteknisk olycka regleras av lagar och förordningar och finns omsatt i praktiska förberedelser och beredskapsplaner som beskriver hur de ska arbeta och samverka om en olycka skulle inträffa. Planerna och förberedelserna testas regelbundet i övningar och identifierade lärdomar omsätts i förbättringsåtgärder.

För att myndigheterna snabbt ska få kännedom om en olycka, och för att arbetet ska komma igång snabbt efter ett larm, har myndigheterna tjänstemän i beredskap (TiB) som har jour dygnet runt. TiB fungerar som larmmottagare och har oftast befogenhet att på egen hand, för sin myndighets räkning, fatta nödvändiga beslut om de åtgärder som krävs i det tidiga skedet av en olycka, innan beredskapsorganisationerna har hunnit samlats.

Sedan många år ställer svensk lagstiftning krav på att det ska finnas en beredskap mot olyckor vid kärnkraftverk och andra radiologiska eller nukleära händelser. Beredskapen omfattar hela hotskalan, från mindre incidenter till ett allvarligt haveri vid något av landets kärnkraftverk. Utredningen bedömer att nuvarande författningar är tillräckliga för detta ändamål och att det för närvarande inte behövs några författningsändringar på detta område.

Direktåtkomst av driftdata

Den som har tillstånd att inneha och driva ett kärnkraftverk har en skyldighet att förebygga skadlig verkan av strålning samt lindra konsekvenserna om olyckor ändå skulle ske. 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 kan t.ex.

handla om att lämna relevanta råd till räddningsledaren i närområdet vad gäller intag av jodtabletter, utrymning eller betesförbud. Mot bakgrund av de brister som Strålsäkerhetsmyndigheten i samband med beredskapsövningar har identifierat avseende informationsöverföring bedömer utredningen att Strålsäkerhetsmyndigheten bör få bättre verktyg för att kunna göra en snabb och tillförlitlig bedömning av en anläggnings status samt för att göra en prognos och konsekvensbedömning av ett eventuellt radioaktivt utsläpp.

Myndighetens möjligheter att i en haverisituation utan dröjsmål få tillgång till relevant data från det drabbade kärnkraftverket kan säkerställas genom krav på automatisk överföring av viktig anläggningsdata direkt från verket till myndighetens beredskapscentral. På så sätt kan myndigheten omedelbart överblicka anläggningens status och skyndsamt göra egna bedömningar av den s.k. källtermen. Källtermsbedömning är en viktig förutsättning för att kunna göra spridningsanalyser och därmed lämna råd till räddningsledaren. System för automatisk dataöverföring från anläggning till tillsynsmyndighet tillämpas redan vid flera utländska tillsynsmyndigheter.

Mot ovanstående bakgrund bedömer utredningen att det är motiverat att föreslå att den som har tillstånd till innehav och drift av en kärnkraftsreaktor är skyldig att se till att Strålsäkerhetsmyndigheten genom en direktöverföring får tillgång till driftdata från reaktorn. På så vis säkerställs att myndigheten har förutsättningar för att göra snabba och välgrundade bedömningar vars syfte är att minimera skadlig verkan av strålning till människor och miljön.

Utredningen föreslår därför att det införs en bestämmelse i 12 kap. 22 § miljöbalken som säkerställer att den som har tillstånd till innehav och drift av en kärnkraftsreaktor är skyldig att säkerställa att tillsynsmyndigheten får direktåtkomst till driftdata från reaktorn om det föreligger risk för skadlig verkan av strålning genom ett reaktorhaveri eller annan sådan omständighet.

Icke-spridning av kärnämnen och teknologi

Utredningen föreslår en ny lag om kärnämneskontroll m.m. omfattande det som idag är reglerat i kärntekniklagen och lagen om internationella inspektioner.

Bestämmelserna i lagen om kärnämneskontroll m.m. syftar till att Sverige ska leva upp till sina internationella åtaganden inom icke-spridning, främst åtagandena enligt icke-spridningsfördraget (NPT). Sverige förbinder sig att inte tillverka eller förvärva kärnvapen eller andra kärnladdningar och att godta internationella inspektioner. Samtidigt ska Sverige inte bidra till att något annat land skaffar sig kärnvapen. Detta uppnås främst genom exportkontroll.⁷ Sverige är bundet av FN-resolutioner inom området, speciellt Säkerhetsrådets resolution 1540 (2004) som främst syftar till att förhindra spridning av massförstörelsevapen till icke-statliga aktörer.

En lag om kärnämneskontroll m.m. syftar alltså till att Sverige ska kunna leva upp till internationella åtaganden inom nedrustning och icke-spridning.

Utredningen har inte gått vidare med att föreslå någon omfattande utökning av bestämmelserna på icke-spridningsområdet även om detta skulle kunna vara möjligt. Som exempel kan nämnas att det i Säkerhetsrådets resolution 1540 (2004) bl.a. föreskrivs kontroll av kärnteknisk utrustning. Innan en sådan kontroll införlivas i svensk lagstiftning krävs en analys av hur det skulle kunna ske på bästa sätt och analys av konsekvenserna. Däremot föreslår utredningen att förbudet i 1996 års fördrag om fullständigt förbud mot kärnsprängningar (CTBT) införs i svensk lagstiftning. I fördraget åtar sig parterna att inte utföra någon kärnvapenprovsprängning eller någon annan kärnsprängning. Sverige har ratificerat fördraget⁸, men det har ännu inte trätt i kraft. Även om fördraget ännu inte trätt i kraft bör förbudet införas i svensk lagstiftning, då det bidrar till de internationella ansträngningarna inom nedrustning och icke-spridning.

Fördelarna av en ny sammanhållande lag om kärnämneskontroll m.m. är att delar av lagstiftningen inom området nukleär icke-spridning kommer att ingå i en och samma lag. Detta ökar tydligheten. En separat lag om kärnämneskontroll m.m. kan dessutom utformas så att den i största möjliga mån liknar annan lagstiftning för att förhindra spridning av andra massförstörelsevapen. Lagen kan dessutom enklare anpassas så för att uppfylla delar av Säkerhetsrådets resolution 1540 (2004) och eventuella andra eller kommande nya krav inom nukleär icke-spridning.

⁷ Se EU:s rådsförordning 428/2009.

⁸ Prop. 1997/98:174.

Användning av kosmetiskt solarium

Strålsäkerhetsutredningen föreslår att det i 12 kap. miljöbalken införs en regel som innebär ett förbud för den som yrkesmässigt driver ett solarium avsett att bestråla människor med ultraviolett strålning huvudsakligen i syfte att göra huden brun (kosmetiskt solarium) att upplåta solarier för bestrålning av huden till personer under 18 år.

Förslaget är i enlighet med rekommendationer som FN:s Världshälsoorganisation WHO:s organ för cancerforskning "International Agency for Research on Cancer" (IARC) har lämnat.

Förslaget överensstämmer också med Cancerutredningens förslag i betänkandet "En nationell cancerstrategi för framtiden (SOU 2009:11) samt rekommendationer från Strålsäkerhetsmyndighetens vetenskapliga råd samt ett antal internationella och nationella expertorgan lämnat.

Tyskland har i en förbunds lag infört ett förbud mot att upplåta solarier för bestrålning av huden till minderåriga personer.

Användning av laser

Det finns lasrar som är ofarliga och det finns lasrar som kan orsaka bestående skador på ögonen. Starka lasrar kan även ge brännskador på huden. Lasrar kan därför vid ovarsam hantering skada människor och djur. Laserstrålning används yrkesmässigt bland annat vid medicinska behandlingar, vid mätning av t.ex. luftföroreningar och fordons hastighet, vid bestrålning av hud i kosmetiskt syfte, i laserpekare samt i sammanhang som lasershower för underhållning, konst och reklam. Lasrar används även för privat bruk, t.ex. som laserpekare, laserkollimatorer och distansmätningstrustning. De används inte sällan av personer utan tillräckliga kunskaper om faror förknippade med laserstrålning.

Risken för att skadas av en laser beror på laserns styrka, avståndet mellan lasern och personen samt hur länge strålen belyser till exempel ögat.

Potentiellt farliga lasrar av högre klass blir allt billigare, och därmed vanligare, trots att lasrar med lägre effekt ofta vore tillräckliga för det avsedda användningssyftet. Det kommer ut allt fler, potentiellt farliga lasrar av högre klass (>laserklass 2M) på marknaden, trots att lasrar med lägre effekt (laserklasserna 1, 1M, 2

och 2M) ofta skulle vara tillräckliga för det avsedda användnings-syftet. De används inte sällan av personer utan tillräckliga kunskaper om faror förknippade med laserstrålning.

I takt med att tillgången på starka laserpekare - laserpekare som ibland har styrkor över hundra milliwatt – har också missbruket av laserpekare ökat. De används, enligt Rikspolisstyrelsen⁹, för att trakassera bland andra privatpersoner, poliser och piloter. Den som blir belyst med laser kan drabbas av bestående ögonskador, till exempel bli blind. När exempelvis bilförare bländas kan det leda till allvarliga olyckor.

Det här problemet är i stort sett detsamma inom hela Europeiska ekonomiska samarbetsområdet, EES. Mot den bakgrunden föreslår strålsäkerhetsmyndigheterna i Finland, Island, Norge och Sverige i en skrivelse av den 3 november 2010 till EU-kommissionen att kommissionen inför gemensamma importrestriktioner för starka laserpekare. I skrivelsen föreslår myndigheterna ett förbud mot alltför starka laserpekare för allmänheten. Enbart laserpekare i klass 1 och 2 enligt Europeisk standard EN 60825-1 med en maximal effekt av 1 mW bör, enligt myndigheterna, tillåtas för användning av allmänheten.

Utredningen delar de nordiska Strålsäkerhetsmyndigheternas uppfattning beträffande starka laserpekare och föreslår att det i 12 kap. miljöbalken ska införas ett förbud att till Sverige föra in eller importera samt i övrigt inneha, förvärva, saluföra, upplåta eller överlåta laserpekare i laserklass 3 B eller 4. Förbudet föreslås dock inte gälla vid yrkesmässig användning av laserpekare, vilket t.ex. kan avse militär användning av laserpekare.

Utredningen har också tagit fasta på den tillståndsreglering av lasrar som, enligt vad utredningen har erfarit, har införts i Tyskland och Frankrike. Utredningen föreslår sålunda att det i 12 kap. miljöbalken införs ett krav på att den som yrkesmässigt för in eller importerar, saluför, upplåter eller överlåter laser ska vara skyldig att klassificera och märka dessa enligt svensk standard. Denna bör även vara skyldig att förse lasrar med instruktioner och varningstexter om vilka försiktighetsåtgärder som ska vidtas vid montering och användning för att undvika skador.

Marknaden för kosmetiska behandlingar växer. Den växande marknaden innebär också en ökad risk för skador. En ny typ av

⁹ Se Rikspolisstyrelsens rapport POA-742-3480/10.

strålning, intense pulsed light (IPL)¹⁰, som ger lika intensiv strålning som en laser, har dessutom tillkommit. Forskningen släpar efter i förhållande till användningen av dessa metoder. Metoderna tas i bruk innan det finns vetenskapligt underbyggd kunskap om hur de fungerar och vilka de eventuella långtidseffekterna är.

Det finns därför enligt utredningen starka skäl att stärka och komplettera den nuvarande tillståndsplikten enligt Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter till att även omfatta innehav och användning av laser i de starkare klasserna och således även inkludera för kosmetisk behandling med laser. Kravet på tillstånd bör dock inte gälla användning av laser i samband med bestrålning av människor i samband med medicinsk eller odontologisk behandling eller undersökning. Laser för medicinsk behandling utgör en medicinteknisk produkt enligt lagen (1993:584) om medicintekniska produkter. För att en medicinteknisk produkt ska få sättas ut på marknaden måste den uppfylla de krav som anges i lagen och i Läkemedelsverkets föreskrifter.

Regler om tillståndsplikt bör enligt utredningens förslag föras in i förordningen om verksamhet med strålning i stället för som nu i Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter.

Skälet till utredningens förslag att de föreslagna bestämmelserna bör införas i miljöbalken respektive i den föreslagna förordningen om verksamhet med strålning är att bestämmelserna enligt utredningens uppfattning bör vara straffbara enligt 29 kap. 1 § om miljöbrott eller alternativt enligt 29 kap. 4 § om otillåten miljöverksamhet.

Straffsanktioner

Straffbestämmelserna inom strålsäkerhetsområdet finns främst i kärntekniklagen, strålskyddslagen och miljöbalken. Miljöbalken gäller, parallellt med bestämmelserna i kärntekniklagen och strålskyddslagen, även verksamheter med joniserande eller icke-joniserande strålning. Straffbestämmelserna i miljöbalken gäller således även verksamheter inom strålsäkerhetsområdet. En förseelse på strålsäkerhetsområdet kan vara straffbar enligt såväl miljöbalken som kärntekniklagen eller strålskyddslagen. Det kan gälla till exempel att bedriva en verksamhet med strålning utan tillstånd,

¹⁰ IPL är en teknik med särskilda lampor som tillsammans med kondensatorer producerar ljus med hög intensitet under en mycket kort tid.

vilket är straffbart enligt såväl 25 § kärntekniklagen som enligt 29 kap. 4 § miljöbalken.

Utredningen har funnit att vissa ändringar och kompletteringar bör göras av miljöbalkens straffbestämmelser om materiella strålsäkerhetsbestämmelser förs in i 12 kap. miljöbalken.

Den centrala straffbestämmelsen på miljöstraffrättens område är 29 kap. 1 § om miljöbrott. Den brottsliga gärningen är beskriven under fyra punkter i paragrafens första stycke där punkten 3 avser strålning. Punkten 1 i paragrafen omfattar utsläpp. Formen för utsläppet saknar betydelse. Det spelar alltså ingen roll om ämnet släpps ut direkt eller genom t.ex. eldning, uppvärmning eller avkylning. Här är kvalifikationen att gärningsmannen orsakar att det till omgivningen släpps ut ett ämne som typiskt sett eller i det enskilda fallet medför eller kan medföra antingen en förorening som är skadlig för människors hälsa, djur eller växter i en omfattning som inte har ringa betydelse eller någon annan betydande olägenhet i miljön.

Med begreppet orsakar förstås att det kan vara fråga om såväl ett aktivt handlande som icke tillåten passivitet från gärningsmannens sida.

Bestämmelsen om miljöbrott kan redan i dag tillämpas på brott mot kärntekniklagen eller strålskyddslagen. Enligt punkt 3 kan den dömas för miljöbrott som orsakar en betydande olägenhet i miljön genom bl.a. strålning, såväl joniserande som icke-joniserande. Utredningen föreslår nu att 29 kap. 1 § om miljöbrott kompletteras med en regel som innebär att även den som orsakar otillåten exponering av joniserande eller icke-joniserande strålning som är skadlig för människors hälsa, djur eller miljön ska kunna dömas för miljöbrott. En sådan komplettering av 29 kap. 1 § avseende otillåten exponering av joniserande strålning knyter på ett bättre sätt an till de skyddsintressen som straffbestämmelserna syftar till att ta till vara.

Utredningen anser vidare att miljöbalkens straffbestämmelser bör kompletteras med en ny straffbestämmelse och en ny brottsrubricering – 29 kap. 1 a § miljöfarlig verksamhet med strålning. Straffbestämmelsen föreslås få följande lydelse:

För miljöfarlig verksamhet med strålning döms till böter eller fängelse i högst två år den som med uppsåt eller av oaktsamhet

1. bryter mot skyldigheterna att vidta de åtgärder som behövs för att enligt 12 kap. 21 § upprätthålla strålsäkerheten,

2. bryter mot skyldigheten att rapportera om olyckstillbud enligt 12 kap. 22 § eller uppgifter som har betydelse för bedömningen av arbetets strålningsrisker enligt 12 kap. 30 §,
3. bryter mot skyldigheten att omhänderta avfall mot verksamhet med strålning enligt 12 kap. 23 §,
4. bryter mot skyldigheten att bedriva forsknings- och utvecklingsverksamhet enligt 12 kap. 25 §,
5. bryter mot skyldigheten att genomföra en återkommande helhetsbedömning enligt 12 kap. 27 §.

Ansvar ska inte dömas ut enligt denna paragraf, om ansvar för gärningen kan dömas ut enligt 1 § eller 9 §.

Bestämmelsen är delvis en precisering av tidigare bestämmelser i kärntekniklagen och 36 § strålskyddslagen. Punkten 4 ersätter 15 § kärntekniklagen som innebar att ett tillstånd kunde återkallas om reaktorinnehavaren inte bedrev föreskriven forsknings- och utvecklingsverksamhet. Denna, måhända högst teoretiska, möjlighet att återkalla tillståndet ersätts således av en straffbestämmelse.

Miljöbalkens straffbestämmelser bör även kompletteras med en bestämmelse om olovlig verksamhet med strålning – 29 kap. 1 b §. Straffbestämmelsen föreslås få följande lydelse:

För olovlig verksamhet med strålning döms till böter eller fängelse i högst två år den som med uppsåt eller oaktsamhet

1. bryter mot förbudet att åter ta en permanent avstängd kärnkraftsreaktor i drift i strid med bestämmelsen enligt 12 kap. 32 §,
2. bryter mot förbudet att ha en annan förmånstagare för försäkring som syftar till att ersätta skada på byggnadsdelar, system, komponenter och anordningar av betydelse för strålsäkerheten i verksamhet med strålning än den som är tillståndshavare för verksamheten enligt 12 kap. 33,
3. bryter mot skyldigheten att klassificera eller märka laser enligt 12 kap. 34 §,
4. bryter mot förbudet att till Sverige föra in eller importera samt i övrigt inneha, tillverka, använda, förvärva, saluföra, upplåta eller överlåta laserpekare i laserklass 3R, 3B eller 4 enligt 12 kap. 35 §,
5. bryter mot förbudet att sysselsätta den som är under 18 år i verksamhet som är förenad med joniserande strålning enligt 12 kap. 36 §,
6. bryter mot förbudet att yrkesmässigt upplåta solarier avsedda att bestråla människor med ultraviolett strålning huvudsakligen i syfte

att göra huden brun (kosmetiskt solarium) till personer under 18 år enligt 12 kap. 37§.

Första stycket punkten 3 gäller enbart i samband med yrkesmässig hantering av laser.

Även denna bestämmelse kan sägas delvis utgöra en precisering av motsvarande straffbestämmelser enligt 25 § kärntekniklagen samt 36 § strålskyddslagen.

I en särskild paragraf, 29 kap. 1 d §, har förts in en straffbestämmelse om att till böter döms den som med uppsåt eller av grov oaktsamhet bryter mot rådets förordning (Euratom) nr 2587/1999 av den 2 december 1999 om vilka investeringsprojekt som ska meddelas kommissionen. En motsvarande bestämmelse finns i kärntekniklagen.

Enligt 29 kap. 4 § döms för otillåten miljöverksamhet bl.a. den som påbörjar eller bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd utan tillstånd eller godkännande eller utan att ha gjort en anmälan i enlighet med närmare angivna bestämmelser. Denna paragraf kompletteras med en bestämmelse som gör den tillämplig även i förhållande till det nya kap. 12 om strålsäkerhet.

Utöver nu redovisade straffbestämmelser föreslår utredningen vissa andra ändringar och tillägg, bl. a. att den som underlåter att i samband med olyckstillbud, hot eller liknande omständighet snarast lämna erforderliga upplysningar kan dömas för försvårande av miljökontroll till böter eller fängelse högst två år, 29 kap. 5 §.

Sanktionsavgifter

Utredningen har vidare funnit att ett system med sanktionsavgifter bör införas inom strålsäkerhetsområdet. Vad som kommer i fråga för sanktionsavgifter är överträdelse av mindre allvarligt slag där tillämpning av straffbestämmelser inte framstår som nödvändigt. Utredningen har med utgångspunkt i den föreslagna förordningen om verksamhet med strålning funnit att ett system med sanktionsavgifter kan vara meningsfullt beträffande överträdelse av vissa nedan redovisade förordningsbestämmelser. Utredningens förslag leder till att dessa överträdelse kan beivras utan att polis och åklagare kopplas in.

Utredningen föreslår att reglerna i 30 kap. miljöbalken om miljöstraffavgifter ska gälla även inom strålsäkerhetsområdet.

Ett viktigt skäl är att systemet enligt 30 kap. miljöbalken är enkelt och effektivt att tillämpa. Ett annat skäl är att sanktionsavgifter enligt miljöbalken redan gäller för vissa verksamheter med strålning. Systemet bygger på enkelhet, tydlighet, schablonisering och snabb handläggning.

Utredningen föreslår mot den bakgrunden att förordningen (1998:950) om miljöstraffavgifter kompletteras med bestämmelser som rör verksamhet med strålning.

I Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter finns ett stort antal bestämmelser om anmälnings- och rapporteringsskyldigheter m.m. och som torde lämpa sig väl för sanktionsavgifter. Det har emellertid inte varit möjligt för utredningen att inom de tidsramar som gäller för utredning analysera bestämmelserna i myndighetens föreskrifter. Utredningen föreslår att Strålsäkerhetsmyndigheten genomför en noggrann genomgång av myndighetens föreskrifter i syfte att närmare överväga frågan om blankettstraffbud.

Offentlig insyn på strålsäkerhetsområdet – lokala säkerhetsnämnder

Lokala säkerhetsnämnderna bör behållas men reformeras

Även om det har konstaterats ett antal brister i lokala säkerhetsnämndernas verksamhet bedömer utredningen att mycket talar för att nämnderna alltjämt bör behållas. Nämndernas roll som allmänhetens ombud i strålsäkerhets- och beredskapsfrågor är viktig och när nämnderna fungerar som avsett ska deras arbete skapa en öppenhet kring insynen i dessa frågor. Enligt utredningens mening är den lokala förankringen viktig för att snabbt kunna fånga upp vilka frågor som närboende kan ha om den pågående verksamheten.

Enligt utredningens uppfattning bör lokala statliga säkerhetsnämnder således finnas kvar vid anläggningar som på olika sätt hanterar kärnämne och där det kan finnas en risk att verksamheten genom utsläpp kan medföra olägenheter för människors hälsa och miljön.

Vad gäller den lokala säkerhetsnämnden vid Barsebäck kärnkraftverk konstaterar utredningen att allt kärnämne i form av använt kärnbränsle har avlägsnats från anläggningsplatsen. Det finns således inte kvar några betydande strålningskällor och påtag-

liga risker för utsläpp som motiverar en säkerhetsnämnd i Barsebäck. Utredningen föreslår således att den lokala säkerhetsnämnden vid Barsebäcks kärnkraftverk på sikt avvecklas.

Nämndernas upptagningsområde bör breddas

Utredningens bedömning är nämndernas upptagningsområde bör breddas. Strålsäkerhets- och beredskapsinformation är inte enbart en angelägenhet för boende i den kommun inom vars kommungräns den aktuella anläggningen är belägen, utan även omkringliggande kommuner berörs av dessa frågor.

Nämnderna bör öppnas upp för andra aktörer

Vidare gör utredningen bedömningen att nämnderna bör öppnas upp för andra aktörer än politiska företrädare. Genom att nämndernas upptagningsområde föreslås utökas rent geografiskt breddas även rekryteringsunderlaget. Kompetenser som kan vara värdefulla för nämnderna avser bl.a. det arbete som bedrivs i kommunerna i andra säkerhetsrelaterade frågor genom t.ex. Räddningstjänsten. Dessutom bör representanter för lokala intresseorganisationer, såsom t.ex. miljöorganisationer men även andra organisationer, kunna utses av regeringen som ledamöter i nämnden på samma premisser som övriga ledamöter. Den nuvarande ordningen som innebär att ledamöterna i nämnderna ska utses efter förslag av berörda kommuner och att ledamöterna bör vara bosatta i den kommun som föreslagit dem bör därför slopas.

I dagsläget består nämnden av högst tretton ledamöter plus ersättare. Utredningen bedömer att ett så stort antal ledamöter är svårt att motivera med hänsyn till uppdragets omfattning. Mot den bakgrunden ser utredningen inte heller något reellt behov av ersättare i nämnden. Med tanke på uppdragets karaktär är det samtidigt viktigt att ledamöterna inte är för få. Vid en sammantagen bedömning ser utredningen att ett lämpligt antal ledamöter kan vara nio stycken.

Nämndens informationsuppdrag

Utredningen vill särskilt understryka att nämndens insynsuppdrag är mer omfattande än att enbart föra vidare information från den aktuella anläggningen. Nämndens roll som informationsbehandlare bör därför förstärkas. För att uppfattas som trovärdig är utredningens bedömning att nämnden behöver bearbeta mottagen information innan den förmedlas till medborgarna. Likaså bör uppdraget omfatta att informera om vilka frågor som nämnden har ställt till kraftbolaget och de svar som bolaget redovisat. Genom att välkomna och synliggöra frågor från allmänheten kan intresset för nämnden och strålsäkerhets- och beredskapsfrågor i berörda kommuner tänkas öka.

Strålsäkerhetsmyndighetens roll

Utredningens bedömning är att Strålsäkerhetsmyndigheten bör få en tydligare och starkare roll i nämnderna. Representanter från myndigheten, liksom från länsstyrelsen, bör närvara vid nämndens möte för att informera om strålsäkerhets- och beredskapsarbetet vid den berörda anläggningen, resultat av olika tillsynsåtgärder och uppföljningar av dessa. Myndigheterna bör bistå säkerhetsnämnderna med lokalt anpassad information om genomförda tillsynsåtgärder samt försäkra sig om att nämndens information om kraftbolagets strålsäkerhets- och beredskapsarbete, eventuella brister och åtgärder beskrivs på ett rättvisande sätt.

Som ett led i att Strålsäkerhetsmyndighetens roll stärks i nämnderna bedömer utredningen att nämnden ska åläggas en informations- och upplysningsplikt gentemot Strålsäkerhetsmyndigheten om nämnden upptäcker eller erhåller information som tyder på brister i strålsäkerheten i den aktuella anläggningen. På motsvarande sätt bör Strålsäkerhetsmyndigheten åläggas en skyldighet att informera nämnden om myndigheten i sin tillsyn upptäcker motsvarande förhållanden i anläggningen.

Krav på ekonomisk uppföljning

Även om det tilldelade beloppet per nämnd är förhållandevis litet anser utredningen att det är viktigt med en ekonomisk styrning och uppföljning av den verksamhet som bedrivs i nämnderna. Enligt

utredningens bedömning finns det inte någon anledning att även fortsättningsvis undanta nämnderna från extern revision. I likhet med andra statliga funktioner bör därför säkerhetsnämnderna åläggas krav på årsredovisning och verksamhetsredovisning.

Finansiering

Utredningen bedömer att det förefaller mer logiskt att verksamheterna fortsättningsvis finansieras genom avgifter från kraftbolagen via Strålsäkerhetsmyndighetens avgiftsförordning än via myndighetens forskningsanslag.

Nämndernas trovärdighetsproblem

Genom att bredda nämndernas upptagningsområde och rekryteringsunderlag med bl.a. representanter från lokala intresseorganisationer, stärka Strålsäkerhetsmyndighetens roll i nämndernas arbete samt ålägga nämnderna krav på extern revision är utredningens utgångspunkt att verksamheten ska fungera tillfredsställande och att trovärdigheten förstärkas betydligt.

I kombination med en tydlig styrning genom en ny instruktion för nämnderna bedömer utredningen att åtgärderna bör vara tillräckliga för att återskapa förtroendet för nämndernas verksamhet.

En ny organisation

Utredningen föreslår sammanfattningsvis att verksamheten vid de nuvarande lokala säkerhetsnämnderna breddas i enlighet med vad som förordas ovan. För att understryka den delvis nya inriktningen på nämndernas verksamhet föreslår utredningen att nämnderna byter namn och benämns lokala insynsnämnder. Följande lokala insynsnämnder föreslås inrättas:

- Lokala insynsnämnden vid Ringhals kärnkraftverk,
- Lokala insynsnämnden vid Oskarshamns kärnkraftverk,
- Lokala insynsnämnden vid Studsviks anläggningar för verksamhet med strålning,

- Lokala insynsnämnden vid Forsmarks kärnkraftverk och
- Lokala insynsnämnden vid bränslefabriken i Västerås.

Granskning av tillståndshavarnas kvalitetssäkring vid tillverkning och leverans av material, utrustning, komponenter och tjänster av betydelse för strålsäkerheten

Utredningen bedömer att det skulle vara värdefullt om Strålsäkerhetsmyndigheten – i likhet med andra motsvarande myndigheter runt om i världen – ges en möjlighet till insyn redan i tillverkningskedet av en viktig anordning eller komponent som ska installeras i en stor och komplex anläggning på strålsäkerhetsområdet.

De juridiska svårigheter som är förknippade med ett utökat tillsynsmandat till Strålsäkerhetsmyndigheten är dock omfattande. Utredningen har därför skisserat en tänkbar modell som innebär att Strålsäkerhetsmyndigheten förvisso inte ges ett tillsynsmandat som omfattar även tillverkare och leverantörer men som ändå bör kunna möjliggöra att syftet med en regelrätt leverantörstillsyn i stora delar ändå tillgodoses.

En viktig utgångspunkt är att det till fullo är tillståndshavarens ansvar att en beställd produkt som ska installeras i en stor och komplex anläggning på strålsäkerhetsområdet håller tillräckligt hög kvalitet för sitt ändamål. Om denne inte är tillräckligt uppmärksam i sitt kvalitetssäkringsarbete kan det få till följd att den beställda produkten inte håller utlovad standard. Myndighetens tillsynsinsatser bör således ensidigt rikta in sig på tillståndshavarens förmåga att genomföra en gedigen upphandling och utföra erforderliga kvalitetskontroller. Om fel eller brister upptäcks vid en granskning hos en leverantör eller tillverkare har tillståndshavaren såldes inte varit tillräckligt omsorgsfull i sitt kvalitetsarbete. Någon tillsynsinsats direkt gentemot leverantören eller tillverkaren blir följaktligen inte aktuell, utan myndighetens tillsyn avser enbart granskning av tillståndshavarens kvalitetssäkring och hur detta har omsatts av leverantören. Det innebär också att myndigheten aldrig på egen hand besöker en leverantör eller tillverkare utan besök äger alltid rum i sällskap med tillståndshavaren eller den som ansöker om tillstånd. Kommunikationen sker heller aldrig direkt med leverantören eller tillverkaren annat än för att få information om

hur tillståndshavarens kvalitetssäkringsåtgärder har omsattas i deras verksamhet. Skulle myndigheten ha synpunkter på det arbete som leverantören eller tillverkaren utför ska dessa följaktligen framföras uteslutande till tillståndshavaren.

På så sätt bedömer utredningen att förutsättningar för tillsynen är så ensidigt inriktade på tillståndshavarens kvalitetssäkring att den föreslagna modellen inte bör kunna ses som en svensk myndighetsutövning gentemot en leverantör eller tillverkare som inte sällan bedriver sin verksamhet utanför Sveriges gränser.

Utredningen föreslår mot den bakgrunden att det införs en bestämmelser i 12 kap. 29 § miljöbalken som säkerställer att tillsynsmyndigheten får möjlighet till insyn och granskning av tillståndshavarens kvalitetssäkring vid tillverkning och leverans av material, utrustning, komponenter och tjänster av betydelse för strålsäkerhet i sådana anläggningar som avses i 4 § 2 a.

Konsekvensutredning

Konsekvenser för enskilda

Konsekvenserna för uppnåendet av miljökvalitetsmålet Säker strålmiljö behandlas i betänkandet i avsnittet 19.9.

Konsekvenser i övrigt för enskilda till följd av utredningens förslag gäller främst utredningens förslag att solarier inte ska få upplåtas yrkesmässigt till personer under 18 år och förslaget att det ska krävas tillstånd för att inneha och använda de starkaste laserpekarna. Utredningen bedömer att dessa förslag innebär betydande fördelar från hälsosynpunkt.

Förslaget om reformering och breddning av de lokala säkerhetsnämnderna bör innebära att nämnderna kan fungera bättre i sin roll som allmänhetens ombud i strålsäkerhets- och beredskapsfrågor.

Förslaget om lagreglering av statens sistahandsansvar för använt kärnbränsle bör innebära en ökad trygghet för enskilda i de kommuner som omhändertar använt kärnbränsle.

Konsekvenser för företag

Kärnkraftsföretagen är de företag som främst berörs av regelverket på strålsäkerhetsområdet. Utredningens förslag innebär att dubbel-

prövning försvinner, att det blir kortare beslutsprocesser i de fall när beslut får fattas på en lägre nivå än tidigare och att det blir en tydligare lagstiftning när regleringen enligt tre lagar ersätts med reglering enligt en lag. Skyldigheten att säkerställa möjlighet till automatisk dataöverföring av driftdata till Strålsäkerhetsmyndigheten innebär å andra sidan ett nytt krav liksom myndighetens utvidgade tillsynsmandat till att också innefatta företagens kvalitetssäkring i samband med anskaffning av viktiga komponenter m.m. Sammantaget bör dock utredningens förslag innebära en förenkling för kärnkraftsföretagen.

När det gäller övriga företag torde solarier och företag som försäljer lasrar att vara de som blir mest berörda av utredningens förslag.

Konsekvenser för kommuner

Kärnkraftskommunerna är de kommuner som främst berörs av utredningens förslag. Det bör för dem vara positivt med en tydligare lagstiftning inom strålsäkerhetsområdet och med att Strålsäkerhetsmyndigheten får förstärkta tillsynsmöjligheter och en förstärkt roll som expertmyndighet. Reformeringen och breddningen av de lokala säkerhetsnämnderna till lokala insynsnämnder bör också vara positiv.

Konsekvenser för Strålsäkerhetsmyndigheten

För Strålsäkerhetsmyndigheten innebär utredningens förslag ett antal nya arbetsuppgifter. Myndigheten får i uppgift att företräda allmänna strålskyddsintressen i mål vid miljödomstol. Myndigheten får också nya uppgifter i fråga om lasrar och solarier. Myndigheten får en tydligare och starkare roll i de lokala insynsnämnderna. Tillsynsmandatet utvidgas till att också innefatta tillståndshavarnas kvalitetssäkring i samband med anskaffning av viktiga komponenter m.m. Myndigheten får bättre dataåtkomst för att kunna göra en snabb och tillförlitlig bedömning av en anläggnings status när det föreligger risk för skadlig verkan av strålning genom ett reaktorhaveri eller annan sådan omständighet samt för att kunna göra en prognos och konsekvensbedömning av ett eventuellt radioaktivt utsläpp.

Utredningen har inte bedömt i vilken utsträckning de nya uppgifterna kan aktualisera en förstärkning av Strålsäkerhetsmyndighetens resurser. En eventuell resursförstärkning innebär – beroende på hur den finansieras – antingen ökade kostnader för staten eller ökade avgifter enligt förordningen (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten.

Konsekvenser för miljödomstolarna

Utredningens förslag kan ha betydelse för miljödomstolarnas verksamhet. Å ena sidan kommer regeringens prövning av kärntekniska anläggningar att begränsas till en prövning av tillåtligheten. Å andra sidan kommer tillståndsärenden av mindre komplicerad natur att prövas av Strålsäkerhetsmyndigheten i stället för av miljödomstol. Miljödomstolen får också i mål om strålsäkerhet en möjlighet att överlåta åt Strålsäkerhetsmyndigheten att fastställa villkor av betydelse för strålsäkerheten. Utredningen bedömer inte att förslagen sammantaget kommer att nämnvärt påverka arbetsbelastningen vid miljödomstolarna.

Konsekvenser för miljön

Miljö kvalitetsmålet Säker strålmiljö innebär att människors hälsa och den biologiska mångfalden ska skyddas mot skadliga effekter av strålning i den yttre miljön. Miljömålet omfattar bl.a. utsläpp av radioaktivitet från kärnteknisk verksamhet.

Utredningens förslag innebär att Strålsäkerhetsmyndigheten får ett starkare tillsynsmandat och att dess roll som expertmyndighet förstärks. Myndigheten får bättre dataåtkomst för att kunna göra en snabb och tillförlitlig bedömning av en anläggnings status när det föreligger risk för skadlig verkan av strålning genom ett reaktorhaveri eller annan sådan omständighet samt för att kunna göra en prognos och konsekvensbedömning av ett eventuellt radioaktivt utsläpp.

Betydande hälsofördelar bör också erhållas till följd av utredningens förslag att solarier inte ska få upplåtas yrkesmässigt till personer under 18 år. Även förslagen om klassificering och märkning av lasrar samt restriktioner eller förbud för de starkaste laserpekarna bör innebära hälsofördelar.

Summary

The remit

Pursuant to the Government's authorisation of 11 December 2008, the Head of the Ministry of the Environment has appointed a Committee of Inquiry to examine the prospects for harmonising the rules concerning activities in the field of nuclear technology and radiation protection.

Terms of reference

Under its terms of reference, the Committee is to focus in particular on the feasibility of merging the provisions of the Nuclear Operations Act (1984:3) and the Radiation Protection Act in a single law. The aim is to simplify the structure and formulation of the provisions and make them more effective without thereby jeopardising public requirements regarding nuclear safety and radiation protection.

The terms of reference further state that

- certain basic terms in the Nuclear Operations Act and the Radiation Protection Act governing application of the rules and how these affect other legislation should be analysed more closely,
- study should be made of the licensing rules governing nuclear operations and practices involving radiation, and also of the rules concerning the security screening of staff, with a view to enhancing coherence,
- special attention should be focused on the supervision of compliance with the Nuclear Operations Act and the Radiation

- Protection Act, including supervision of the use of radiation sources in the healthcare and industrial sectors,
- government supervision as regulated by the provisions on local safety committees should be given due attention,
 - the rules governing punitive measures in each of the two legislative spheres are to be reviewed, and in this connection special consideration is to be given to the possibility of applying environmental sanction charges instead of penal provisions,
 - the development of legislative efforts in this field within the European Union – particularly the Community framework for the nuclear safety of nuclear installations, 2009/71/EURATOM – is to be considered in this respect, along with Sweden’s other international commitments.

In addition, the Committee is to examine the need for – and where relevant the formulation of – legal provisions establishing long-term responsibility for the sealed repository for spent nuclear fuel.

A further matter passed that the Ministry of the Environment has passed to the Committee for consideration concerns inter-agency cooperation and the need to revise the rules relating to nuclear non-proliferation, particularly those dealing with the import and export of nuclear material and strong radiation sources.

The Committee is to present proposals specifying whatever changes in the laws and regulations may be deemed necessary. Such proposals must seek to ensure that supervision in the nuclear and radiation field is accomplished in a more cost-effective manner.

Other issues deriving from the terms of reference

Under the Committee’s terms of reference, the report of the Swedish Radiation Safety Authority entitled Review of Swedish Legislation in the Radiation Safety Field is to be given due consideration in the course of the inquiry. In its contacts with the ministry, the agency has made clear that the following issues will require special consideration:

- the terms ‘nuclear activity’ and ‘radiation-related activity’ should be reviewed.

- the term 'nuclear waste' should if possible be abolished and 'radioactive waste' be introduced as a uniform term for all types of residual products containing radioactive substances.
- the purport of the terms 'best available technology' (BAT) and three of the basic principles of radiation protection – 'justification', 'optimisation' (aka ALARA) and 'dose limits' – should, together with the nuclear safety principle of 'proven design', be integrated in new and coherent legislation.
- the basic safety principles formulated by the International Atomic Energy Authority, IAEA, should serve as a guide in preparing the new law,
- the principles of 'barriers and defence-in-depth' should provide the basic starting point for a new, harmonised law,
- the exemption rules in the Nuclear Operations Act and the Radiation Protection Act (clearance) should be harmonised and expressed more clearly than is the case in present legislation,
- the rules concerning (sub)contractors under Section 5, second paragraph of the Nuclear Operations Act should be reviewed,
- a minimum age limit of 18 years should be considered for the use of solariums.
- the use of cosmetic lasers should be more clearly regulated than is the case under present legislation,
- regulation of the use of laser pointers and other devices of a similar kind.

Reform needs – identifying problem areas

The need to simplify and streamline the rules on nuclear operations and other practices involving radiation has long been discussed¹. Since the Environmental Code, the Nuclear Operations Act and the Radiation Protection Act are to be applied in parallel, licence conditions decided on by the Environment Court in a permit application case pursuant to the Environmental Code may

¹ See the report of the Organisation Committee on Radiation Safety (M 2007:05) submitted to the Government in March 2008 and the report of the Swedish Radiation Safety Authority, Review of Swedish Legislation in the Radiation Safety Field, from October 2008.

encompass measures already required under the provisions of the other two laws.

It is not only this double licensing procedure – the overlapping application process where two separate permits have the same legal force – that is said to be causing problems. Other issues caused by a lack of legislative coherence have also been raised.

The inquiry has summarised the problem areas that have come to its attention as follows:

- the Environmental Code, the Nuclear Operations Act and the Radiation Protection Act are more overlapping in character than parallel; their provisions regulate the same types of substantive issues from partially different starting points.
- application processing under the Environmental Code, the Nuclear Operations Act and the Radiation Protection Act is one example of an overlapping regulatory practice,
- lack of coherence between the three laws results in unnecessary double processing and means that resources are not being used to maximum advantage,
- licence applications for small, environmentally ‘limited’ or relatively harmless activities are dealt with needlessly high up in the judicial chain; in contrast to more extensive application cases it seems unnecessary for such matters to be examined by the Government or by an environmental court,
- the regulations should be harmonised to enable licensing and supervisory procedures to be adapted to the hazard potential of the activity in question and to the need for special skills on the part of the operator.
- the terms ‘nuclear activity’ and ‘practices involving radiation’ overlap and are unclear – and are also based on different premises, since the former embodies a permit requirement while the latter does not,
- the terms ‘radioactive waste’ and ‘nuclear waste’ overlap – the distinctions are difficult to maintain and do not fulfil any purpose,
- the rules in the Nuclear Operations Act concerning the approval of (sub)contractors and entrepreneurs should be simplified,

- the Swedish Radiation Safety Authority supervises application of the Nuclear Operations Act, the Radiation Protection Act and the Environmental Code with regard to ionising and non-ionising activity; thus the agency is formally empowered to choose whether a certain requirement should be imposed in accordance with one or the other of the three. For the sake of legal security, the supervisory rules should be harmonised,
- appeals against siting decisions by the Radiation Safety Authority must be harmonised – currently, the same matter/case may be considered either by the Government, by an administrative court or by an environmental court depending on whether the agency decides to base its decision on the Environmental Code, the Nuclear Operations Act or the Radiation Protection Act,
- the sanction provisions set out in the Nuclear Operations Act, the Radiation Protection Act and the Environmental Code overlap and should therefore be harmonised; the penal provisions in Chapter 29 of the Environmental Code and the rules concerning environmental sanction charges in Chapter 30 also apply in the case of activities coming under the Nuclear Operations Act or the Radiation Protection Act. An offence may therefore be punishable under all three.

Structure of the inquiry work

In light of the need for regulatory simplification and more effective legislation in the field of nuclear technology and radiation protection, as noted by the Committee, the inquiry has focused partly on ways of merging the substantive rules in the Nuclear Operations Act and the Radiation Protection Act in a joint set of regulations, and partly on the prospects for integrating these into the Environmental Code as a further step.

The Committee has sought to ensure that legal security is enhanced when the rules are applied.

It has also undertaken a systematic review of the rules in the Environmental Code that impact on practices involving radiation, and has made a closer study of some basic terms in the Nuclear Operations Act and the Radiation Protection Act that have in one way or another influenced the way the rules have been applied.

Special attention has been devoted to the terms nuclear waste and radioactive waste.

The Committee has also analysed the rules governing the licensing of nuclear activities and practices involving radiation. Supervision of compliance with the Nuclear Operations Act and the Radiation Protection Act has been a focus of special attention, along with the rules concerning sanctions in each legislative area.

The inquiry's deliberations on harmonisation/integration

Prospects for merging the rules in the Radiation Protection Act, the Nuclear Operations Act and the Environmental Code – Regulatory simplification and enhanced efficiency

The inquiry has studied various ways of harmonising the substantive rules. Four possible solutions have been identified.

- 1. Provisions concerning the licensing process for new major facilities and for output increases in nuclear power reactors are integrated into the Environmental Code, while other provisions are gathered in a separate 'radiation safety act'.*
- 2. Provisions concerning radiation safety are collected in a separate 'radiation safety act' but otherwise no changes are made in current regulations.*
- 3. The terms ionising and non-ionising radiation are deleted from the Environmental Code.*
- 4. Provisions concerning radiation safety are integrated in their entirety into the Environmental Code.*

In the Committee's view, the close links between the regulations in the Environmental Code, the Nuclear Operations Act and the Radiation Protection Act suggest that the provisions concerning nuclear safety and radiation protection should be integrated into the Environmental Code.

The Radiation Safety Inquiry has concluded that radiation protection and nuclear safety matters cannot always be kept separate and need to be considered in a single context. The need to harmonise safety and radiation protection interests is evident in almost all stages of the nuclear fuel cycle and makes itself felt both

when studying and processing the data on which the design of a facility is based and when considering what measures need to be taken when the facility goes online. In practice, too, certain supervisory measures under the three sets of provisions have overlapped to some extent.

In the Committee's view, there is no longer any justification for regulating nuclear activity by means of special rules in a separate law, as has been the case since 1956. The type of activity governed by the Nuclear Operations Act and the Radiation Protection Act can and should be subject to harmonised rules in joint legislation in this field.

Since its inception, the Environmental Code has covered ionising and non-ionising radiation. Besides injury/inconvenience arising from ionising radiation, the Code's area of application extends to safety at nuclear facilities, supervisory matters and the operators' own control systems. Thus there are a number of close links between the rules in the Environmental Code, the Nuclear Operations Act and the Radiation Protection Act.

The rules overlap in several respects. The general rules of consideration and the environmental quality standards set out in the Environmental Code are also subject to review under the Nuclear Operations Act. The rules of consideration in the Radiation Protection Act serve the same purpose as the general rules of consideration in the Environmental Code.

Nor are there any formal obstacles to prevent legislators, on the basis of the Code rules, from formulating requirements and stipulating conditions that cover both nuclear safety and radiation protection. This means that in licensing cases pursuant to the Environmental Code, matters relating to site security and protection against ionising radiation may be examined equally thoroughly under the Nuclear Operations Act or the Radiation Protection Act, depending on which purpose each individual law is required to fulfil.

The stated aim of the Environmental Code – to promote sustainable development that assures present and future generations of a healthy and good environment – also reflects the aims of the Nuclear Operations Act and the Radiation Protection Act. The protection of people and the environment prescribed by the Environmental Code refers to protection not only against injury and damage but also against other inconveniences, i.e.

disturbances that reduce people's well-being in a medical or hygienic sense.

One advantage of placing all provisions on radiation safety in the Environmental Code is that formally speaking its rules already cover practices involving both ionising and non-ionising radiation. Another advantage is that certain rules in the Environmental Code, such as the general rules of consideration, are already being applied and are taken into account when cases are dealt with under the Nuclear Operations Act. The supervision chapter in the Code is complete and in principle does not require any changes if substantive radiation safety provisions are introduced into it. The same applies to the provisions on sanctions in chapters 29 and 30 of the Code.

In the Committee's view, the integrated assessment of sources of disturbance that becomes possible if the rules set out in the Nuclear Operations Act and the Radiation Protection Act are incorporated in the Environmental Code would make it easier to gain an overall picture of the environmental risks involved. This in turn would strengthen safety and radiation protection in accordance with government requirements.

Also, harmonisation of the provisions on nuclear safety and radiation protection in the Environmental Code would lead to simplification of the rules, e.g. through the elimination of the widely criticised procedure of considering permit applications twice over for facilities engaging in practices involving radiation.

A further advantage of having a single overall licensing procedure under the Environmental Code instead of dealing with applications under the Nuclear Operations Act, is that it would embrace the right of public attendance, as expressed in Chapter 2, Article 11, second paragraph of the Swedish Instrument of Government and in Chapter 5, Section 1, first paragraph of the Swedish Code of Judicial Procedure. It follows from these provisions that court proceedings are to be open to the public as a general rule. Thus the Environment Court would deal with cases concerning environmentally hazardous activities at a main hearing to which the general public has access. Referral bodies sometimes attend these proceedings and are required to answer questions put to them by the court. Certain NGOs are entitled to appeal against rulings and decisions. Under the present Nuclear Operations Act or the Radiation Protection Act, licensing applications are prepared and examined by means of a written procedure that does not offer

the same general public access as a main hearing in the Environment Court.

If the rules are harmonised in the Environmental Code, the Government would be able to focus on assessing the permissibility of major new facilities pursuant to Chapter 17 of the Code, instead of engaging in technical deliberations on safety and radiation protection, aspects that are better dealt with by the Radiation Safety Authority.

An important legal consideration in this respect is that harmonised rules would make it easier for a party to appeal against supervisory decisions taken by that agency.

Certain matters in the Nuclear Operations Act, however, may be difficult to fit into the Environmental Code since to some extent they have a different purpose. Certain special rules may therefore be required in respect of issues concerning the non-proliferation of nuclear weapons.

In considering where in the Environmental Code the provisions on nuclear safety and radiation protection might best be placed, the Committee has found that several of the substantive provisions in Chapter 12, 'Quarries, agriculture and other activities', have been abolished and that the chapter now contains very few paragraphs. These provisions can, without changing their substantive content, usefully be moved to Chapter 7, 'Protection of areas', and Chapter 9, 'Environmentally hazardous activities and health protection'.

In sum, as a result of the Committee's deliberations, it is proposed that the current Chapter 12 be deleted, to be replaced by substantive rules concerning nuclear safety and radiation protection under a new heading, 'Nuclear safety'. It is further proposed that these provisions apply to both ionising and non-ionising radiation and be collectively designated 'practices involving radiation'.

Under this proposal, the term 'practices involving radiation' is given the same legislative scope as it possesses today under the Nuclear Operations Act and the Radiation Protection Act.

Radiation safety – a collective term encapsulating the purpose of a harmonised law

Coherent legislation on radiation safety must clearly define what the terms it employs refer to in various connections. It must also

use terminology that enables it to communicate smoothly with the outside world in the contexts of both international cooperation on policy matters and development aid provision.

At the same time, a collective, unifying term is needed for the various purposes that coherent legislation is intended to embrace. The Radiation Safety Inquiry contends that ‘radiation safety’ is such a term.

The Committee proposes that the term ‘nuclear safety’ be used as a collective designation for

- a) *radiation protection*: the protection of people and the environment against the harmful effects of radiation, through justification of use, optimisation of protective measures and the limitation of radiation doses and exposure risks,
- b) *safety*: protection against the harmful effects of radiation by taking whatever steps are necessary to prevent defects in equipment, equipment failure, wrong handling or other circumstances that may lead to accidents, and to facilitate the combating of breakdowns and the limitation or delay of emissions should an accident nevertheless occur,
- c) *physical protection*: protection of operations, facilities and equipment against incursions, unauthorised use, theft, sabotage or other action liable to cause harm through radiation.
- d) *non-proliferation*: measures designed to prevent the proliferation of nuclear weapons at both national and international level, and measures to verify that such proliferation is not occurring.

Practices involving radiation

The Committee proposes that the term ‘practices involving radiation’ be used as a collective designation for

- a) nuclear operations involving the erection, possession or operation of
 - a facility that is or has been intended to accommodate a regulated nuclear chain reaction (nuclear reactor),

- a facility in which processes involving ionising radiation occur (spallation or other similar process), where the content of the radioactive substances generated requires cooling,
 - a facility for mining or extracting material containing uranium or other substances with fissile or fertile properties that can be used for the production of fuel for facilities intended to accommodate a regulated chain reaction of nuclear processes (nuclear fuel),
 - a facility for the management or processing of radioactive substances,
 - a permanent deposition facility (final disposal repository) or other accumulation (storage) of radioactive waste.
- b) other practices involving radiation relating to
- the possession, acquisition, sale, letting or conveyance of radioactive substances or technical appliances capable of generating radiation,
 - the import or introduction into Sweden of radioactive substances or technical appliances capable of generating radiation,
 - the export or exportation from Sweden of non-nuclear radioactive substances or technical appliances capable of generating radiation,
 - the transportation or transit through Sweden of radioactive substances,
 - the use of technical appliances capable of generating radiation,
 - the use of technical appliances containing a radioactive substance.

Mandatory licensing, notification and approval

In view of the close links between the rules in the Environmental Code, the Nuclear Operations Act and the Radiation Protection Act respectively, the Committee has proposed that the provisions concerning nuclear safety and radiation safety be merged in

Chapter 12 of the Environmental Code under the heading 'Radiation safety'. It is further proposed that these provisions apply to both ionising and non-ionising radiation and be collectively designated 'practices involving radiation'.

Scope of the licensing requirement

A basic principle should be that all practices involving radiation require a licence under the Environmental Code. In light of the special nature of practices involving ionising radiation – which is particularly evident where nuclear power reactors or a final repository for spent nuclear fuel are concerned – the Committee proposes that the licensing requirement be stated directly in the text of the legal provisions in Chapter 12. The licensing, approval or notification requirement should apply as soon as work is initiated, i.e. when a facility is erected or when some other practice involving radiation is engaged in.

In the case of practices involving non-ionising radiation, conditions are fundamentally different. Non-ionising radiation is the type that surrounds us all in our everyday lives, i.e. all visible radiation, ultraviolet radiation, infrared radiation and radio waves and microwaves, and the low-frequency and static fields that are found for instance around power lines and electrical appliances. In light of this, the Committee proposes that the Government be required to prescribe which practices involving non-ionising radiation may not be engaged in without a licence. At present, certain practices involving lasers and solariums require licensing or notification to the Swedish Radiation Safety Authority.

Government assessments of permissibility

If substantive radiation safety provisions are introduced into Chapter 12 of the Environmental Code, and the Nuclear Operations Act thereby no longer applies, the kinds of facilities and activities that will require government approval via permissibility assessments in accordance with Chapter 17, Section 1 of the Environmental Code should be clearly specified so that small-scale facilities which have hitherto been kept out of the assessment process are not brought into it.

The Committee proposes that the following facilities be required to undergo permissibility assessments:

1. Facilities in which a controllable chain reaction of nuclear processes can be maintained (nuclear power reactors, research reactors and other reactors of a similar type),
2. Facilities in which processes with ionising radiation occur (spallation or other similar processes) and where the content of the radioactive substances which occur during the process needs cooling,
3. Facilities for the mining or extraction of uranium-bearing material or other compounds/substances that can be used for the production of fuel for the facilities listed in point 1 (nuclear fuel),
4. Facilities for the management or processing of enriched uranium or of a compound of which such uranium is a part and which contains more than 20 per cent or more of the isotope 235 and where the total amount does not exceed 5 kilograms
5. Facilities where more than 2 kilogram or more of the isotope 233 in pure form or as part of a compound is managed or processed,
6. Facilities where more than 2 kilograms of plutonium in pure form or as part of a compound is managed or processed,
7. Facilities for the final disposal or interim storage of nuclear material, radioactive waste, spent nuclear fuel or other radioactive substances where the estimated total amount of radioactive substances exceeds 10 terabecquerel (TBq), of which a maximum 10 gigabecquerel (GBq) comprises alpha active substances,

Given the above specification, the proposed new regulation will cover the same types of facilities as the present one.

From a business, energy, employment, climate and regional policy viewpoint, raising the thermal output ceiling in an existing nuclear power reactor may be equated with replacing an existing reactor with a new one. In light of this, the Committee proposes the insertion of a new paragraph in Section 1 stipulating that such an increase in output necessitates a permissibility assessment on the part of the Government.

Assessment bodies

In the Committee's view, the licensing procedure should be adapted to the hazard potential involved and to the need for special skills on the part of the operator. It is reasonable to expect the Environment Court to focus its efforts on assessing large facilities and issues of fundamental importance. The Committee proposes therefore that the courts consider applications for the erection, possession and operation of large new facilities engaging in practices involving ionising radiation, for the decommissioning of such facilities, for both output increases in existing nuclear power reactors and for exemption from the obligations that parties engaging in practices involving radiation are normally required to meet, and for changes in ownership of a facility.

Less complicated matters could usefully be settled through adjudication by the Swedish Radiation Safety Authority. This would release the Environment Court from such duties while at the same time strengthening the role of the Swedish Radiation Safety Authority as an expert body.

Examples of licensing cases that, under the Committee proposals, might well be dealt with by the agency include licence renewals for certain large facilities and applications for the interim storage or final disposal of radioactive waste from abroad. At present, under the Nuclear Operations Act, such applications are considered by the Government. In addition, the Swedish Radiation Safety Authority deals with numerous licence applications in the radiation safety field, including the possession and use etc of small amounts of nuclear material, radiation sources, X-ray equipment and strong lasers, and the transportation of nuclear material and radioactive waste.

Other relevant environmental consequences of an activity – such as noise, vibration and discharges of waste water – that may come up in connection with the review of a practice involving radiation will continue to be dealt with by the county administrative boards' environmental review committees, as before.

Licensing procedure for facilities engaging in practices involving radiation

Preparation of nuclear safety issues prior to permissibility assessments by the Government

The Committee proposes that the Swedish Radiation Safety Authority be required to prepare applications due for permissibility assessment by the Government, in parallel with and in collaboration with the environment court concerned. The agency's assessment is to focus on radiation safety issues associated with the activity. In considering the matter, the agency is also to propose conditions involving a step-by-step assessment of the facility's erection process. The question of best available technology in various connections – in terms of safety and radiation protection – is to be specified at each step along the way.

The Committee proposes the introduction of a new paragraph into the Environmental Code – Chapter 19, Article 1a – stipulating that the Swedish Radiation Safety Authority be required to examine the nuclear safety aspect in preparing the Government's permissibility assessment of new facilities for the pursuit of practices involving radiation, and also be required to state its own opinion in turning over the matter to the Government for final consideration. In expressing its opinion to the Government, the agency can propose conditions involving step-by-step assessment of the facility's erection process, with the question of best available technology in terms of safety and radiation protection being specified at each step along the way. The Swedish Radiation Safety Authority is to focus in its preparatory work on the radiation safety aspects of the operation.

To enable the agency to prepare such cases, the Committee proposes that a new rule be added to Chapter 2, Section 4 of the Environmental Code specifying that in matters concerning radiation safety the Environment Court will be required to send both the announcement and the application documents not only to the Swedish Environmental Protection Agency and certain other agencies but also to the Swedish Radiation Safety Authority.

Content of applications in licensing cases

The Committee further proposes that a clause be added to Chapter 22, Section 1 of the Environmental Code setting out special provisions for cases concerning practices involving radiation. These provisions are to tie in with the safety provisions concerning such practices described in Chapter 12 of the Code.

Thus the Committee proposes that in cases concerning practices involving radiation submitted to the Environment Court for consideration, applications must also include:

1. a preliminary safety report in accordance with regulations issued by the Government,
2. an account of how the provisions in Chapter 12, Section 26 concerning economic, administrative and staff resources have been met, and
3. an account of how proximity to another operation may affect safety in the facility for which the application is being made.

Right to plead in licensing cases under the Environmental Code

The Växjö Environment Court, in commenting on the Committee's interim report (Nuclear Power: New Reactors and Increased Liability), has proposed that the Swedish Radiation Safety Authority when necessary be granted the right to plead in court in respect of cases affecting the agency's sphere of responsibility. The Committee shares this view and proposes that a new rule be added to Chapter 22, Section 6 of the Environmental Code stating that the Radiation Safety Authority may represent the public interest regarding radioactive safety and may be accorded the status of a party in court in representing such interest. The Radiation Safety Authority may also present motions in court and appeal against court decisions.

The Växjö Environment Court has also proposed that to enable it to represent the public interest in matters concerning radiation protection, the Swedish Radiation Safety Authority should be granted the right to apply for the review of permits, of exemptions or of approvals previously granted under the Code. The Committee shares the court's view on this point, too, and recommends that Chapter 24, Section 7 be supplemented as the

court proposes. This paragraph specifies the conditions under which matters concerning the review or withdrawal of a permit or concerning injunctions against continued operations may be heard. The Environment Court may not raise matters on its own initiative; under the provision, only certain agencies have the right to plead in court. The first paragraph of the section specifies that this applies to the Swedish Environmental Protection Agency, the Swedish Legal, Financial and Administrative Services Agency, the county administrative board concerned and the municipality that has taken over supervisory responsibility in cases specified there. Thus the Committee proposes that the Swedish Radiation Safety Authority be added to the list of agencies.

Conditions of importance for radiation safety

As regards any conditions relating to radiation safety issues that may be appropriate following the Government's assessment of permissibility, the Committee takes the view that the Swedish Radiation Safety Authority as an expert body is best qualified to issue them.

In light of this, the Committee proposes that a new rule be added to Chapter 22, Section 25 of the Environmental Code stating that in cases concerning radiation safety as described in Chapter 12, the Environment Court is to delegate responsibility for establishing conditions of importance for radiation safety to the Swedish Radiation Safety Authority.

In addition, the Committee proposes that a reference to its proposals under Chapter 12, Sections 15–16 be inserted into this section. Under these provisions, the Government is required to issue regulations to the effect that permission or approval as prescribed in this Chapter is to be subject to the conditions necessary to ensure compliance with

1. the responsibilities and obligations that follow from the Act on Liability and Compensation in the Event of Radiological Accidents, and
2. the requirements concerning the supply of ores, source materials and special fissile materials that follow from the provisions in the treaty of 25 March 1957 on the establishment of the European Atomic Energy Community.

In addition, under the Committee’s proposals, the Government is to issue regulations to the effect that the agency it appoints is given the task of stipulating the conditions needed for radiation safety purposes during the licence permit’s period of validity. These conditions may not, however, involve any alteration of the conditions issued by the Environment Court.

The Committee’s proposals in relation to current regulations

Diagrammatically, the present application process for the erection of new facilities for nuclear activities under the Environmental Code and the Nuclear Operations Act is as follows:



In sum, the Committee’s proposals for a single harmonised application process mean simplifying the rules in relation to those currently found in the Environmental Code and the Nuclear Operations Act. In principle, however, the process itself will differ little from the present one.

The Committee’s proposals for incorporating the substantive rules in the Radiation Protection Act and the Nuclear Operations Act into the Environmental Code will mean that

- the Nuclear Operations Act and the Radiation Protection Act will cease to apply, which in turn means the Government will no longer be required to assess permit applications as at present,

- applicants need only draw up a permit application for submission to the Environment Court,
- the Government's permissibility assessments and the Environment Court' licence assessments will only cover major new facilities where nuclear operations are planned, unless the Government decides in certain individual cases that other facilities also require a permissibility assessment,
- the Swedish Radiation Safety Authority is empowered to examine the radiation safety aspects in preparing the Government's permissibility assessment,
- the Government's decision on permissibility will be binding on the Environment Court, as is currently the case,
- the Swedish Radiation Safety Authority's powers under the Environmental Code will be strengthened, e.g. in that the agency will be able to plead in court when application cases are dealt with under the Code,
- the Swedish Radiation Safety Authority will be empowered to stipulate the conditions under which permission may be granted in cases that have a bearing on nuclear safety,
- the Swedish Radiation Safety Authority will, to a greater extent than at present, consider permit applications for facilities of a less hazardous nature.

In brief, the revised process for dealing with applications for new nuclear facilities may be described as follows:

The Applicant

Prepares a permit application in accordance with the Environmental Code and submits it to the relevant environment court

The Environment Court

Sends a copy of the application both to the Radiation Safety Authority and to other agencies in accordance with the Environmental Code

The Swedish Radiation Safety Authority

Reviews the nuclear safety aspects
Stipulates conditions

Submits a statement of opinion to the environment court, the municipal council and the Government.

The Environment Court

Reviews in accordance with the Environmental Code, holds the main hearing

Considers the matter in accordance with the Environmental Code

Sends its statement of opinion to the Government

The Municipality

Approves or rejects the operations

The Government

Grants permits under the Environmental Code

The Environment Court

Holds new main hearing

Grants permits and stipulates conditions pursuant to the Environmental Code.

May delegate responsibility for stipulating safety conditions to the Swedish Radiation Safety Authority

The Swedish Radiation Safety Authority

Stipulates the conditions and announces them in stages

Radioactive waste

Recycling and reuse in respect of radioactive waste

The Environmental Code incorporates legally binding principles and general rules of consideration. Anyone pursuing an activity under the Code is required for instance to conserve raw materials and energy and to reuse and recycle them wherever possible, i.e. to respect both the resource management principle and the ecocycle principle.

The resource management principle implies that all activities are to be pursued and all measures taken in such a way that raw materials and energy are used as efficiently as possible.

The ecocycle principle implies that materials sustainably extracted from nature are used, reused, recycled and disposed of

with the least possible usage of resources and without detriment to the natural environment. Alternatively, this principle might be described as the pursuit of circular or closed flows of materials.

The Committee cannot see any sound reason why the principles of sound management and natural cycles should not be fully applied in the case of radioactive waste, since there is nothing specific to suggest that this might have an adverse effect on human health or the human environment. This is particularly true of low-level radioactive waste deposited in ground facilities at Sweden's nuclear power stations and at the Studsvik research plant.

Incineration as a means of reducing waste volumes may also be a desirable development.

From a safety viewpoint, on the other hand, and in view of the proliferation risk, questions have been raised about the advisability of exploiting what energy remains in spent nuclear fuel through processing. However, the Committee sees no reason to deviate from the position previously adopted on this issue by the Riksdag (parliament), namely that there is no legal justification for prohibiting processing since a ban on one particular method of managing spent nuclear fuel could lead to other methods that might subsequently prove to be less well-founded.

The Committee is aware, however, that at the present time direct disposal of radioactive waste is much cheaper than waste treatment for recycling and reuse. As long as the economic gap between direct disposal and alternative treatment methods persists, there is little prospect of a change in strategy on the part of licence holders.

The term 'nuclear waste' is removed

The Committee perceives little point in the legislative distinction between nuclear waste and radioactive waste, and therefore proposes that the term nuclear waste not be included in the new law. Instead, all radioactive waste deriving from nuclear operations or other practices involving radiation is defined as radioactive waste. The Committee proposes, however, that the term nuclear fuel be retained, partly because it is well established internationally and partly because of the safeguard management aspect. Also, the Swedish definition of radioactive waste explicitly corresponds to the internationally accepted definition.

Management and final disposal of non-nuclear radioactive waste

Most of the radioactive waste in Sweden is dealt with at the Studsvik facility on behalf of the party that generated it. In this connection, once the permit application has been approved by the Swedish Radiation Safety Authority, the original waste operator hands over responsibility for the final treatment and disposal of the waste to Studsvik Nuclear AB.

By means of a civil law agreement between Studsvik Nuclear AB and the Swedish Nuclear Fuel and Waste Management Company (SKB), Studsvik is assured of final disposal capacity at the SFR repository in Forsmark. The Radiation Safety Authority takes the view that the contracted volume of 7 000 barrel equivalents is enough to accommodate non-nuclear radioactive waste from the Studsvik facility. In light of this, the Committee finds that at present no specific action is required on the part of central government, e.g. trying to reach an agreement between the Swedish state and SKB to secure the final disposal of non-nuclear radioactive waste. This, however, presupposes that the content of the current agreement between Studsvik Nuclear AB and SKB relating to final disposal is not renegotiated.

Regarding the partially unsatisfactory situation that has arisen in which some holders of radioactive waste are said to lack the financial means to dispatch their waste for treatment and final disposal via Studsvik Nuclear AB, the Committee has been unable to find any solution other than the one prescribed in current legislation, namely that the party possessing waste is responsible for ensuring its final disposal. This follows from the proposals regarding Chapter 12, Sections 23 and 24 of the Environmental Code. The holder is also required to defray the cost of disposing of the radioactive waste generated in the operation.

Chapter 16, Section 3, first paragraph of the Environmental Code also prescribes that the validity of permits, approvals and exemptions may be made subject to the requirement that security is furnished for the costs involved in this connection. The operation concerned may not be launched unless this requirement is met.

The dumping of radioactive waste at sea

In the course of the inquiry, the question has arisen whether dumping – as the term is defined in the international conventions – may also apply to the final disposal of radioactive waste in special repositories beneath the sea bed. Based on the definitions laid down in the conventions to which Sweden is a party, the Committee takes the view that the final disposal beneath the sea bed of radioactive waste in special repositories connected to land is not to be regarded as dumping.

Exemptions

The legal definition of practices involving radiation means that Chapter 12 of the Environmental Code could have an extremely wide area of application. Everything in our environment emits radiation in one way or another.

To avoid establishing an overly wide and complicated area of application, it will be necessary, as in the case of the current provisions in the Radiation Protection Act, to limit the scope of Chapter 12 so that it deals only with protection against the harmful effects of radiation.

Pursuant to the Government's authorisation, the Swedish Radiation Safety Authority has both issued regulations on exemptions – known as clearance regulations based on established limit values/clearance levels – and granted exemptions in individual cases.

One of the aims of the inquiry is to raise basic radiation safety principles from the level of agency rule to that of a law or ordinance. Provisions on exemptions from the area of application described in Chapter 12 are one example of the types of basic rules that in the Committee's view should be brought together in an ordinance.

The state's responsibility of last resort for the final disposal of spent nuclear fuel and other radioactive waste

The Committee proposes that a legal provision be introduced regulating the state's responsibility of last resort for spent nuclear fuel. Such a legislative measure has a number of advantages. By ratifying the 1997 Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management (the Waste Convention), the Swedish state has accepted ultimate responsibility for ensuring safety. The legal provision proposed by the Committee makes clear the state's responsibility in this respect. Such a provision can enhance security for the actors involved, such as the municipality in which the fuel is to be disposed of, its inhabitants, property owners and also the power industry. Systematic government supervision eliminates the risk that the licence holder may lose the motivation to assume responsibility for solving the question of final disposal, as required by law.

A state takeover of rights and obligations in the absence of a licence holder who can be held accountable would require careful consideration of the civil law implications with regard to ownership of the spent fuel. The Committee has also addressed issues associated with the property on which the final repository is situated, asking what might happen should the owning company go bankrupt or be liquidated. Its conclusion is that the property should preferably pass to the state if the licence holder were to cease to exist. In this connection, the Committee notes that Chapter 2, Section 5 of the Swedish Expropriation Act (1972:719) would allow the state to take over the property.

An expropriation procedure may only be embarked upon, however, if the company owning the land on which the final repository for spent fuel is situated is in the process of being dissolved through liquidation or bankruptcy. These are the only circumstances under which expropriation is possible, given the constitutional division of responsibilities established between the state and reactor owners. Thus while the companies remain active the state has no right to expropriate the land.

Supervision of the radiation safety sphere

General observations

Having reviewed how supervisory duties are discharged in the radiation safety sphere, the Committee is in a position to make some general observations.

The Swedish Radiation Safety Authority reports² that its inspections of the health and medical care service have revealed poor compliance with the rules on the training of local staff, particularly doctors, in radiation protection and the handling of X-ray equipment. Other common failings include a lack of or incomplete method descriptions, inadequate follow-up of patients given radiotherapy, and insufficient reporting of work methods, as a result of which patient safety cannot be guaranteed. The Swedish Radiation Safety Authority is of the opinion that these failings are largely due to roles and responsibilities not being properly defined within the licence holder's organisation.

Particularly in the case of activities in the health and medical care service, and of technical appliances and radiation sources in industry and research, it would appear that inspections need to be stepped up so as to remedy the shortcomings identified by the Swedish Radiation Safety Authority.

During the period 2006–2008, for instance, a total of five inspections were carried out among 1 830 licence holders possessing technical appliances. The agency attribute³ this low rate of inspection to a lack of resources, implementation of the HASS Directive and the licensing requirement for existing radiation sources in Sweden.

The agency also has plans to provide inspections at set intervals, e.g. in the laser and health and medical care spheres. Each year, one or two county councils are inspected. Adjusted for the size of care providers, this means that the Swedish Radiation Safety Authority is able to inspect each individual provider about every 20 years. In addition, a number of minor inspections governed by events are undertaken, as well as minor inspections focusing on only a small part of a given operation⁴.

² Supervisory Plan for the Health and Medical Care Service, p. 4.

³ Supervisory Plan for Licence Holders, Occupational Practices and Work Activities, agency records (ML) 58/2009.

⁴ Supervisory Plan for the Health and Medical Care Service 2009–2013, agency records (ML) 59/2009.

Regarding dental X-ray diagnosis, the Swedish Radiation Safety Authority reports⁵ that it lacks systematic instruments for fully assessing compliance with laws and regulations in this sphere. The large number of activities involved, along with their broad geographical spread, means that conventional inspections are unrealistic in practical terms, although the extent of such activities means it is important to ensure proper control. The agency intends therefore to discharge its supervisory duties via reviews, licensing and communication.

In light of the above, the Committee feels there may be cause to reflect on how the Swedish Radiation Safety Authority's rate of inspection might be stepped up in certain areas of activity. The rate of inspection depends to a great extent on the proportion of time the relevant staff set aside for such duties, but also and above all on whether enough resources are available in relation to the agency's task.

Supervision under the Environmental Code

As of 1 March 2011, the Swedish Radiation Safety Authority is responsible for operational supervision under the Environmental Code in matters relating to ionising and non-ionising radiation, i.e. nuclear operations under the Nuclear Operations Act and practices involving radiation under the Radiation Protection Act. The agency already has prime responsibility under the Environmental Code for supervising practices relating to ionising and non-ionising radiation.

The bodies responsible for supervisory duties are set out in the Ordinance on Environmental Inspections (2011:13).

The Environmental Code's supervisory regulations set out in Chapter 26 are complete in that, as in the case of the Nuclear Operations Act and the Radiation Protection Act, they serve to support the supervisory authority in its efforts to ensure compliance with the rules on radiation safety.

The agency is required to adopt appropriate measures to rectify irregularities in operations. Supervisory authorities are also required to continually check whether the stipulated conditions

⁵ Supervisory Plan for the Health and Medical Care Service, agency records (ML) 59/2009, p. 7.

governing an activity are sufficient, given radiation safety considerations and the general aims of the Environmental Code.

The supervisory authority is empowered to issue whatever orders may be necessary in individual cases, and these may be combined with a conditional financial penalty. Decisions prohibiting a particular operation or measure may also be taken where necessary.

In addition, supervisory authorities can take action against anyone engaging in a practice involving radiation without permission.

The supervisory authority may order anyone engaging in operations or taking measures covered either by the Environmental Code or by regulations based on the Code, to submit whatever information and documents that body may require in the performance of its duties. The same applies to whoever may be otherwise obliged to deal with the negative effects of such operations or measures.

The supervisory authority is also able to demand investigations and similar types of inquiry on the part of the operator if this is deemed necessary to ensure proper supervision. Such a requirement may for instance involve samples being taken, inquiries being made or investigations being launched.

A supervisory authority may decide that its decision is to take immediate effect even if an appeal is lodged against it.

In order to accomplish its task, a supervisory authority has the right to demand access to property, buildings, other facilities and means of transport. It also has the right to carry out whatever investigations and take whatever measures it deems necessary for the proper performance of its supervisory duties. This right of access further applies to anyone acting on the supervisory authority's behalf, e.g. an expert charged with inspecting a facility or engaging in some other form of investigation prior to a decision by the authority.

The Committee finds that only a few minor additions are required to the provisions in Chapter 26 of the Environmental Code if the radiation safety aspect is incorporated into Chapter 12.

- **Chapter 26, Section 1** needs to be supplemented by a reference to practices involving radiation, if substantive radiation safety provisions are incorporated into Chapter 12 of the Environmental Code.

- **Chapter 26, Section 3** needs to be supplemented by a reference to the Radiation Safety Authority being the supervisory body for practices involving radiation.
- **Chapter 26, Section 20** needs to be supplemented by a reference to the permit requirement as prescribed in Chapter 12, Section 5.
- **Chapter 26, Section 27** needs to be supplemented by a reference to conditions of importance for national security.

Nuclear power accounts for a significant share of Sweden's power supply and is therefore deemed to impact on the country's total defence system. Consequently, activities involving the country's nuclear power reactors have a bearing on national security and are covered by the provisions set forth in the Security Protection Act (1996:627). Security protection refers partly to protection against espionage, sabotage and other crimes that may constitute a threat to national security, partly in other cases to the protection of information covered by the secrecy provisions in the Public Access and Secrecy Act (2009:400) relating to national security, and partly to protection against terrorism pursuant to Section 2 of the Act on Criminal Responsibility for Terrorist Offences (2003:148), even where such offences do not threaten national security.

Clearer supervisory responsibility within the framework of the Work Environment Act, the Health and Medical Services Act, and the Medical Devices Act

Besides the Radiation Protection Act, provisions concerning radiation safety are also to be found in the Work Environment Act, the Health and Medical Services Act and the Medical Devices Act.

Four different agencies are responsible for supervising their respective spheres of activity where radiation also affects staff, patients and the general public, namely the Swedish Radiation Safety Authority, the Swedish Work Environment Authority, the National Board of Health and Welfare and the Medical Products Agency.

The relevant laws – the Work Environment Act, the Health and Medical Services Act and the Medical Devices Act – along with the

new Chapter 12 of the Environmental Code as proposed by the Committee, apply in parallel.

Without changing the allocation of supervisory responsibilities or the current division of labour among the agencies involved, the Committee believes the responsibility for supervising radiation safety should be made clearer. This can be achieved by inserting text into each law giving priority to the radiation protection provisions wherever protection against radiation is dealt with in that policy area. Accordingly, the Committee proposes that the Work Environment Act, the Health and Medical Services Act and the Medical Devices Act be supplemented by an annotation making clear that where radiation protection is concerned the provisions in Chapter 12 of the Environmental Code apply.

As at present, this means the provisions on radiation safety in the Environmental Code should apply alongside the Work Environment Act, the Health and Medical Services Act and the Medical Devices Act. Thus the aim is for the four laws to be fully applicable in parallel. The Committee's proposal in this respect means that radiation protection regulations or conditions stipulated on the basis of the Radiation Protection Act should be established by the Swedish Work Environment Authority, the National Board of Health and Welfare and the Medical Products Agency as a basis for their assessments and be regarded as a minimum requirement that must be met in all circumstances.

This proposal would ensure that responsibility for overall radiation protection was more clearly established in law. Besides the desire for a clearer division of responsibilities, one of the basic reasons for this proposal is that radiation is a very broad term and the question of what shape protection against its harmful effects should take is one that requires a considerable degree of expertise to answer. The Swedish Radiation Safety Authority possesses such expertise within its organisation. Another reason is that the EU's basic security standards for protecting the health of the general public, patients and employees against the risks posed by ionising radiation are currently being revised. The new rules are expected to be more wide-ranging than those currently in effect pursuant to Council Directive 96/29/Euratom of 13 May 1996. Without making any fundamental changes in the division of labour that now applies, the priority accorded the provisions on radiation protection should be annotated in each respective law in the manner proposed by the Committee.

Naturally, it is important to continue striving for integration of the Swedish Radiation Safety Authority's regulations and general advice concerning radiation with the regulations and advice issued on the basis of the Work Environment Act, the Health and Medical Services Act and the Medical Devices Act.

Emergency preparedness in the event of a release of radioactive material

Responsibility for preparedness for accidents and incidents in Sweden involving radioactive material is shared among a large number of actors, including government agencies, county administrative boards and municipalities.

Responsibility in the case of government agencies is defined in existing laws and ordinances and translated into practical measures and contingency plans setting out procedures to be followed independently or in collaboration with other bodies in the event of an emergency. Plans and preparations are tested regularly in planned emergency exercises and lessons learned are translated into measures designed to improve their performance and effectiveness.

To ensure that agencies are alerted promptly when an accident occurs, and that a response is initiated as soon as possible after an alarm is triggered, agencies have officers on 24-hour standby. Standby officers receive alarms and are normally authorised to make critical decisions on their own initiative on behalf of their agency, concerning measures that are needed in the early stages of an accident before the relevant contingency organisations are assembled.

Swedish legislation has for many years required the establishment and maintenance of contingency planning, measures and organisations in the event of an accident at a nuclear power station or other radiological or nuclear emergency. Preparedness must span the entire threat spectrum, from minor incidents to a major breakdown at one of the country's nuclear plants. In the Committee's view, the laws and ordinances currently in force are sufficient for this purpose and there is at present no need for statutory amendments in this area.

Direct access to operating data

A party licensed to own and operate a nuclear power facility is required to implement measures designed to prevent the harmful effects of radiation and to mitigate the adverse effects of radiation exposure should an accident occur. In the event of an accident involving radiation contamination at a nuclear power plant, it is of crucial importance that rapid, reliable information be relayed from the licence holder to the Swedish Radiation Safety Authority, so that the authority can in turn provide guidance on and support for measures necessary to minimise the risk of injury to people and damage to the environment. Advice and/or support may for instance include advice to the emergency and rescue services coordinator in the immediate area, on the ingestion of iodine tablets, on evacuation measures or on grazing bans. In light of shortcomings with regard to the transfer of information identified by the Swedish Radiation Safety Authority in the course of emergency preparedness exercises, the Committee considers that the agency should be provided with more effective tools to enable it to carry out a rapid, reliable assessment of the status of a nuclear facility and provide a prognosis and impact assessment of a possible radioactive spill.

The ability of an agency to gain access to relevant data from a nuclear power plant in the event of an accident can be assured by requiring the automatic transfer of important plant data directly from the facility to the agency's emergency centre. This allows the agency to gain an immediate overview of the status of the facility and quickly make its own estimation of the source term. Source term assessment is an important prerequisite for conducting dispersion analyses and thereby guiding and advising the emergency and rescue services coordinator. Systems for the automatic transfer of data from a facility to a supervisory authority are already in use at a number of such bodies in other countries.

In light of the above, the Committee considers that there are grounds for proposing that a party licensed to own and operate a nuclear reactor be required to ensure that the Swedish Radiation Safety Authority has access to operating data from the reactor via direct data transfer. This will enable the agency to make rapid, well-founded assessments aimed at minimising the harmful effects of radiation on people and the environment.

The Committee accordingly proposes that a new provision be included in Chapter 12, Section 22 of the Environmental Code to the effect that a party licensed to own and operate a nuclear reactor must ensure that the supervisory authority has direct access to operating data from the reactor where there is a risk of harmful effects from radiation in the event of a reactor breakdown or other such circumstance.

Non-proliferation of nuclear material and technology

The Committee proposes the introduction of a new law, the Control of Nuclear Material Act, to cover areas and activities currently within the purview of the Nuclear Operations Act and the International Inspections Act.

The provisions to be set out in the Control of Nuclear Material Act aim to ensure that Sweden honours its international non-proliferation commitments, primarily its undertakings under the Non-Proliferation Treaty (NPT). Sweden undertakes not to manufacture or store nuclear weapons or other nuclear explosive devices, and to agree to international inspections. In addition, Sweden undertakes not to assist in or contribute to the acquisition of nuclear weapons by another country. This commitment is fulfilled primarily through export controls.⁶ Sweden is bound by UN resolutions in this sphere, in particular by Security Council Resolution 1540 (2004), which is mainly aimed at preventing the spread of weapons of mass destruction to non-state actors.

A law on the control of nuclear material would thus aim to ensure that Sweden meets its international commitments regarding disarmament and non-proliferation.

The Committee has not proceeded with proposals aimed at significantly extending existing provisions in the non-proliferation sphere, although it would be possible to do so. It may be mentioned, for instance, that UN Resolution 1540 (2004) provides *inter alia* for the control of nuclear armament. Before such measures are transposed into Swedish law, however, it will be necessary to determine the best way to proceed and to assess the possible consequences. On the other hand, the Committee proposes that the ban set out in the 1996 Comprehensive Test Ban Treaty (CTBT) be incorporated in Swedish legislation. The state

⁶ See EU Council Regulation 428/2009.

parties to the CTBT undertake not to carry out any nuclear weapon test explosions or any other nuclear explosions. Sweden has ratified the treaty.⁷ However it has not yet entered into force. Despite this, the ban should be transposed into Swedish legislation as it contributes to international nuclear disarmament and non-proliferation efforts.

The advantage of a new, unifying law on the control of nuclear material is that parts of current legislation governing non-proliferation will be incorporated in one and the same act. This will make for greater clarity. Moreover a separate act on the control of nuclear material can be designed to resemble as far as possible other legislation aimed at preventing the spread of other weapons of mass destruction. Furthermore, such a law could be easily adapted to comply with parts of UN Security Council Resolution 1540 (2004) and/or other new, upcoming requirements in the non-proliferation sphere.

The Committee proposes in this connection a consequential amendment to Chapter 2, Section 3 of the Environmental Code.

Use of cosmetic solariums

The Radiation Safety Inquiry proposes that a new rule be inserted into Chapter 12 of the Environmental Code banning operators of commercially operated solariums equipped with devices that radiate ultraviolet light primarily for the purpose of tanning the skin (cosmetic solarium) from making these available to people under the age of 18.

The proposal is in line with recommendations issued by the International Agency for Research on Cancer (IARC), a UN/WHO body.

It also agrees with the proposal put forward in the report, A National Cancer Strategy for the Future (SOU 2009:11), as well as with recommendations issued by the Radiation Safety Authority's Scientific Advisory Council and a number of international and national expert bodies.

Germany has a federal law prohibiting minors from using solariums for cosmetic tanning purposes.

⁷ Govt Bill 1997/98:174.

Use of lasers

Some lasers are basically harmless, while others can cause lasting damage to the eyes. High-powered laser beams can also burn exposed skin. Thus, if carelessly handled, lasers can harm people and animals. Laser light is used in professional contexts such as medical treatment, in the measurement of air pollution and vehicle speed, and in cosmetic skin treatments. There are also laser pointers and laser shows used in advertising and for art and entertainment. Other devices, mainly for private use, include laser pointers, laser collimators and distance measurement equipment. They are often used by people with insufficient knowledge of the dangers associated with laser radiation.

The risk of injury from a laser beam depends on its strength, the distance between the laser and the person and how long the beam is trained on a given part of the body, the eye, for example.

Potentially dangerous, high-class lasers are becoming cheaper and therefore more common, although lower-powered lasers are often adequate for their intended purpose. More and more potentially dangerous higher-class lasers (>laser class 2m) are now coming onto the market, despite the fact that lower output lasers (laser classes 1, 1m, 2 and 2m) are usually strong enough for their intended purpose. They are often used by people with insufficient knowledge of the dangers associated with laser radiation.

Increased access to high-powered laser pointers (with outputs of over 100 mW) has been accompanied by more widespread abuse of these devices. According to the National Police Board⁸, these are used to harass private persons, police officers and pilots etc. Laser beams can cause lasting eye damage, leading in some cases to blindness. If the driver of a road vehicle is dazzled by a laser beam, the result may be a serious accident.

The same problem is found throughout the European Economic Area (EEA). The radiation safety authorities in Finland, Iceland, Norway and Sweden accordingly proposed in a communication to the EU Commission on 3 November 2010 that the Commission introduce common import restrictions on high-powered laser pointers. The communication also included a proposal to ban the use of excessively high-powered laser pointers by members of the public. According to the authorities, members of the public should

⁸ See National Police Board report, POA-742-3480/10.

only be allowed to use class 1 and 2 lasers (European standard EN 60825-1) with a maximum output of 1 mW.

The Committee shares the views of the Nordic radiation safety authorities regarding high-powered laser pointers and proposes that a clause be inserted into Chapter 12 of the Environmental Code banning the import or introduction into Sweden of pointers of class 3 B or 4 and otherwise prohibiting the possession, storage, sale, hire or conveyance of these items. However, it is proposed that the ban should not apply to professional use of laser pointers, e.g. for military purposes.

The Committee has also taken account of the regulations governing the issuance of permits for lasers, which it understands have been introduced in Germany and France. The Committee accordingly proposes that a clause be inserted into Chapter 12 of the Environmental Code requiring a party who introduces, imports, sells, hires or makes over lasers to classify and label them in accordance with Swedish standards. Parties should also be required to ensure that lasers are accompanied by instructions and warning notices indicating the precautions that must be taken when assembling and using the device in order to avoid injury or damage.

The market for cosmetic treatments is growing, along with the risk of damage or injury from these procedures. In addition, a new type of radiation, intense pulsed light (IPL)⁹, with emissions as intense as laser light, has recently been developed. Research is lagging behind the application of these techniques, which are being introduced before we have had time to gain a scientific understanding of how they work and their possible long-term effects.

There are therefore compelling grounds in the Committee's view for strengthening and extending the permit requirement set out in the Swedish Radiation Safety Authority's regulations to include the possession and use of stronger class lasers as well as laser-based cosmetic treatment. The extended permit requirement should not however apply to the use of lasers in connection with medical or odontological treatment or examinations. Lasers used in connection with medical treatment constitute a medical device under the 1993 Medical Devices Act (1993:584). A medical device may be marketed provided it meets the requirements laid down in

⁹ IPL is a technology using special lamps, together with capacitors, to produce light of high intensity during a very short period of time.

the act and in the regulations issued by the Medical Products Agency.

The Committee proposes that rules governing permit requirements be incorporated in the proposed Ordinance on Operations Involving Radiation instead of, as now, in the regulations issued by the Swedish Radiation Safety Authority.

The reason for the Committee's recommendation that the proposed provisions be inserted in the Environmental Code and in the proposed Ordinance on Operations Involving Radiation is that failure to observe them should in the Committee's view be punishable under Chapter 29, Section 1 on environmental crimes, or, alternatively, under Chapter 29, Section 4 on unauthorised activities detrimental to the environment.

Punitive measures

Penal provisions in the field of radiation safety are mainly found in the Nuclear Operations Act (1984:3), the Radiation Protection Act (1988:220) and the Environmental Code. The Environmental Code also applies – alongside the provisions in the Nuclear Operations Act and the Radiation Protection Act – to operations or activities involving ionising or non-ionising radiation. The penal provisions in the Code thus also apply to operations or activities in the sphere of radiation safety. A breach of radiation safety regulations is punishable both under the Code and the above two acts. For example, conducting an operation involving radiation without a licence is punishable both under Section 25 of the Nuclear Operations Act and Chapter 29, Section 4 of the Environmental Code.

The Committee finds that certain changes and additions should be made to the provisions in the Environmental Code if substantive radiation safety provisions are inserted into Chapter 12 of the Code.

The key penal provisions in the environmental criminal law sphere are set out in Chapter 29, Section 1 on environmental crimes. The offences are listed under four points in the first paragraph of Section 1. Point 3 is concerned with radiation. Point 1 in the same paragraph deals with deliberate pollution of land, water or air in a manner which involves or is liable to involve risks for human health or detriment to flora and fauna. The form of

pollution is irrelevant; it makes no difference whether the polluting agent is emitted directly or for instance as a result of burning, warming or cooling. The proviso here is that the perpetrator shall have caused a substance to be leaked or emitted into the surrounding environment which typically or in the specific case in question results or could result in pollution involving considerable risks to human health or detriment to flora and fauna, or other significant detriment to the environment.

The word 'caused' should of course be understood to refer both to a deliberate action and to an unlawful failure to act, i.e. passivity, on the part of the offender.

The provisions relating to environmental crimes can already be applied to offences under the Nuclear Operations Act and the Radiation Protection Act. Under Point 3, a person who causes substantial detriment to the environment as a result inter alia of radiation, whether ionising or non-ionising, can be convicted of environmental crime. The Committee now proposes the addition to Chapter 29, Section 1 of a provision to the effect that a person found guilty of causing prohibited exposure to ionising or non-ionising radiation detrimental to human, animal or plant health, or to the environment, shall be liable to conviction for environmental crime. Such an addition to Chapter 29, Section 1 – concerning unlawful exposure to ionising radiation – links more effectively to the interests of protecting people and the environment that the penal provisions are intended to safeguard.

The Committee further considers that the penal provisions in the Environmental Code should be supplemented by a new provision and a new crime classification, as follows: Chapter 29, Section 1a, Environmentally Hazardous Activities Involving Radiation. It is proposed that the provision be worded as follows:

A person who deliberately or through negligence engages in environmentally hazardous operations or activities shall be liable to a fine or a term of imprisonment not exceeding two years for

1. failure to comply with the obligation to adopt such measures as are necessary to maintain radiation safety in accordance with the provisions set forth in Chapter 12, Section 21,
2. failure to comply with the obligation to report a near-accident in accordance with the provisions set forth in Chapter 12, Section 22, or to report information of significance to an assessment of the radiation risks associated with an operation, in accordance with the provisions set forth in Chapter 12, Section 30,

3. failure to comply with the obligation to dispose of waste from operations involving radiation, in accordance with Chapter 12, Section 23,
4. failure to comply with the obligation to pursue research and development activities in accordance with Chapter 12, Section 25,
5. failure to comply with the obligation to conduct regular overall assessments in accordance with Chapter 12, Section 27.

No penalty shall be imposed under this Section if the offence is punishable under Section 1 or Section 9.

This provision is partly a clarification of previous provisions in the Nuclear Operations Act and Section 36 of the Radiation Protection Act. Point 4 would replace Section 15 of the Nuclear Operations Act, under which a licence could be revoked if the reactor owner had not undertaken prescribed research and development activities. Thus the – perhaps highly theoretical – possibility of having one's operating licence revoked would be replaced by a penal provision.

The penal provisions in the Environmental Code should also be supplemented by a provision on unlawful operations or activities involving radiation: Chapter 29, Section 1b. It is proposed that the provision be worded as follows:

A person who deliberately or through negligence engages in unlawful operations or activities involving radiation shall be liable to a fine or a term of imprisonment not exceeding two years for

1. failure to observe the provision set forth in Chapter 12, Section 32 prohibiting the recommissioning of decommissioned reactors,
2. failure to observe the provision set forth in Chapter 12, Section 33 prohibiting the designation of a beneficiary of insurance coverage against damage to building elements, systems, components and facilities of significance to radiation safety in operations or activities involving radiation, other than the licence holder,
3. failure to observe the provision of mandatory classification or labelling of lasers set forth in Chapter 12, Section 34,
4. failure to observe the provision set forth in Chapter 12, Section 35 prohibiting the importing or introduction into Sweden, possession, manufacture, use, storage, sale, hire or conveyance of laser pointers of laser class 3R, 3B or 4,
5. failure to observe the provision prohibiting the employment of persons under the age of 18 in work or activities associated with ionising radiation set forth in Chapter 12, Section 36,

6. failure to observe the provision set forth in Chapter 12, Section 37 prohibiting the commercial hire of solariums for the purpose of cosmetic tanning to persons under the age of 18.

Point 3 in paragraph 1 applies only to the commercial use of lasers.

This provision may also be said to constitute a partial clarification of the corresponding penal provisions in Section 25 of the Nuclear Operations Act and Section 36 of the Radiation Protection Act.

A penal provision incorporated in a special section of the Code (Chapter 29, Section 1d) imposes a fine on persons who deliberately or through gross negligence contravene Council Regulation (Euratom) No. 2587/1999 of 2 December 1999 specifying the types of investment project to be reported to the EU Commission. A corresponding provision exists in the Nuclear Operations Act.

Under Chapter 29, Section 4, a person who initiates or pursues an activity, or who implements a measure without permission or authorisation, or without having submitted notification as required by the provisions set forth in the Code shall be liable to conviction for unauthorised activities detrimental to the environment. It is proposed that this Section be supplemented by a provision designed to make it applicable to the new Chapter 12 on radiation safety.

In addition to the penal provisions mooted above, the Committee proposes a number of other changes and additions, including a clause to the effect that a person who neglects to provide requisite data in the event of a near-accident, threat or similar circumstance be liable to a fine or a term of imprisonment not exceeding two years for obstruction of environmental control.

Environmental sanction charges

The Committee has also concluded that a system of environmental sanction charges should be introduced in the radiation safety sphere. Actions liable to sanctions would include less serious infringements for which the application of penal provisions would appear unnecessary. On the basis of the proposed ordinance on operations involving radiation, the Committee considers that a system of environmental sanction charges could be meaningful with regard to infringements of certain provisions therein, as

discussed below. Adoption of the Committee's proposals would mean that legal action could be taken against such infringements without the need to involve the police or prosecution service.

The Committee proposes that the rules on environmental sanction charges set out in Chapter 30 of the Environmental Code also apply in the radiation safety sphere. An important reason for this is that the system described in Chapter 30 of the Code is both simple and easy to apply. Another reason is that the sanction charges specified in the Code already apply to certain activities involving radiation. The system is simple and clear. Implementation can easily be standardised and cases can be processed quickly.

The Committee accordingly proposes that the Environmental Sanction Charges Ordinance (1998:1950) be supplemented by provisions governing activities or operations involving radiation.

The regulations issued by the Swedish Radiation Safety Authority contain a large number of provisions concerning the obligation to inform and report, etc. These should be eminently suitable as a platform for sanction charges. However, the Committee has not been able, in the time available to it, to analyse the provisions contained in the regulations. It therefore proposes that the Radiation Safety Authority itself undertake a thorough examination of its regulations so that careful consideration can be given to the possibility of introducing a system in which criminal liability is attributed through reference to other legislation..

Public inspection in the radiation safety sphere – local safety committees

Local safety committees should be retained but reformed

Although a number of shortcomings with respect to the operations of local safety committees have been noted, the Committee considers that there are still solid grounds for retaining them. The role of the committees as representatives of the public in matters concerning both radiation safety and contingency planning and preparedness is an important one, and when the committees function as intended, their work should generate greater transparency and facilitate public insight in this area. In the Committee's view local interaction and support are important as

they enable the rapid identification of questions nearby residents may have on ongoing operations.

In the Committee's view, government-appointed local safety committees should be retained at facilities that handle nuclear material and where there could be a risk that such operations might cause problems for people's health and the environment as a result of radiation exposure.

With regard to the local safety committee at the Barsebäck nuclear reactor, the Committee notes that all nuclear material in the form of spent nuclear fuel has been removed from the reactor site. As there is no longer a significant radiation source at Barsebäck and thus no tangible risk of a radiation spill, there are no further grounds for a safety committee on the site. The Committee therefore proposes that the local safety committee at the Barsebäck nuclear facility be wound down.

Safety committee catchment areas should be extended

In the Committee's view, safety committee catchment areas should be extended. Information on radiation safety and contingency planning is not just of importance to residents of the municipality in which nuclear facilities are located. These issues are also of concern to surrounding municipalities.

Safety committees should be open to other actors

The Committee further recommends that safety committees be opened to actors other than political representatives. The proposal to geographically extend the safety committees' catchment areas will also entail a broader recruitment base. Committees can benefit from the potentially valuable skills associated with municipal undertakings on safety issues through bodies such as the Emergency and Rescue Services. Representatives of local advocacy groups and grassroots organisations such as environmental and other organisations could also be appointed by the Government as committee members on the same basis as other members. The existing arrangement under which committee members are proposed for appointment by the municipality concerned, as well

as the requirement that they be residents of the municipality that proposed them, should be discontinued.

Safety committees currently comprise a maximum of 13 members plus alternates. In the Committee's view, such a large number is difficult to justify given the relatively limited extent of the task involved. Nor, in the Committee's opinion, is there any real necessity for alternate members. At the same time it is also important, in view of the nature of the task, to ensure that the number of members is not too small. The Committee's overall assessment is that nine members is a suitable number.

The safety committees' information tasks

The Committee wishes to particularly emphasise that the safety committees' inspection tasks involve more than just passing on information from 'their' nuclear facility. The committees' role as information processors should therefore be strengthened. If safety committees are to be perceived as credible, they must, in the Committee's assessment, process the data they receive before passing it on to the public. Similarly, their assignment should include informing the public of the questions they have put to the power company and the answers the company has given. By welcoming questions from the community and bringing them to public notice, the committees can encourage interest in their work and in radiation safety and emergency preparedness issues in the municipalities concerned.

The role of the Swedish Radiation Safety Authority

The Committee's assessment is that the Swedish Radiation Safety Authority should play a more clearly defined, stronger role in the safety committees. Representatives of the authority, as well as of the county administrative boards, should be present at safety committee meetings in order to report on radiation safety and emergency preparedness work at relevant nuclear facilities, inspection outcomes and follow-up activities. These authorities should assist the safety committees with locally relevant information regarding inspections undertaken, and ensure that the information prepared by the committees on radiation safety,

contingency planning, possible deficiencies and measures is fair and balanced.

As part of the process of strengthening the role of the Swedish Radiation Safety Authority in the local safety committees, the latter should, in the Committee's assessment, be formally required to apprise and inform the authority if it discovers evidence of or receives information regarding deficiencies in radiation safety in the facility concerned. By the same token, the Swedish Radiation Safety Authority should be required to inform the relevant committee if in the course of its inspections it discovers similar shortcomings.

Financial follow-up requirement

Although allocations to local safety committees are relatively modest, the Committee emphasises the importance of financial management and follow-up of their operations. In the Committee's view, there are no grounds for continuing to exempt safety committees from external audits. Like all other government bodies, the committees should be required to submit annual reports and accounts as well as activity reports.

Financing

In the Committee's view, continuing to finance the safety committees' activities from charges levied on power companies under the ordinance governing charges by the Radiation Safety Authority, rather than via the authority's research appropriation, would appear to be the most logical approach.

Credibility problems

The Committee's point of departure is that by extending each safety committee's catchment area and recruitment base to include representatives of local interest organisations, strengthening Radiation Safety Authority participation in the committees' work, and requiring committees to be externally audited, the latter will operate satisfactorily and their credibility will be significantly enhanced.

These measures, combined with coherent management based on a new set of instructions for the safety committees should, in the Committee's view, be sufficient to restore confidence in the committees' operations.

A new organisation

In summary, the Committee proposes that the operations of the existing local safety committees be extended in accordance with the above recommendations. To highlight what is in part a new direction for the committees' operations, the Committee proposes that in future the committees be known as 'local insight boards'. It is proposed that the following local inspection boards be established:

- Local Insight Board at Ringhals Nuclear Power Plant
- Local Insight Board at Oskarshamn Nuclear Power Plant
- Local Insight Board at the Studsvik Processing Facility
- Local Insight Board at Forsmark Nuclear Power Plant, and
- Local Insight Board at the Nuclear Fuel Facility in Västerås.

Examination of licence holders' quality assurance programmes for the manufacture and delivery of materials, equipment, components and services of importance for radiation safety

In the Committee's view, it would be valuable if, like other equivalent authorities around the world, the Swedish Radiation Safety Authority were able to undertake inspections at the manufacturing stage of an important device or component intended to be installed in in a large, complex facility in the radiation safety sphere. However, there are formidable legal difficulties associated with a more robust inspection mandate for the Swedish Radiation Safety Authority. The Committee has accordingly outlined a possible model in which the Swedish Radiation Safety Authority is not actually given a mandate to inspect manufacturers and suppliers as well, but one in which the

authority can ensure that the aims of a normal inspection regime are met.

An important premise here is that it is the licence holder's responsibility to ensure that the quality of a product ordered for installation in a large, complex facility in the radiation safety sphere is of a sufficiently high standard for the purpose intended. If a licence holder does not devote enough attention to the quality assurance process, the product ordered may not come up to the prescribed standard. The authority's inspection efforts should therefore be focused narrowly on the licence holder's ability to implement sound procurement practices and carry out the necessary quality controls. Errors or deficiencies found in the course of an examination of a supplier or manufacturer are evidence that the licence holder's approach to quality control has not been sufficiently rigorous. Thus, with no immediate prospect of direct inspection of suppliers or manufacturers, the Swedish Radiation Safety Authority's supervisory role is limited to examining the licence holder's quality assurance regime and the extent to which it is put into practice by suppliers. This also means that visits by the authority to a supplier's or manufacturer's premises are never unaccompanied but must be conducted in the presence of the licence holder or of an applicant for a licence. Nor must the authority communicate directly with suppliers or manufacturers other than to obtain information on the extent to which the licence holder's quality assurance measures have been put into practice. If the Swedish Radiation Safety Authority has views on work being carried out by a supplier or manufacturer, these are to be conveyed exclusively to the licence holder.

In the Committee's view, limiting the scope of inspection to the narrow targeting of the licence holders' quality assurance measures will ensure that the proposed model cannot be perceived as an exercise of official authority against a supplier or manufacturer, many of whom operate outside Sweden's borders.

The Committee accordingly proposes that a provision be inserted in Chapter 12, Section 27 of the Environmental Code authorising the supervisory authority to access and inspect licence holders' quality assurance programmes during the manufacture and delivery of materials, equipment, components, and services of significance to radiation safety in facilities for nuclear operations.

REGULATORY IMPACT ASSESSMENT

The impact on individuals

The consequences of achieving the environmental quality objective, A Safe Radiation Environment, are discussed in Section 19.9 of the report.

Otherwise, individuals will be affected mainly by the Committee's proposal to ban people under the age of 18 from using commercial solariums for the purpose of cosmetic tanning, and by the proposal to introduce a permit requirement for the possession and use of the strongest laser pointers. The Committee considers that these proposals will have significant benefits from a health perspective.

The proposal to reform and extend the scope of local safety committees should enable these to fulfil their role as representatives of the public in radiation safety and emergency preparedness matters more effectively.

The proposal to introduce legislation giving the state responsibility of last resort for spent nuclear fuel should mean greater security for individuals residing in municipalities that dispose of spent nuclear fuel.

The impact on companies

The companies most affected by radiation safety regulations are nuclear power companies. The Committee's proposals will mean the disappearance of double processing, shorter decision-making processes in cases where decisions are taken at a lower level than previously, and clearer legislative provisions when the regulations currently contained in three separate acts are merged into a single law. On the other hand, the obligation to ensure the automatic transfer of operating data to the Radiation Safety Authority will constitute a new requirement, as will the broadening of the authority's inspection mandate to include companies' quality assurance measures in connection with the procurement of important components etc. On the whole, the Committee's proposals should simplify matters for nuclear power companies.

As regards other businesses, those most affected by the Committee's proposals will be cosmetic solariums and companies that sell lasers.

The impact on municipalities

The 'nuclear power municipalities' will be the local government authorities most affected by the Committee's proposals. They should benefit from clearer legislation in the radiation safety sphere as well as from the enhanced supervisory powers conferred on the Radiation Safety Authority and its stronger role as an expert agency. Reform of local safety committees and their transformation into regional safety boards should also be beneficial.

The impact on the Swedish Radiation Safety Authority

The Committee's proposals will mean a number of new tasks for the Swedish Radiation Safety Authority. The agency will be required to represent public radiation safety interests in cases brought before the environmental courts. It will also have new tasks to perform in connection with lasers and solariums. The agency will also have a clearer and stronger role in the new local insight boards. The inspection mandate will be broadened to include licence holders' quality assurance measures in connection with the procurement of important components etc. The agency will have better access to data, which will enable it to make rapid, reliable assessments of the status of a nuclear plant where there is an immediate risk of harmful radiation exposure as a result of a reactor breakdown or other similar circumstance, and to present a prognosis and impact assessment in the event of a radiation leak.

The Committee has not speculated on the extent to which the new tasks could result in an increase in the Swedish Radiation Safety Authority's resources. Any additional resources would – depending on how they were financed – either entail increased costs to the state or higher charges under the Ordinance concerning certain charges payable to the Swedish Radiation Safety Authority (2008:463).

The impact on the environmental courts

The Committee's proposals could be of significance to the work of the environmental courts. On the one hand, government review of nuclear facilities will be limited to an assessment of permissibility.

On the other hand, licensing cases of a less complicated nature will be processed by the Swedish Radiation Safety Authority instead of the environmental courts. In cases involving radiation safety, the Environmental Court will also be able to delegate the task of establishing terms and conditions of importance for radiation safety to the Swedish Radiation Safety Authority. In the Committee's view, its proposals will not have any appreciable effect on the workload of the environmental courts.

The impact on the environment

The aim of the environmental quality objective, A Safe Radiation Environment, is to ensure that human health and biological diversity are protected against harmful effects of radiation in the outdoor environment. Among other issues, the objective addresses the release of radioactive material from nuclear facilities or operations.

The Committee's proposals will serve to strengthen the Swedish Radiation Safety Authority's inspection mandate and its role as an expert body. The authority will have better access to data, which will enable it to make rapid, reliable assessments of the status of a nuclear plant where there is a risk of harmful radiation exposure as a result of a reactor breakdown or other similar circumstance, and to present a prognosis and impact assessment in the event of a radiation leak.

Significant health benefits should also be obtained as a result of the Committees' proposal to ban the commercial use of solariums for cosmetic tanning by people under the age of 18. The proposal to classify and label lasers and the restrictions or prohibitions applying to the strongest laser pointers should also yield health benefits.

Författningsförslag

1 Förslag till lag om ändring i miljöbalken

Härigenom föreskrivs i fråga om miljöbalken

dels att 12 kap. ska upphöra att gälla,

dels att 1 kap. 3 §, 6 kap. 3 §, 6 kap. 5 §, 6 kap. 7 §, 9 kap. 1 §, 9 kap. 6 §, 9 kap. 8 §, 16 kap. 1 §, 16 kap. 2 §, 17 kap. 1 §, 17 kap. 6 §, 17 kap. 6 a §, 19 kap. 3 §, 19 kap. 4 §, 19 kap. 5 §, 21 kap. 1 §, 21 kap. 1 a §, 21 kap. 4 §, 21 kap. 5 §, 21 kap. 7 §, 22 kap. 1 §, 22 kap. 2 a §, 22 kap. 4 §, 22 kap. 6 §, 22 kap. 11 §, 22 kap. 25 §, 22 kap. 25 a §, 22 kap. 25 b §, 24 kap. 1 §, 24 kap. 3 §, 24 kap. 5 § och 24 kap. 7 §, 25 kap. 3 §, 26 kap. 1 §, 26 kap. 3 §, 26 kap. 20 §, 26 kap. 27 §, 29 kap. 1 §, 29 kap. 4 §, 29 kap. 5 §, 29 kap. 8 §, 29 kap. 9 §, 29 kap. 12 § ska ha följande lydelse,

dels att det ska införas ett nytt kapitel, 12 kap. samt nya paragrafer, 7 kap. 31 §, 7 kap. 33 §, 9 kap. 15 d §, 9 kap. 15 e §, 9 kap. 15 f, 19 kap. 1 a §, 22 kap. 12 a §, 29 kap. 1 a §, 29 kap. 1 b §, 29 kap. 1 c §, 29 kap. 4 b §.

1. kap. Miljöbalkens mål och tillämpningsområde

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

1 kap.

3 §

I fråga om verksamhet som kan orsaka skada eller olägenhet för människors hälsa, miljön eller andra intressen som skyddas enligt miljöbalken tillämpas utöver balken även bestämmelser i annan lag.

Såvitt gäller skydd mot ohälsa och olycksfall i arbete samt i sådana hänseenden i övrigt som huvudsakligen avser arbetsmiljön tillämpas bestämmelserna i arbetsmiljölagen. (1977:1160).

I fråga om strålskydd gäller dock även bestämmelserna i 12 kap. miljöbalken enligt 1 kap. 2 § arbetsmiljölagen.

6. kap. Miljökonsekvensbeskrivningar och annat beslutsunderlag

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

6 kap.

3 §

Syftet med en miljökonsekvensbeskrivning för en verksamhet eller åtgärd är att identifiera och beskriva de direkta och indirekta effekter som den planerade verksamheten eller åtgärden kan medföra dels på människor, djur, växter, mark, vatten, luft, klimat, landskap och kulturmiljö, dels på hushållningen med mark, vatten och den fysiska miljön i övrigt, dels på annan hushållning med material, råvaror och energi. Vidare är syftet att möjliggöra en samlad bedömning av dessa effekter på människors hälsa och miljön.

Syftet med en miljökonsekvensbeskrivning som berör en verksamhet som avses i lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor är också att identifiera och bedöma faktorer i verksamhetens omgivning som kan påverka säkerheten hos denna.

Syftet med en miljökonsekvensbeskrivning som berör en verksamhet som avses i 12 kap. eller i lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor är också att identifiera och bedöma faktorer i verksamhetens omgivning som kan påverka säkerheten hos denna.

6 kap.

5 §

Länsstyrelsen ska under samrådet enligt 4 § verka för att miljökonsekvensbeskrivningen får den inriktning och omfattning som behövs för tillståndsprövningen.

Länsstyrelsen skall under samrådet enligt 4 § verka för att miljökonsekvensbeskrivningen får den inriktning och omfattning som behövs för tillståndsprövningen. *I frågor som omfattas av 12 kap. ska länsstyrelsen samråda med Strålsäkerhetsmyndigheten.*

digheten.

Om länsstyrelsen finner att en verksamhet eller åtgärd inte omfattas av 4 § första stycket 2 a eller b, ska länsstyrelsen under samrådet pröva om verksamheten eller åtgärden ändå ska antas medföra en betydande miljöpåverkan. Länsstyrelsen ska besluta i frågan sedan den som avser att bedriva verksamheten eller vidta åtgärden gett tillsynsmyndigheten och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda möjlighet att yttra sig. Beslutet får inte överklagas särskilt.

6 kap.

7 §

Miljökonsekvensbeskrivningen ska, i den utsträckning det behövs med hänsyn till verksamhetens eller åtgärdens art och omfattning, innehålla de uppgifter som behövs för att uppfylla syftet enligt 3 §.

Om verksamheten eller åtgärden omfattas av samrådskravet i 4 § första stycket 2, ska miljökonsekvensbeskrivningen alltid innehålla

1. en beskrivning av verksamheten eller åtgärden med uppgifter om lokalisering, utformning och omfattning,

2. en beskrivning av de åtgärder som planeras för att skadliga verkningar ska undvikas, minskas eller avhjälpas och hur det ska undvikas att verksamheten eller åtgärden medverkar till att en miljökvalitetsnorm enligt 5 kap. inte följs,

3. de uppgifter som krävs för att påvisa och bedöma den huvudsakliga inverkan på människors hälsa, miljön och hushållningen med mark och vatten samt andra resurser som verksamheten eller åtgärden kan antas medföra,

4. en redovisning av alternativa platser, om sådana är möjliga, samt alternativa utformningar tillsammans med dels en motivering varför ett visst alternativ har valts, dels en beskrivning av konsekvenserna av att verksamheten eller åtgärden inte kommer till stånd, och

4. en redovisning av alternativa platser, om sådana är möjliga, samt alternativa utformningar *och metoder* tillsammans med dels en motivering varför ett visst alternativ har valts, dels en beskrivning av konsekvenserna av att verksamheten eller åtgärden inte kommer till stånd, och

5. en icke-teknisk sammanfattning av de uppgifter som anges i 1–4.

När en miljökonsekvensbeskrivning ska redovisa alterna-

När en miljökonsekvensbeskrivning ska redovisa alterna-

tiva utformningar enligt andra stycket 4 får länsstyrelsen, inom ramen för samrådsförfarandet, ställa krav på att även andra jämförbara sätt att nå samma syfte ska redovisas.

tiva utformningar *och metoder* enligt andra stycket 4 får länsstyrelsen, inom ramen för samrådsförfarandet, ställa krav på att även andra jämförbara sätt att nå samma syfte skall redovisas. *I frågor som omfattas av 12 kap. ska länsstyrelsen samråda med Strålsäkerhetsmyndigheten.*

För verksamheter eller åtgärder som kan antas påverka miljön i ett naturområde som har förtecknats enligt 7 kap. 27 § första stycket 1 eller 2 ska en miljökonsekvensbeskrivning alltid innehålla de uppgifter som behövs för prövningen enligt 7 kap. 28 b och 29 §§.

Om miljökonsekvensbeskrivningen har upprättats enbart för en prövning enligt 7 kap. 28 b och 29 §§, behöver beskrivningen endast innehålla de uppgifter som behövs för den prövningen.

7 kap. Skydd av områden

Anmälan om väsentlig ändring av naturmiljön

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

7 kap.

31 §

Kan en verksamhet eller en åtgärd som inte omfattas av tillstånds- eller anmälningspliket enligt andra bestämmelser i denna balk komma att väsentligt ändra naturmiljön, ska anmälan för samråd göras hos den myndighet som utövar tillsynen enligt bestämmelser i 26 kap. eller bestämmelser som har meddelats med stöd av samma kapitel.

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om att det

inom landet eller en del av landet alltid ska göras en anmälan för samråd i fråga om särskilda slag av verksamheter eller åtgärder som kan medföra skada på naturmiljön. Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får också meddela föreskrifter om vilka uppgifter en anmälan ska innehålla.

Verksamhet eller åtgärd som ska anmälas för samråd får påbörjas tidigast sex veckor efter det att anmälan har gjorts, om inte tillsynsmyndigheten medger något annat.

Den myndighet som avses i första stycket får förelägga den anmälningskyldige att vidta de åtgärder som behövs för att begränsa eller motverka skada på naturmiljön. Om sådana åtgärder inte är tillräckliga och det är nödvändigt för skyddet av naturmiljön, får myndigheten förbjuda verksamheten. Bestämmelser om rätt till ersättning vid ett sådant föreläggande eller förbud finns i 31 kap.

Vilthägn

7 kap.

33 §

Vilthägn får inte uppföras utan tillstånd av länsstyrelsen på områden där allmänheten får färdas fritt.

Vid tillståndsprövningen ska behovet av skydd för friluftslivet och naturmiljön beaktas.

Tillstånd till vilthägn inom ett strandskyddsområde får meddelas endast om det finns särskilda skäl.

9 kap. Miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

9 kap.

1 §

Med miljöfarlig verksamhet avses

1. utsläpp av avloppsvatten, fasta ämnen eller gas från mark, byggnader eller anläggningar i mark, vattenområden eller grundvatten,

2. användning av mark, byggnader eller anläggningar på ett sätt som kan medföra olägenhet för människors hälsa eller miljö genom annat utsläpp än som avses i 1 eller genom förorening av mark, luft, vattenområden eller grundvatten, eller

3. användning av mark, byggnader eller anläggningar på ett sätt som kan medföra olägenhet för omgivningen genom buller,

2. användning av mark, byggnader eller anläggningar på ett sätt som kan medföra olägenhet för människors hälsa eller miljö genom annat utsläpp än som avses i 1 eller genom förorening av mark, luft, vattenområden eller grundvatten *eller genom joniserande eller icke-joniserande strålning*, eller

3. användning av mark, byggnader eller anläggningar på ett sätt som kan medföra olägenhet för omgivningen genom buller,

skakningar, *ljus, joniserande eller icke-joniserande strålning* eller annat liknande.

9 kap.

6 §

Regeringen får meddela föreskrifter om att det ska vara förbjudet att utan tillstånd eller innan anmälan har gjorts

1. anlägga eller driva vissa slag av fabriker, andra inrättningar eller annan miljöfarlig verksamhet,

2. släppa ut avloppsvatten i mark, vattenområde eller grundvatten,

3. släppa ut eller lägga upp fast avfall eller andra fasta ämnen, om detta kan leda till att mark, vattenområde eller grundvatten kan förorenas, eller

4. bedriva sådan miljöfarlig verksamhet som avses i 1–3, om den ändras med avseende på tillverkningsprocess, reningsförfarande eller på något annat sätt.

Även om tillståndsplikt inte följer av föreskrifter som har meddelats med stöd av första stycket, får tillsynsmyndigheten i det enskilda fallet förelägga en verksamhetsutövare att ansöka om tillstånd, om verksamheten medför risk för betydande föroreningar eller andra betydande olägenheter för människors hälsa eller miljön. Regeringen får meddela föreskrifter om skyldighet för tillsynsmyndigheten att meddela sådana förelägganden.

Den som bedriver eller avser att bedriva miljöfarlig verksamhet får ansöka om tillstånd till verksamheten enligt denna balk även om det inte krävs tillstånd.

Den som bedriver eller avser att bedriva miljöfarlig verksamhet får ansöka om tillstånd till verksamheten enligt denna balk även om det inte krävs tillstånd.

Bestämmelser om tillstånd, godkännande eller anmälan att bedriva verksamhet med strålning som kan innebära skadlig verkan för människors hälsa eller miljön finns även i 12 kap.

En anmälningspliktig verksamhet får påbörjas tidigast sex veckor efter det att anmälan har gjorts, om inte tillsynsmyndigheten bestämmer något annat.

9 kap.**8 §**

Ansökan om tillstånd till miljöfarlig verksamhet prövas av mark- och miljödomstol.

(Enligt lydelse som träder i kraft den 2 maj 2011)

Regeringen får föreskriva att ansökan om tillstånd för vissa slag av verksamheter skall prövas av länsstyrelsen. Om den miljöfarliga verksamheten kan antas ha en liten miljöpåverkan, får regeringen föreskriva att en kommunal nämnd skall pröva frågor om tillstånd. Tillstånd som rör Försvarmakten, Fortifikationsverket, Försvarets materielverk eller Försvarets radioanstalt skall alltid prövas av länsstyrelsen.

Regeringen får föreskriva att ansökan om tillstånd för vissa slag av verksamheter skall prövas av länsstyrelsen *eller annan myndighet som regeringen bestämmer*. Om den miljöfarliga verksamheten kan antas ha en liten miljöpåverkan, får regeringen föreskriva att en kommunal nämnd skall pröva frågor om tillstånd. Tillstånd som rör Försvarmakten, Fortifikationsverket, Försvarets materielverk eller Försvarets radioanstalt ska alltid prövas av länsstyrelsen.

Anmälan om miljöfarlig verksamhet skall enligt vad regeringen föreskriver göras till generalläkaren, länsstyrelsen eller kommunen.

Anmälan om miljöfarlig verksamhet ska enligt vad regeringen föreskriver göras till generalläkaren, länsstyrelsen eller kommunen.

Miljöhänsyn i jordbruket**9 kap.****15 c §**

Med jordbruksmark avses i 15 d och 15 e §§ sådan åkermark och betesmark som ingår i fastighet som är taxerad som lantbruksenhet. Bestämmelserna i samma paragrafer ska dock inte tillämpas på jordbruksmark

1. som ingår i en fastighet, som har bildats för ett annat ändamål

än jordbruk och som därefter inte har taxerats, eller

2. som i en detaljplan eller i områdesbestämmelser enligt plan- och bygglagen (2010:900) är avsedd för ett annat ändamål än jordbruk.

15 d §

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om den hänsyn till natur- och kulturvärden som skall tas vid skötsel av jordbruksmark och vid annan markanvändning i jordbruket, såsom i fråga om skyddet av odlings- och kulturlandskapet samt djur- och växtlivet. Föreskrifterna får dock inte vara så ingripande att pågående markanvändning inom den berörda delen av fastigheten avsevärt försvåras.

15 e §

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får föreskriva att jordbruksmark får tas ur jordbruksproduktion först efter anmälan till länsstyrelsen, om inte åtgärden är av ringa betydelse för jordbruket på brukningsenheten eller för natur- och kulturmiljön.

Första stycket gäller inte om marken tas i anspråk för verksamhet vars tillåtlighet har prövats i särskild ordning.

15 f§

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela de föreskrifter som skäli- gen kan behövas från miljö- skyddssynpunkt i fråga om

- 1. begränsningar av antalet djur i ett jordbruk,*
- 2. försiktighetsmått för gödsel- hanteringen, och*
- 3. växtodlingen.*

12 kap. Strålsäkerhet (författningsförslag; nu gällande 12 kap. föreslås upphöra att gälla)

Inledande bestämmelser

1 § Syftet med bestämmelserna i detta kapitel är att skydda människor och miljön mot skadlig verkan av strålning.

2 § I detta kapitel finns bestämmelser om strålsäkerhet i samband med verksamhet med strålning eller i situationer som leder till en betydande ökning av bestrålning av människor.

Bestämmelserna gäller såväl joniserande som icke-joniserande strålning.

Bestämmelserna i detta kapitel gäller dock inte radioaktiva ämnen som naturligt förekommer i människokroppen, kosmisk strålning på marknivå, exponering för radioaktiva ämnen ovan mark som finns i den orörda jordskorpan eller användning av elektrisk utrustning som kan alstra joniserande strålning och drivs med en spänningsskillnad som inte är högre än 5 kilovolt.

För den som bedriver verksamhet med kärnämne finns även bestämmelser i lagen (...) om kärnämneskontroll m.m.

3 § Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får föreskriva om undantag eller i det enskilda fallet ge dispens från bestämmelserna i detta kapitel eller vissa bestämmelser i kapitlet, i den utsträckning det kan ske utan att syftet med bestämmelserna åsidosätts.

Definitioner

4 § I detta kapitel avses med

1. strålsäkerhet: en sammanfattande benämning av

a) *Strålskydd:* skydd av människa och miljö mot skadlig verkan av strålning genom berättigande av användning, optimering av skyddsåtgärder samt begränsning av stråldoser och exponeringsrisker.

b) *Säkerhet:* skydd mot skadlig verkan av strålning genom att vidta de åtgärder som behövs för att förebygga fel i utrustning, felaktig funktion hos utrustning, felaktigt handlande, eller annan omständighet som kan leda till olycka samt för haveribekämpning och begränsning och fördröjning av utsläpp om en olycka ändå sker.

c) *Fysiskt skydd:* skydd av verksamheter, anläggningar och utrustningar mot intrång, obehörigt handhavande, stöld, sabotage eller annan påverkan som kan medföra skadlig verkan av strålning.

d) *Icke-spridning:* åtgärder som på både nationell och internationell nivå syftar till att hindra spridning av kärnvapen samt verifiera att sådan spridning inte äger rum.

2. verksamhet med strålning: en sammanfattande benämning av

a) *kärnteknisk verksamhet* innefattande uppförande, innehav eller drift av

– anläggning som är avsedd eller som har varit avsedd för en reglerbar nukleär kedjereaktion av kärnprocesser (kärnreaktor),

– anläggning i vilken processer med joniserande strålning uppkommer (spallation eller andra liknande processer) där innehållet av de radioaktiva ämnen som uppstår under processen kräver kylning,

– anläggning för att bryta eller utvinna uranhaltigt material eller andra ämnen med fissila eller fertila egenskaper, som kan användas för framställning av bränsle till en kärnreaktor,

– anläggning för hantering eller bearbetning av radioaktivt material eller

– anläggning för förvaring som avses bli bestående (slutförvaring) eller annan förvaring (lagring) av radioaktivt avfall,

b) *övrig verksamhet med strålning* som avser

– innehav, förvärv, saluföring, upplåtelse eller överlåtelse av radioaktivt material eller teknisk anordning som kan alstra strålning,

- införsel eller import till Sverige av radioaktivt material eller teknisk anordning som kan alstra strålning,
- utförsel eller export ur Sverige av radioaktivt material samt teknisk anordning som kan alstra strålning,
- transport av radioaktivt material,
- transitering genom Sverige av radioaktivt material,
- användning av teknisk anordning som kan alstra strålning eller
- användning av teknisk anordning i vilken radioaktivt ämne ingår,

3. joniserande strålning: överföring av energi i form av partiklar eller elektromagnetiska vågor med en våglängd på 100 nanometer eller mindre, en frekvens på 3×10^{15} Hertz eller mer och med förmåga att direkt eller indirekt alstra joner,

4. icke-joniserande strålning: optisk strålning, radiofrekvent strålning, lågfrekventa elektriska och magnetiska fält.

5. anläggning för verksamhet med strålning: byggnader och utrustning med tillhörande område eller en annan anordning av teknisk natur som har uppförts eller iordningställt i huvudsakligt syfte att bedriva verksamhet med strålning och som inte utgör en teknisk anordning enligt 4 § 2 b,

6. uppförande av en anläggning för verksamhet med strålning: samtliga åtgärder på en given plats som syftar till att bygga eller sätta samman en anläggning och som inte avser projektering eller andra förberedelser,

7. drift: den dagliga driften av en anläggning för verksamhet med strålning och samtliga åtgärder som syftar till att

- upprätthålla säkerheten,
- på ett strålsäkert sätt hantera och slutförvara i verksamheten uppkommet använt kärnbränsle och radioaktivt avfall,
- upprätthålla strålskyddet,
- avveckla och nedmontera de anläggningar i vilka verksamheten inte längre ska bedrivas,
- upprätthålla det fysiska skyddet,

8. avveckling: åtgärder som vidtas av tillståndshavaren för att på ett strålsäkert sätt dekontaminera en anläggning för verksamhet med strålning eller omhänderta eller slutförvara det radioaktiva avfall som har genererats vid anläggningen,

9. slutlig förslutning: försegling av ett slutförvar på ett sätt som innebär att fortsatt deponering inte längre är möjlig,

10. kärnkraftsreaktor: en kärnreaktor för utvinning av kärnenergi,

11. permanent avstängd kärnkraftsreaktor: en kärnkraftsreaktor vars elproduktionsverksamhet har upphört och inte kommer att återupptas eller som inte har levererat el till elnätet de senaste fem åren,

12. radioaktivt material: innehåller ämnen som karakteriseras av att atomkärnorna inte är stabila utan kan sönderfalla och därigenom utsända joniserande strålning,

12 a). kärnämne: radioaktivt ämne som utgörs av uran, plutonium, torium eller annat ämne som används eller kan användas för utvinning av kärnenergi (kärnbränsle) eller förening i vilken sådant ämne ingår eller annat ämne som kan omvandlas till kärnbränsle eller förening i vilken sådant ämne ingår,

12 b) fissilt material: kärnämne som utgörs av plutonium-239, uran-233 eller uran som har anrikats med uran-235 eller 233 och varje produkt som innehåller en eller flera av de nämnda isotoperna,

12 c). radioaktivt avfall:

– använt kärnbränsle som inte ska användas för ytterligare energiproduktion genom kärnklyvning,

– radioaktivt material som inte längre ska användas för sitt ursprungliga syfte,

– radioaktivt material som har bildats i samband med verksamhet med strålning och som inte har framställts för att användas i undervisnings- eller forskningssyfte eller för medicinska, jordbrukstekniska eller kommersiella ändamål eller

– material eller annat som har blivit radioaktivt förorenat i samband med verksamhet med strålning och för vilket ingen vidare användning förutses,

13. laser: teknisk anordning som, huvudsakligen genom processen stimulerad emission, kan alstra elektromagnetisk strålning inom våglängdsområdet 180 nanometer till 1 millimeter, eller produkt som innehåller en sådan anordning,

14: laserpekare: bärbar laser som är batteridrivnen eller försedd med annan egen strömförsörjning,

15. kriticitet: tillstånd då en anordning som innehåller fissilt material är i stånd att upprätthålla en självständig kedjereaktion,

16. fertila egenskaper: material som innehåller atomer som direkt eller indirekt kan omvandlas till lätt klyvbara atomer (=fissil nuklid) genom neutronbestrålning.

Tillståndskrav m.m.

Tillstånds-, anmälnings- eller godkännandeplikten

5 § För verksamhet med joniserande strålning krävs tillstånd, godkännande eller anmälan enligt detta kapitel. Tillstånds-, anmälnings- eller godkännandeplikten gäller även för ändring av verksamheten i något väsentligt avseende.

Regeringen får föreskriva att det ska vara förbjudet att utan tillstånd bedriva verksamhet med icke-joniserande strålning.

Uppdragstagare

6 § Endast om det har godkänts av den myndighet som regeringen bestämmer får den som har tillstånd till verksamhet med strålning uppdra åt någon annan att vidta åtgärder som enligt denna lag ska utföras av tillståndshavaren.

Kravet på godkännande enligt första stycket gäller inte för åtgärder av tillfällig karaktär under förutsättning att åtgärderna utförs under tillståndshavarens ledning och uppföljning.

Om en uppdragstagare uppdrar åt någon annan uppdragstagare att vidta åtgärder som ingår i ett uppdrag som har godkänts, ska detta anmälas till den myndighet som avses i första stycket. Myndigheten får i det enskilda fallet besluta att en sådan uppdragstagare ska godkännas enligt första stycket för att få fortsätta utföra uppdraget.

En uppdragstagare som har godkänts enligt första stycket ska anses som tillståndshavare enligt denna balk såvitt avser de åtgärder som godkännandet omfattar.

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om undantag eller i det enskilda fallet ge dispens från kravet på godkännande enligt första stycket.

7 § Bestämmelserna i 6 § gäller inte för uppdragstagare som har tillstånd enligt denna lag för de åtgärder som uppdraget omfattar. Ett uppdrag till en uppdragstagare som har tillstånd ska dock anmälas till den myndighet som avses i 6 § första stycket.

Begränsning till viss tid

8 § Ett tillstånd som avser transport av använt kärnbränsle eller radioaktivt avfall till eller från Sverige får inte gälla för längre tid än tre år.

Utländskt avfall

9 § Det är förbjudet att utan särskilt tillstånd här i Sverige slutförvara eller mellanlagra (lagring i avvaktan på slutförvaring) använt kärnbränsle eller annat radioaktivt avfall som har uppstått som en följd av kärnteknisk verksamhet i ett annat land.

Tillstånd får endast medges om det vid en samlad bedömning visar sig lämpligast från strålsäkerhetssynpunkt att en liten mängd material förvaras i Sverige eller om det i övrigt finns synnerliga skäl.

Första stycket gäller inte för använt kärnbränsle eller radioaktivt avfall som har genererats vid en anläggning eller vid verksamhet i Sverige och som skickats för upparbetning eller annan behandling i ett annat land.

Slutförvaring av svenskt radioaktivt avfall utomlands

10 § Det är förbjudet att utan tillstånd slutförvara radioaktivt avfall som har uppkommit i Sverige i ett annat land.

Tillstånd får endast medges om det vid en samlad bedömning från strålsäkerhetssynpunkt framstår som klart mer lämpligt att slutförvaring sker utomlands och ett avtal föreligger mellan Sverige och det land där slutförvaringen ska äga rum.

Begränsningar vid prövning av tillstånd

11 § Vid prövning av tillstånd att uppföra, inneha och driva en ny kärnkraftsreaktor ska även 17 kap. 6 a § tillämpas.

12 § Tillstånd enligt denna lag får inte avse transporter av använt kärnbränsle eller radioaktivt avfall till

1. en plats söder om 60 grader sydlig bredd,
2. ett land utanför Europeiska unionen, om landet är part i partnerskapsavtalet mellan medlemmarna i gruppen av stater i

Afrika, Västindien och Stillahavsområdet, å ena sidan, och Europeiska gemenskapen och dess medlemsstater, å andra sidan, undertecknat i Cotonou den 23 juni 2000 (SÖ 2002:42), eller

3. ett land där import av radioaktivt avfall är förbjuden eller där det kan antas att det saknas förmåga att ta hand om sådant avfall på ett säkert sätt.

Prövningsinstanser

13 § Miljödomstolen prövar ansökan om tillstånd till verksamhet med strålning för

A. uppförande, innehav eller drift av nya anläggningar

1. avsedda för en reglerbar kedjereaktion av kärnprocesser (kärnreaktor),

2. i vilken processer med joniserande strålning uppkommer (spallation eller andra liknande processer) och där innehållet av de radioaktiva ämnen som uppstår under processen kräver kylning,

3. för att bryta eller utvinna uranhaltigt material eller andra ämnen med fissila eller fertila egenskaper, som kan användas för framställning av bränsle till en kärnreaktor,

4. för hantering eller bearbetning av anrikat uran eller förening vari sådant uran ingår och som innehåller 20 procent eller mer av isotopen 235 och där den totala mängden av isotopen är 5 kilogram eller mer,

5. där 2 kilogram eller mer av uranisotopen 233 i ren form eller i förening hanteras eller bearbetas,

6. där 2 kilogram eller mer av plutonium i ren form eller ingående i förening hanteras eller bearbetas,

7. för förvaring som avses bli bestående (slutförvaring) eller annan förvaring (lagring) av radioaktivt avfall där den beräknade totala mängden radioaktivt material överstiger 10 terabecquerel (TBq), varav högst 10 gigabecquerel (GBq) utgörs av alfaaktiva ämnen.

Miljödomstolen prövar även

B. ansökan om tillstånd till

7. avveckling av anläggningar som avses i 1,

8. höjning av den högsta tillåtna termiska effekten för en kärnkraftsreaktor, och

9.ändring av innehavare av anläggningar för kärnteknisk verksamhet.

Övrig verksamhet med strålning än vad som avses i första och andra stycket prövas av den myndighet som regeringen bestämmer.

Oförtullade ämnen eller anordningar

14 § Den som saknar tillstånd eller godkännande enligt denna balk får endast efter särskilt medgivande av regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer ta hand om ett oförtullat radioaktivt ämne eller en oförtullad teknisk anordning på det sätt som avses i 4 kap. 2 § tullagen (2000:1281). I övrigt gäller lagen (1973:980) om transport, förvaring och förstöring av införselreglerade varor, m.m.

Närmare föreskrifter

15 § Närmare föreskrifter om tillstånds-, anmälnings samt godkännandeplikt meddelas av regeringen.

Tillstånds- eller godkännandevillkor

16 § Regeringen får meddela föreskrifter om att tillstånd eller godkännande enligt detta kapitel ska förenas med de villkor som behövs för att säkerställa

1. det ansvar och de skyldigheter som följer av atomansvarighetslagen (1968:45),¹

2. det ansvar och de skyldigheter som följer av lagen (...) om kärnämneskontroll m.m. och

3. tillämpningen av de krav i fråga om försörjning med malmer, råmaterial och speciella klyvbara material som följer av bestämmelserna i fördraget den 25 mars 1957 om upprättandet av Europeiska atomenergigemenskapen.

17 § Regeringen får meddela föreskrifter om att den myndighet som regeringen bestämmer under ett tillstånds giltighetstid får

¹Atomansvarighetslagen (1968:45) kan vid årsskiftet 2011/2012 komma att ersättas av lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.

besluta om de villkor som behövs med hänsyn till strålsäkerheten. Detsamma gäller om ett tillstånd har återkallats eller giltighetstiden för ett tillstånd har gått ut och skyldigheterna enligt 23 § kvarstår.

Villkor enligt första stycket får inte innebära någon väsentlig inverkan på eller ändring av giltigheten av dom eller beslut enligt bestämmelserna i 24 kap. 1 §.

Särskilda förutsättningar för verksamhet med strålning

Berättigande

18 § Varje verksamhet med strålning eller åtgärd för att förändra en bestrålningssituation ska medföra en nytta för individ eller samhälle som överstiger den skada som verksamheten eller åtgärden förväntas medföra.

Optimering

19 § Verksamhet med strålning ska bedrivas så att sannolikheten för att exponeras, antalet personer som utsätts för strålning och storleken på varje individuell stråldos hålls så låg som det rimligen är möjligt med hänsyn tagen till ekonomiska och samhällsliga faktorer.

Högsta tillåtna värden för strålningsexponering

20 § Den strålning som en individ utsätts för får inte överstiga högsta tillåtna värden för strålningsexponering.

Åtgärder för upprätthållande av strålsäkerheten

21 § Den som bedriver verksamhet med strålning är skyldig att med hänsyn till verksamhetens art och de förhållanden under vilka den bedrivs upprätthålla strålsäkerheten genom att vidta de åtgärder som behövs för att

1. förebygga fel i utrustning, felaktig funktion hos utrustning, felaktigt handlande, sabotage eller annat som kan leda till skadlig verkan av strålning,

2. väl underhålla teknisk anordning samt den mät- och strålskyddsutrustning som används i verksamheten,

3. vid en driftstörning eller ett haveri i verksamheten kunna genomföra och upprätthålla de skyddsåtgärder som behövs för att begränsa följderna för människors hälsa och för miljön,

4. förhindra olovlig befattning med radioaktivt ämne eller teknisk anordning som kan alstra strålning och

5. förhindra uppkomsten av oavsiktlig kriticitet vid hantering av fissilt material.

Rapportering om olyckstillbud

22 § Den som bedriver verksamhet med strålning ska i samband med olyckstillbud, hot eller annan liknande omständighet snarast lämna sådana upplysningar till tillsynsmyndigheten som har betydelse för bedömningen av strålsäkerheten.

Den som har tillstånd att driva en kärnkraftsreaktor ska, vid en sådan allvarlig störning i samband med driften av reaktorn att det kan föreligga en risk för skadlig verkan av strålning genom ett reaktorhaveri eller annan sådan omständighet, se till att tillsynsmyndigheten genom direktåtkomst får tillgång till driftdata från reaktorn.

Regeringen eller den myndighet regeringen bestämmer får meddela närmare föreskrifter beträffande omfattningen av driftdata som avses i andra stycket samt om de tekniska krav som ska ställas på direktåtkomsten.

Omhändertagande av avfall från verksamhet med strålning

23 § Den som bedriver verksamhet med strålning är skyldig att svara för

1. att det radioaktiva avfall som uppkommer i verksamheten hanteras och, när det behövs, slutförvaras på ett från strålsäkerhetssynpunkt tillfredsställande sätt,

2. att på ett säkert sätt avveckla anläggningar för kärnteknisk verksamhet i vilka verksamheten inte längre ska bedrivas till dess att verksamheten vid anläggningarna har upphört och allt använt kärnbränsle och övrigt radioaktivt avfall omhändertagits på ett säkert sätt eller placerats i ett slutförvar som slutligt förslutits och

3. att tekniska anordningar som kan alstra strålning oskadliggörs när de inte längre skall användas i verksamheten.

I de fall en producent i enlighet med bestämmelser som har meddelats med stöd av 15 kap. 6 § första stycket är skyldig att ta hand om avfall, får det radioaktiva avfallet överlämnas till denne.

24 § Skyldigheterna enligt 23 § första stycket kvarstår till dess de har fullgjorts eller befrielse från dem medgivits, även om

1. ett tillstånd eller ett godkännande återkallas,
2. giltighetstiden för ett tillstånd eller godkännande går ut,
3. rätten att driva en kärnkraftsreaktor har upphört att gälla enligt den upphävda lagen (1997:1320) om kärnkraftens avveckling, eller
4. en kärnkraftsreaktor är permanent avstängd.

Om det inte skulle finnas någon tillståndshavare eller någon annan part som kan göras ansvarig för att fullgöra skyldigheterna enligt 23 §, ansvarar staten för de skyldigheter och rättigheter som tidigare har åvilat tillståndshavaren.

Forsknings- och utvecklingsverksamhet

25 § Den som har tillstånd att inneha och driva en kärnkraftsreaktor ska svara för att den allsidiga forsknings- och utvecklingsverksamhet bedrivs som behövs för att vad som föreskrivs i 23 § första stycket ska kunna fullgöras.

Den som har tillstånd att inneha och driva en kärnkraftsreaktor ska upprätta ett program för den forsknings- och utvecklingsverksamheten (FoU-program) som anges i första stycket. Vart tredje år ska programmet lämnas till regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer för att granskas och utvärderas. FoU-programmet får upprättas samordnat med andra tillståndshavare. I samband med granskningen och utvärderingen får villkor beslutas för den fortsatta forsknings- och utvecklingsverksamheten.

Till FoU-programmet ska fogas en plan för genomförandet av de åtgärder som krävs för att uppfylla skyldigheterna enligt 23 §.

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela ytterligare föreskrifter beträffande programmets och planens innehåll och utformning.

Ekonomiska, administrativa och personella resurser

26 § Den som bedriver verksamhet med strålning är skyldig att

1. svara för kostnaderna för de åtgärder som avses i 23 och 25 §§, och

2. ha en organisation för verksamheten med ekonomiska, administrativa och personella resurser som är tillräckliga för att kunna fullgöra de åtgärder som tillståndet eller godkännandet till verksamheten avser samt i övrigt följer av denna lag eller villkor eller föreskrifter som har meddelats med stöd av denna balk.

I fråga om skyldighet för vissa 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 finansiella åtgärder för hanteringen av restprodukter från kärnteknisk verksamhet.

Återkommande helhetsbedömning

27 § Den som har tillstånd till kärnteknisk verksamhet ska minst vart tionde år göra en helhetsbedömning av anläggningens strålsäkerhet.

Bedömningen ska göras med hänsyn till utvecklingen inom vetenskap och teknik. Den ska innehålla analyser och redogörelser av

1. på vilket sätt anläggningens konstruktion, funktion, organisation och verksamhet uppfyller kraven i denna balk samt föreskrifter och villkor som har beslutats med stöd av denna balk och

2. förutsättningarna för att dessa föreskrifter och villkor ska kunna uppfyllas fram till nästa helhetsbedömning.

Helhetsbedömningen och de åtgärder som denna föranleder ska redovisas till tillsynsmyndigheten.

28 § Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela ytterligare föreskrifter eller i det enskilda fallet besluta om

1. innehållet i en återkommande helhetsbedömning enligt 27 §, och

2. att en återkommande helhetsbedömning enligt 27 § av strålsäkerhetsskäl ska göras oftare än vart tionde år.

Kvalitetssäkring vid leverans av material, utrustning, komponenter och tjänster

29 § Tillståndshavaren ska säkerställa att tillsynsmyndigheten får möjlighet till insyn i och granskning av tillståndshavarens kvalitetssäkring vid utformning, tillverkning och leverans av material, utrustning, komponenter och tjänster av betydelse för strålsäkerheten i anläggningar för kärnteknisk verksamhet.

Verksamhet som medför särskild risk för vissa arbetstagare

30 § För arbeten som från strålsäkerhetssynpunkt medför särskild risk för vissa arbetstagare i verksamheter med strålning eller i andra verksamheter, får regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer meddela föreskrifter om

1. skyldighet för verksamhetsutövaren att rapportera uppgifter som har betydelse för bedömningen av arbetets strålningsrisker,
2. att särskilda villkor ska gälla för arbetets planering och utförande, och
3. förbud mot att arbetet utförs av sådana arbetstagare.

Ytterligare föreskrifter som krävs för strålsäkerheten

31 § Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela de ytterligare föreskrifter som krävs för strålsäkerheten i de hänseenden som anges i 18–24, 26, 27 och 29 §§.

I fråga om radioaktivt material finns även bestämmelser i läkemedelslagen (1992:859) och lagen (2006:263) om transport av farligt gods.

Förbud och särskilda skyldigheter för enskilda*Permanent avstängd kärnkraftsreaktor*

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

Förmånstagare för försäkring

33 § Försäkringar som syftar till att ersätta skada på byggnadsdelar, system, komponenter och anordningar av betydelse för strålsäkerheten i verksamhet med strålning får inte ha någon annan som förmånstagare än den som är tillståndshavare för verksamheten enligt denna lag.

Laser

34 § Den som till Sverige för in eller importerar, tillverkar, saluför, upplåter eller överlåter laser är skyldig att klassificera och märka dessa enligt den senaste gällande utgåvan av svensk standard SS EN 60825-1 eller se till att sådan klassificering och märkning är gjord.

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela närmare föreskrifter om klassificering och märkning av laser.

35 § Det är förbjudet att till Sverige föra in eller importera samt i övrigt inneha, tillverka, använda, förvärva, saluföra, upplåta eller överlåta laserpekare i laserklass 3R, 3B eller 4.

Förbudet enligt första stycket gäller inte den som använder laserpekare i laserklass 3R, 3B eller 4 i sin yrkesmässiga verksamhet.

18-årsgräns

36 § Den som är under 18 år får inte sysselsättas i verksamhet med joniserande strålning. Undantag får endast göras för den som för sin utbildning måste befatta sig med radioaktiva ämnen eller med en teknisk anordning som kan alstra joniserande strålning.

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela särskilda föreskrifter i fråga om den som är under 18 år och som sysselsätts i verksamhet med strålning.

37 § Den som yrkesmässigt upplåter åt allmänheten att använda solarier avsedda att bestråla människor med ultraviolett strålning huvudsakligen i syfte att göra huden brun (kosmetiskt solarium) får inte upplåta dessa till personer under 18 år.

Särskilda föreskrifter om förbud

38 § Om det är påkallat från strålsäkerhetssynpunkt får regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer föreskriva förbud mot att

1. tillverka, till landet införa, transportera, saluföra, överlåta, upplåta, förvärva, inneha, använda eller ta annan därmed jämförlig befattning med material som innehåller radioaktivt ämne,

2. tillverka, till landet införa, saluföra, överlåta, upplåta, förvärva, inneha, använda, installera, underhålla eller ta annan därmed jämförlig befattning med en teknisk anordning som kan alstra strålning.

39 § Radioaktiva ämnen får inte avsiktligt tillsättas vid framställning av livsmedel, leksaker, smycken eller kosmetika.

Livsmedel, leksaker, smycken eller kosmetika där radioaktiva ämnen avsiktligt har tillsatts får inte heller importeras eller exporteras.

16 kap. Allmänt om prövningen*Nuvarande lydelse**Föreslagen lydelse***16 kap.****1 §**

Regeringen, länsstyrelserna och andra förvaltningsmyndigheter, kommunerna, miljödomstolarna, Miljööverdomstolen och Högsta domstolen prövar mål och ärenden enligt denna balk eller enligt föreskrifter meddelade med stöd av balken. I fråga om prövningen av mål om straff eller förverkande enligt 29 kap. gäller dock vad som är föreskrivet om brottmål i allmänhet.

Närmare bestämmelser om vilka mål och ärenden som prövas av respektive prövningsmyndighet finns i 17 kap. 1–4 §§, 18 kap. 1–2 §§, 19 kap. 1–2 §§, 20 kap. 2 §, 23 kap. 1 § samt 23 kap. 9 §.

Närmare bestämmelser om vilka mål och ärenden som prövas av respektive prövningsmyndighet finns i *12 kap. 13 §, 17 kap. 1–4 §§, 18 kap. 1–2 §§, 19 kap. 1–2 §§, 20 kap. 2 §, 23 kap. 1 § samt 23 kap. 9 §.*

Beslut eller dom om återkallelse av tillstånd, dispens, godkännande och förbud mot fortsatt verksamhet samt omprövning av tillstånd eller villkor meddelas av tillståndsmyndigheten.

16 kap.

2 §

Tillstånd, godkännande eller dispens enligt balken eller enligt föreskrifter meddelade med stöd av balken, får lämnas för begränsad tid. Regeringen får meddela ytterligare föreskrifter om sådan tidsbegränsning.

Bestämmelser om tidsbegränsning av tillstånd finns även i 12 kap. 8 §.

Tillstånd, godkännande eller dispens enligt balken eller enligt föreskrifter meddelade med stöd av balken, får förenas med villkor.

Vid ändring av en miljöfarlig verksamhet får tillståndet begränsas till att enbart avse ändringen (ändringstillstånd).

För verksamhet som omfattas av tillståndsplikt enligt lagen (2004:1199) om handel med utsläppsrätter får dock inte beslutas villkor om begränsning av koldioxidutsläpp eller villkor som genom att reglera använd mängd fossilt bränsle syftar till en begränsning av koldioxidutsläpp.

Bestämmelser om vilka mål som är ansökningsmål finns i 21 kap. 1 § och bestämmelser om vad en ansökan i ett ansökningsmål skall innehålla finns i 22 kap. 1 §. Regeringen får meddela föreskrifter om vad en ansökan i ett ärende skall innehålla.

17 kap. Regeringens tillåtlighetsprövning

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

17 kap.

1 §

Regeringen *skall* pröva tillåtligheten av nya verksamheter av följande slag:

1. anläggningar för kärnteknisk verksamhet som prövas av regeringen enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet samt

Regeringen *ska* pröva tillåtligheten av nya verksamheter av följande slag:

1. anläggningar avsedda för en reglerbar kedjereaktion av kärnprocesser (kärnreaktor),
2. anläggningar i vilken pro-

anläggningar för att bryta uranhaltigt material eller andra ämnen som kan användas för framställning av kärnbränsle,

cesser med joniserande strålning uppkommer (spallation eller andra liknande processer) och där innehållet av de radioaktiva ämnen som uppstår under processen kräver kylning,

3. anläggningar för att bryta eller utvinna uranhaltigt material eller andra ämnen med fissila eller fertila egenskaper, som kan användas för framställning av bränsle till en kärnreaktor,

4. anläggningar för hantering eller bearbetning av anrikat uran eller förening vari sådant uran ingår och som innehåller 20 procent eller mer av isotopen 235 och där den totala mängden av isotopen är 5 kilogram eller mer,

5. anläggningar där 2 kilogram eller mer av uranisotopen 233 i ren form eller i förening hanteras eller bearbetas

6. anläggningar där 2 kilogram eller mer av plutonium i ren form eller ingående i förening hanteras eller bearbetas,

7. anläggningar för förvaring som avses bli bestående (slutförvaring) eller annan förvaring (lagring) av radioaktivt avfall där den beräknade totala mängden radioaktivt material överstiger 10 terabecquerel (TBq), varav högst 10 gigabecquerel (GBq) utgörs av alfaaktiva ämnen.

8. motorvägar och motortrafikleder samt andra vägar med minst fyra körfält och en sträckning av minst tio kilometer,

9. järnvägar avsedda för fjärr-

trafik och anläggande av nytt spår på en sträcka av minst fem kilometer för befintliga järnvägar för fjärrtrafik, och allmänna farleder.

Regeringen ska vidare pröva tillåtligheten av en höjning av den högsta tillåtna termiska effekten vid en befintlig kärnkraftsreaktor.

17 kap.

6 §

Regeringen får tillåta en verksamhet som avses i 1 § 1, endast om kommunfullmäktige har tillstyrkt detta.

Samma förutsättning för regeringens tillåtlighet gäller också i fråga om verksamheter som avses i 3 § första stycket 1 eller 4 §, om de avser annat än vattenverksamhet eller trafikanläggningar.

Om det från nationell synpunkt är synnerligen angeläget att verksamheterna kommer till stånd får regeringen, trots vad som sägs i första och andra styckena, tillåta

1. verksamheter som sägs i 1 § 1, om det är fråga om mellanlagring eller slutlig förvaring av kärnämne eller kärnavfall,

2. förbränningsanläggningar som har en tillförd effekt om minst 200 megawatt,

3. gruppstationer för vindkraft med tre eller flera vindkraftsaggregat med en sammanlagd uteffekt av minst tio megawatt,

4. anläggningar för lagring av minst 50 miljoner normal kubikmeter naturgas,

5. anläggningar för behandling av farligt avfall där huvuddelen av det avfall som avses bli behandlat kommer från andra inrättningar och där mer än 10 000 ton farligt avfall årligen förbränns eller på annat sätt återvinns eller bortskaffas.

Tredje stycket gäller dock inte om en annan plats bedöms vara lämpligare för verksamheten eller

Om det från nationell synpunkt är synnerligen angeläget att verksamheterna kommer till stånd får regeringen, trots vad som sägs i första och andra styckena, tillåta

1. verksamheter som sägs i 1 § 1, om det är fråga om mellanlagring eller slutlig förvaring av använt kärnbränsle eller annat radioaktivt avfall,

Tredje stycket gäller dock inte om en annan plats bedöms vara lämpligare för verksamheten eller

om en lämplig plats har anvisats för verksamheten inom en annan kommun som kan antas godta en placering där. *Regeringen får tillåta en verksamhet som avses i 1§ 1, endast om kommunfullmäktige har tillstyrkt detta.*

om en lämplig plats har anvisats för verksamheten inom en annan kommun som kan antas godta en placering där.

17 kap.

6 a §

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

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

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

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

En definition av permanent avstängd kärnkraftsreaktor återfinns i 12 kap. 4 § 11.

19 kap. Förvaltningsmyndigheternas och kommunernas prövning

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

19 kap.

1 a §

Strålsäkerhetsmyndigheten ska med avseende på strålsäkerheten bereda regeringens tillåtlighetsprövning av ärenden enligt 17 kap. 1 § 1–7, inhämta behövliga yttranden samt med eget yttrande överlämna frågan till regeringen. Ett exemplar av yttrandet ska sändas till miljödomstolen samt till fullmäktige i den kommun som avses i 17 kap. 6 §.

19 kap.

3 §

Vad som sägs i 21 kap. 3 § om handläggningen vid miljödomstol gäller även för en länsstyrelse som handlägger ett tillståndsärende eller handlägger ett anmälningsärende enligt 11 kap. 9 a § första stycket, om ärendet annars skulle ha prövats av en kommun.

Vad som sägs i 21 kap. 3 § om handläggningen vid miljödomstol gäller även för *Strålsäkerhetsmyndigheten* eller en länsstyrelse som handlägger ett tillståndsärende eller handlägger ett anmälningsärende enligt 11 kap. 9 a § första stycket, om ärendet annars skulle ha prövats av en kommun.

19 kap.

4 §

Länsstyrelser eller kommunala nämnder *skall*

Strålsäkerhetsmyndigheten, länsstyrelser eller kommunala nämnder *ska*

1. genom kungörelse i ortstidning eller på annat lämpligt sätt bereda den som kan beröras av verksamheten tillfälle att yttra sig,

2. samråda med de statliga och kommunala myndigheter som har väsentliga intressen att bevaka i saken,

3. hålla sammanträde med den som saken angår och besiktning på platsen om det behövs för utredningen i ärendet, samt

4. underrätta den som gjort en ansökan eller kommit med synpunkter genom någon annan än honom eller henne själv och ge honom eller henne tillfälle att yttra sig om inte annat följer av 17 § förvaltningslagen (1986:223).

19 kap.

5 §

I ärenden som prövas av länsstyrelser eller kommunala nämnder *skall* tillämpas bestämmelserna i

I ärenden som prövas av *Strålsäkerhetsmyndigheten*, länsstyrelser eller kommunala nämnder *ska* tillämpas bestämmelserna i

1. 22 kap. 1 § första stycket om ansökans form och innehåll,

2. 22 kap. 2 § om en ansökans ingivande och brister i den,

2 a. 22 kap. 2 a § om prövningar som avses i 24 kap. 3, 5 och 8 §§,

3. 22 kap. 3 § om kungörelses innehåll,

4. 22 kap. 6 § om talerätt,

5. 22 kap. 9 § om rätt att företräda fastighet,
6. 22 kap. 12 § om sakkunniga,
7. 22 kap. 13 § om undersökning på platsen,
8. 22 kap. 25 § första stycket 1–3 och 5–11 samt andra stycket sista meningen och tredje stycket om tillståndsdoms innehåll,
9. 22 kap. 26 § om särskild dom,
10. 22 kap. 27 § första stycket, andra stycket andra meningen samt tredje stycket första meningen om uppskjutna frågor och provisoriska föreskrifter,
11. 22 kap. 28 § första stycket första meningen om verkställighetsförordnande, och
12. 23 kap. 3 § när det gäller särskild överklagan i frågor om sakkunniga som avses i 22 kap. 12 §.

I ärenden som rör deponering eller förbränning av avfall skall också de bestämmelser som anges i 22 kap. 25 a § respektive 25 b § om en tillståndsdoms innehåll tillämpas.

20 kap. Domstolar

(Kapitlet upphör att gälla den 2 maj 2011 och då lagen (2010:923) om mark- och miljödomstolar börjar att gälla – se prop. 2009/10:215)

21 kap. Mål i miljödomstolen

Ny paragraf 21 kap. 1 § (enligt lydelse som träder i kraft den 2 maj 2011, senaste lydelse enligt tidigare 20 kap. 2 § miljöbalken)

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

Mark- och miljödomstol prövar som första instans mål om

1. miljöfarlig verksamhet som är ansökningsmål enligt 21 kap. 1 a § första stycket,
2. vattenverksamhet och vattenanläggningar enligt 11 kap. samt lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet, utom verksamheter som avser markavvattning vilka ska prövas av länsstyrelsen,

3. markavvattningar som enligt lagen med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet har överlämnats från länsstyrelsen eller anmälts av en lantmäterimyndighet,

4. ersättning för skada och intrång enligt 28 kap. 2–5 §§,

5. ersättning och inlösen vid ingripande av det allmänna enligt denna balk och vid vattenverksamhet, om inte annat har särskilt föreskrivits,

6. ersättning för miljöskador och inlösen enligt 32 kap., talan om förbud eller försiktighetsmått enligt 32 kap. 12 § samt grupp-talan enligt 32 kap. 13 §,

7. fördelning av solidariskt ansvar mellan flera enligt 10 kap. 6 och 7 §§ på talan av någon av de solidariskt ansvariga,

8. utdömmande av vite som har förelagts med stöd av balken efter särskild ansökan av den myndighet som har förelagt vitet eller, om vitet har förelagts i förfarandet, med tillämpning av 6 § andra stycket lagen (1985:206) om viten, och

9. fördelning av kostnader för gemensamt utnyttjande av information enligt vad som följer av artiklarna 27.6 och 30.3 i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach), inrättande av en europeisk kemikaliemyndighet, ändring av direktiv 1999/45/EG och upphävande av rådets förordning (EEG) nr 793/93 och kommissionens förordning (EG) nr 1488/94 samt rådets direktiv 76/769/EEG och kommissionens direktiv 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG och 2000/21/EG6.

I 12 kap. 13 § anges att mark- och miljödomstol prövar ansökningar om tillstånd avseende viss verksamhet med strålning

Mark- och miljödomstol prövar, om inte annat är föreskrivet, efter överklagande enligt 19 kap. 1 § tredje stycket, länsstyrelsens och andra statliga myndigheters beslut enligt denna balk eller föreskrifter som har meddelats med stöd av balken samt enligt lagen med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet. Att mark- och miljödomstol efter överklagande prövar Kronofogdemyndighetens beslut om handräckning framgår av 26 kap. 17 § andra stycket.

21 kap.**1 a §**

(enligt lydelse som träder i kraft den 2 maj 2011, nuvarande lydelse enligt 21 kap. 1 § miljöbalken)

Ansökningsmål är mål

1. om tillstånd till miljöfarlig verksamhet som avses i 9 kap. 6 § som inte *skall* prövas av en länsstyrelse eller en kommun enligt vad som föreskrivits med stöd av 9 kap. 8 §.

1. om tillstånd till miljöfarlig verksamhet som avses i 9 kap. 6 § som inte *ska* prövas av en länsstyrelse eller en kommun enligt vad som föreskrivits med stöd av 9 kap. 8 § *eller av Strålsäkerhetsmyndigheten enligt vad som föreskrivits med stöd av 12 kap. 13 § andra stycket.*

2. om tillstånd till vattenverksamhet enligt 11 kap. 9 § som inte skall prövas av en länsstyrelse,

3. om godkännande enligt 11 kap. 16 § av ett utfört ändrings- eller lagningsarbete eller av åtgärder som strider mot meddelade bestämmelser om innehållande och tappning av vatten, om arbetet eller åtgärderna inte avser en markavvattning som skall prövas av en länsstyrelse,

4. om tillstånd enligt 11 kap. till utrivning av en vattenanläggning eller tillståndsprovning enligt 11 kap. 22 §,

4 a. om tillstånd enligt 12 kap. 13 § för verksamhet med strålning,

5. om förlängning enligt 24 kap. 2 § andra stycket av genomförandetiden eller den tid inom vilken verksamheten skall ha satts igång,

6. om återkallelse eller förbud mot fortsatt verksamhet enligt 24 kap. 3 §,

7. om omprovning enligt 24 kap. 5–9 §§ samt enligt 7 kap. 13–15 §§ lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet, och

8. enligt 7 kap. 1 § lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet.

Gäller ett ansökningsmål utslutande en viss eller vissa sakägare och kan målet avgöras med bindande verkan endast mot dessa, får miljödomstolen,

Gäller ett ansökningsmål utslutande en viss eller vissa sakägare och kan målet avgöras med bindande verkan endast mot dessa, får miljödomstolen,

om sökanden medger det, förordna att målet *skall* behandlas enligt vad som enligt 7 kap. lagen (1998:812) med vissa bestämmelser om vattenverksamhet gäller för stämningssmål.

om sökanden medger det, förordna att målet *ska* behandlas enligt vad som enligt 7 kap. lagen (1998:812) med vissa bestämmelser om vattenverksamhet gäller för stämningssmål.

21 kap.

4 §

Väcker någon talan vid miljödomstolen om förbud mot miljöfarlig verksamhet eller om skyldighet för den som utövar eller ämnar utöva sådan verksamhet att vidta försiktighetsmått och är frågan om tillstånd till verksamheten enligt denna balk under prövning eller kommer den under prövning innan miljödomstolen har avgjort målet, får miljödomstolen inte avgöra målet förrän tillståndsfrågan har prövats.

Väcker någon talan vid miljödomstolen om förbud mot miljöfarlig verksamhet, *verksamhet med strålning* eller om skyldighet för den som utövar eller ämnar utöva sådan verksamhet att vidta försiktighetsmått och är frågan om tillstånd till verksamheten enligt denna balk under prövning eller kommer den under prövning innan miljödomstolen har avgjort målet, får miljödomstolen inte avgöra målet förrän tillståndsfrågan har prövats.

21 kap.

5 §

Har en tillsynsmyndighet med stöd av 26 kap. 9 § första stycket förbjudit miljöfarlig verksamhet eller beslutat att den som bedriver eller avser att bedriva sådan verksamhet *skall* vidta försiktighetsmått och begärs tillstånd enligt denna balk, kan miljödomstolen, om sökanden ställer säkerhet för kostnad och skada, bestämma att tillsynsmyndighetens beslut inte får verkställas förrän tillståndsfrågan har avgjorts eller dom-

Har en tillsynsmyndighet med stöd av 26 kap. 9 § första stycket förbjudit *verksamhet med strålning*, miljöfarlig verksamhet eller beslutat att den som bedriver eller avser att bedriva sådan verksamhet *ska* vidta försiktighetsmått och begärs tillstånd enligt denna balk, kan miljödomstolen, om sökanden ställer säkerhet för kostnad och skada, bestämma att tillsynsmyndighetens beslut inte får verkställas förrän tillstånds-

stolen föreskriver något annat.

I fråga om slaget av säkerhet gäller 2 kap. 25 § utsökningsbalken. Säkerheten *skall* prövas av domstolen och förvaras av länsstyrelsen.

frågan har avgjorts eller domstolen föreskriver något annat.

I fråga om slaget av säkerhet gäller 2 kap. 25 § utsökningsbalken. Säkerheten *ska* prövas av domstolen och förvaras av länsstyrelsen.

21 kap.

7 §

Om miljödomstolen finner att en verksamhet eller åtgärd endast kan tillåtas enligt 2 kap. 9 § första stycket eller 10 § eller enligt 7 kap. 29 §, *skall* miljödomstolen med eget yttrande överlämna frågan till regeringens avgörande. Detsamma gäller om regeringen skall pröva tillåtligheten enligt 17 kap. 1 § eller om regeringen har förbehållit sig prövningen av tillåtligheten enligt 17 kap. 3 §.

Om miljödomstolen finner att ett mål hos domstolen rör även ett annat allmänt intresse av synnerlig vikt än sådant som avses i 1 kap. 1 §, *skall* domstolen med eget yttrande överlämna målet till regeringen. Detsamma gäller, om Naturvårdsverket begär att målet av sådan anledning *skall* överlämnas till regeringen. Är det fråga om en statlig myndighets beslut som rör Försvarmakten, Fortifikationsverket, Försvarets materielverk eller Försvarets radioanstalt *skall* domstolen alltid med eget yttrande överlämna ärendet till regeringens avgörande.

Om miljödomstolen finner att en verksamhet eller åtgärd endast kan tillåtas enligt 2 kap. 9 § första stycket eller 10 § eller enligt 7 kap. 29 §, *ska* miljödomstolen med eget yttrande överlämna frågan till regeringens avgörande. Detsamma gäller om regeringen skall pröva tillåtligheten enligt 17 kap. 1 § eller om regeringen har förbehållit sig prövningen av tillåtligheten enligt 17 kap. 3 §.

Om miljödomstolen finner att ett mål hos domstolen rör även ett annat allmänt intresse av synnerlig vikt än sådant som avses i 1 kap. 1 §, *ska* domstolen med eget yttrande överlämna målet till regeringen. Detsamma gäller, om Naturvårdsverket *eller Strålsäkerhetsmyndigheten* begär att målet av sådan anledning *ska* överlämnas till regeringen. Är det fråga om en statlig myndighets beslut som rör Försvarmakten, Fortifikationsverket, Försvarets materielverk eller Försvarets radioanstalt *ska* domstolen alltid med eget yttrande överlämna ärendet till regeringens avgörande.

I 19 kap. 1 a § finns bestämmelser om Strålsäkerhetsmyndighetens yttrande till regeringen i ärenden enligt 17 kap. 1 § 1–7.

22. kap. Förfarandet vid miljödomstolarna i ansökningsmål

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

22 kap.

1 §

En ansökan i ett ansökningsmål *skall* vara skriftlig. Den skall innehålla

En ansökan i ett ansökningsmål *ska* vara skriftlig. Den ska innehålla

1. ritningar och tekniska beskrivningar med uppgifter om förhållandena på platsen, produktionsmängd eller annan liknande uppgift samt användningen av råvaror, andra insatsvaror och ämnen liksom energianvändning,

2. uppgifter om utsläppskällor, art och mängd av förutsebara utsläpp samt förslag till de åtgärder som kan behövas för att förebygga uppkomsten av avfall,

3. en miljökonsekvensbeskrivning när det krävs enligt 6 kap. och uppgift om det samråd som skett enligt 6 kap. 4 och 6 §§,

4. förslag till skyddsåtgärder eller andra försiktighetsmått samt de övriga uppgifter som behövs för att bedöma hur de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. iakttas,

5. förslag till övervakning och kontroll av verksamheten,

6. i fråga om tillstånd att anlägga, driva eller ändra en verksamhet, en säkerhetsrapport i de fall det finns skyldighet att upprätta en sådan enligt lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvariga kemikalieolyckor, och

7. en icke-teknisk sammanfattning av de uppgifter som anges i 1–6.

I mål om vattenverksamhet *skall* ansökan dessutom innehålla

I mål om vattenverksamhet *ska* ansökan dessutom innehålla

1. uppgift om det finns fastigheter som berörs av vattenverksamheten eller ej och i förekommande fall namn och adress på ägarna och berörda innehavare av särskild rätt till fastigheterna, och

2. uppgifter om de ersättningsbelopp som sökanden erbjuder varje sakägare, om det inte på grund av verksamhetens omfattning bör anstå med sådana uppgifter.

I mål om verksamhet med strålning som prövas av miljödomstol enligt 12 kap. 13 § ska ansökan dessutom innehålla

1. en preliminär säkerhetsredovisning,

2. en redogörelse för hur skyldigheterna enligt 12 kap. 26 § första stycket 2 avseende ekonomiska, administrativa och personella resurser är fullgjorda, och

3. en bedömning av hur närheten till annan verksamhet kan påverka säkerheten i den egna anläggningen.

Ytterligare bestämmelser om vad en ansökan i vissa fall skall innehålla i mål om vattenverksamhet finns i 7 kap. 4 § lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet.

22 kap.

2 a §

I fråga om miljöfarlig verksamhet är den som erhållit tillstånd, dispens eller godkännande vid prövning av frågor som avses i 24 kap. 3, 5 och 8 §§ skyldig att tillhandahålla den utredning om verksamheten och övriga förhållanden som behövs för prövningen. Miljödomstolen får förelägga denne att tillhandahålla den utredning som behövs. Föreläggandet får förenas med vite.

I fråga om miljöfarlig verksamhet *eller verksamhet med strålning* är den som erhållit tillstånd, dispens eller godkännande vid prövning av frågor som avses i 24 kap. 3, 5 och 8 §§ skyldig att tillhandahålla den utredning om verksamheten och övriga förhållanden som behövs för prövningen. Miljödomstolen får förelägga denne att tillhandahålla den utredning som behövs. Föreläggandet får förenas med vite.

22 kap.**4 §**

Ett exemplar av ansökningshandlingarna och av kungörelsen ska sändas till Naturvårdsverket, Kammarkollegiet, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Fiskeriverket, länsstyrelsen och den eller de berörda kommunala nämnder som fullgör uppgifter inom miljö- och hälsoskyddsområdet. Om det kan antas att det allmänna fiskeintresset eller något annat allmänt intresse inte berörs av verksamheten, behöver dock inte handlingarna sändas över.

I ärenden som rör strålsäkerheten enligt 12 kap. ska ett exemplar av ansökningshandlingarna och av kungörelsen dessutom sändas till Strålsäkerhetsmyndigheten.

Kungörelsen ska även sändas till berörda kommuner och andra myndigheter vars verksamhet kan beröras av ansökan.

22 kap.**6 §**

Naturvårdsverket, Kammarkollegiet, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap och länsstyrelsen ska, när det behövs, föra talan i målet för att tillvarata miljöintressen och andra allmänna intressen.

Naturvårdsverket, Kammarkollegiet, *Strålsäkerhetsmyndigheten*, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap och länsstyrelsen ska, när det behövs, föra talan i målet för att tillvarata miljöintressen, *strålsäkerhetsintressen* och andra allmänna intressen.

En kommun får föra talan för att tillvarata miljöintressen och andra allmänna intressen inom kommunen.

Fiskeriverket ska, om handlingar sänds till verket enligt 4 §, yttra sig om vattenanläggningens eller verksamhetens inverkan på det allmänna fiskeintresset samt föreslå de bestämmelser som behövs till skydd för fisket. Om verket anser att ett yttrande kräver undersökning på platsen, ska verket anmäla detta till miljödomstolen, som ska förordna om sakkunnigutredning enligt 12 §.

22 kap.

12 a §

Miljödomstolen ska i ett mål enligt 12 kap. 13 § ha tillgång till Strålsäkerhetsmyndighetens yttrande i målet.

22 kap.

25 §

- | | |
|---|---|
| <p>En dom som innebär att tillstånd lämnas till en verksamhet <i>skall</i> i förekommande fall innehålla bestämmelser om</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. den tid som tillståndet <i>skall</i> gälla, 2. verksamhetens ändamål, läge, omfattning, säkerhet och tekniska utformning i övrigt, 3. tillsyn, besiktning och kontroll såsom utsläppskontroll med angivande av mätmetod, mätfrekvens och utvärderingsmetod, 4. skyldighet att betala ersättning eller att utföra skadeförebyggande åtgärder samt hur betalningen <i>skall</i> ske, 5. skyldighet att betala avgifter, 6. de villkor om utsläpp, begränsningsvärden och bästa möjliga teknik som behövs för att hindra eller begränsa skadlig påverkan på grund av föroreningar samt de övriga villkor som behövs för att förhindra skada på eller olägenhet för omgivningen, 7. de villkor som behövs avseende hanteringen i verksamheten av kemiska produkter om hanteringen kan medföra olägenheter för den yttre miljön, 8. de villkor som behövs om avfallshantering och återvinning och återanvändning om hanteringen, återvinningen eller återanvändningen kan medföra olägenheter för den yttre miljön, 9. de villkor som behövs med avseende på hushållningen med mark, vatten och andra naturresurser, 10. de villkor som behövs med avseende på avhjälpande av miljöskada och ställande av säkerhet, 11. de villkor som behövs för att förebygga allvarliga kemikalieolyckor och begränsa följderna av dem för människors hälsa och miljön, | <p>En dom som innebär att tillstånd lämnas till en verksamhet <i>ska</i> i förekommande fall innehålla bestämmelser om</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. den tid som tillståndet <i>ska</i> gälla, 4. skyldighet att betala ersättning eller att utföra skadeförebyggande åtgärder samt hur betalningen <i>ska</i> ske, |
|---|---|

12. den tid inom vilken anspråk i anledning av oförutsedda skador får framställas,

13. den förlust av vatten eller annat som tillståndshavare enligt 31 kap. 22 och 23 §§ är skyldig att underkasta sig utan ersättning, och

14. rättegångskostnader.

Avser tillståndet arbeten för vattenverksamhet, skall i domen anges den tid inom vilken arbetena skall vara utförda. Tiden får sättas till högst tio år. Den tid inom vilken igångsättande av miljöfarlig verksamhet *skall* ha skett *skall* anges.

Avser tillståndet arbeten för vattenverksamhet, skall i domen anges den tid inom vilken arbetena skall vara utförda. Tiden får sättas till högst tio år. Den tid inom vilken igångsättande av miljöfarlig verksamhet *ska* ha skett *ska* anges.

Miljödomstolen får i ärenden enligt 12 kap. 13 § överlåta åt Strålsäkerhetsmyndigheten att fastställa villkor av betydelse för strålsäkerheten.

Miljödomstolen får överlåta åt tillsynsmyndighet att fastställa villkor av mindre betydelse.

Ytterligare bestämmelser om vad en dom i mål om vattenverksamhet och vattenanläggningar *skall* innehålla finns i 7 kap. 6 § lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet.

Ytterligare bestämmelser om vad en dom i mål om vattenverksamhet och vattenanläggningar *ska* innehålla finns i 7 kap. 6 § lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet.

Bestämmelser om tillståndsvillkor finns även i 12 kap. 16–17 §§.

22 kap.

25 a §

En dom som omfattar tillstånd att bedriva verksamhet med deponering av avfall *skall* dessutom alltid innehålla

1. uppgift om vilken av deponiklasserna, farligt avfall, icke-farligt avfall eller inert avfall

En dom som omfattar tillstånd att bedriva verksamhet med deponering av avfall *ska* dessutom alltid innehålla

1. uppgift om vilken av deponiklasserna farligt avfall, icke-farligt avfall eller inert avfall

- som tillståndet avser, samt *radioaktivt avfall enligt 12 kap.* som tillståndet avser,
2. en förteckning över de typer av avfall och den totala mängd avfall som får deponeras,
 3. de villkor som behövs i fråga om åtgärder före och under driften av deponin,
 4. de villkor som, enligt vad som kan förutses vid tillståndets beviljande, behövs i fråga om avslutning av deponin,
 5. de villkor som behövs i fråga om åtgärder för övervakning och kontroll av att de skyldigheter uppfylls som gäller för verksamheten,
 6. de villkor som behövs i fråga om skyldighet att rapportera om typer och mängder av avfall som har deponerats.

22 kap.

25 b §

- | | |
|---|--|
| <p>En dom som omfattar tillstånd att bedriva verksamhet med förbränning av avfall <i>skall</i> dessutom alltid innehålla</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. uppgifter om förbränningsanläggningens totala kapacitet för förbränning av avfall, 2. en förteckning över de avfallskategorier och de avfallsmängder som får förbrännas, 3. en förteckning över de mängder av olika kategorier av farligt avfall som får förbrännas, 4. i fråga om det farliga avfall som får förbrännas, villkor om avfallens minsta och högsta flöde, lägsta och högsta värmevärde samt maximala innehåll av föroreningar, 5. villkor om längsta tid under vilken det i samband med tekniskt oundvikliga driftstopp, driftstörningar eller fel i renings- eller mätutrustning får ske sådana utsläpp av föroreningar till luft och vatten som överskrider fastställda värden. | <p>En dom som omfattar tillstånd att bedriva verksamhet med förbränning av avfall <i>ska</i> dessutom alltid innehålla</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. en förteckning över de mängder av <i>radioaktivt avfall eller</i> olika kategorier av farligt avfall som får förbrännas, 4. i fråga om det <i>radioaktiva</i> eller farliga avfall som får förbrännas, villkor om avfallens minsta och högsta flöde, lägsta och högsta värmevärde samt maximala innehåll av föroreningar, |
|---|--|

24 kap. Tillstånds giltighet, omprövning m.m.*Nuvarande lydelse**Föreslagen lydelse***24 kap.****1 §**

Om en dom eller ett beslut som har meddelats i ett ansökningsmål enligt 21 kap. 1 § första stycket denna balk eller 7 kap. 1 § lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet avser tillstånd till en verksamhet enligt balken och domen eller beslutet har vunnit laga kraft, gäller tillståndet mot alla, såvitt avser frågor som har prövats i domen eller beslutet. Detsamma gäller beslut om tillstånd till miljöfarlig verksamhet som har meddelats av en länsstyrelse eller kommun med stöd av 9 kap. 8 § samt beslut om tillstånd till markavvattning som har meddelats av länsstyrelse enligt 11 kap.

Om en dom eller ett beslut som har meddelats i ett ansökningsmål enligt 21 kap. 1 § första stycket denna balk eller 7 kap. 1 § lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet avser tillstånd till en verksamhet enligt balken och domen eller beslutet har vunnit laga kraft, gäller tillståndet mot alla, såvitt avser frågor som har prövats i domen eller beslutet. Detsamma gäller beslut om tillstånd till *verksamhet med strålning som har meddelats av Strålsäkerhetsmyndigheten* eller till miljöfarlig verksamhet som har meddelats av en länsstyrelse eller kommun med stöd av 9 kap. 8 § samt beslut om tillstånd till markavvattning som har meddelats av länsstyrelse enligt 11 kap.

Avser tillståndet utförandet av en vattenanläggning, innefattar det rätt att bibehålla anläggningen. Till följd av detta kapitel, 7 kap. 20 och 22 §§, 9 kap. 5 §, 10 kap. 17 § denna balk eller 2 kap. 10 § samt 7 kap. 13–17 §§ lagen med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet, kan dock ett tillstånd begränsas eller förenas med ändrade eller nya villkor, eller återkallas och fortsatt verksamhet förbjudas. Ett sådant ingripande kan också ske genom förelägganden eller förbud enligt 10 kap. 14 § eller 26 kap. 9 § fjärde stycket.

Med tillstånd avses i detta kapitel även godkännande av arbeten eller åtgärder enligt 11 kap. 16 §.

En omprövningsdom eller ett omprövningsbeslut har samma verkan som en tillståndsdom eller ett tillståndsbeslut

Bestämmelser om tillståndsvillkor finns även i 12 kap. 16–17 §§.

24 kap.

5 §

I fråga om miljöfarlig verksamhet eller vattenverksamhet får tillståndsmyndigheten ompröva tillstånd såvitt avser bestämmelse om tillåten produktionsmängd eller annan liknande bestämmelse om verksamhetens omfattning, samt ändra eller upphäva villkor eller andra bestämmelser eller meddela nya sådana

I fråga om miljöfarlig verksamhet, *verksamhet med strålning* eller vattenverksamhet får tillståndsmyndigheten ompröva tillstånd såvitt avser bestämmelse om tillåten produktionsmängd eller annan liknande bestämmelse om verksamhetens omfattning, samt ändra eller upphäva villkor eller andra bestämmelser eller meddela nya sådana

1. när, från det tillståndsbeslutet vann laga kraft, det förflutit tio år eller den kortare tid som, på grund av vad som följer av Sveriges medlemskap i Europeiska unionen, föreskrivs av regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer,

2. om verksamheten med någon betydelse medverkar till att en miljökvalitetsnorm överträds,

3. om den som har sökt tillståndet har vilselett tillståndsmyndigheten genom att lämna oriktiga uppgifter eller underlåta att lämna uppgifter av betydelse för tillståndet eller villkoren,

4. när tillståndet eller villkor som gäller för verksamheten inte har följts,

5. om det genom verksamheten uppkommit en olägenhet av någon betydelse som inte förutsågs när verksamheten tilläts,

6. om förhållandena i omgivningen har ändrats väsentligt,

7. om en från hälso- eller miljösynpunkt väsentlig förbättring kan uppnås med användning av någon ny process- eller renings-teknik,

8. om användandet av någon ny teknik för mätning eller uppskattning av förorening eller annan störning skulle medföra väsentligt bättre förutsättningar för att kontrollera verksamheten,

9. om verksamheten helt eller till väsentlig del är förlagd inom ett område där förbud råder enligt föreskrift eller beslut med stöd av 9 kap. 4 §,

10. för att förbättra en anläggnings säkerhet,

11. om det visar sig att anordningar som har vidtagits eller villkor som har meddelats till skydd för fisket med stöd av 11 kap. 8 § eller enligt 6 kap. 5 § lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet är mindre ändamålsenliga, eller

12. om det kan antas att en säkerhet som ställts enligt 9 kap. 6 a §, 15 kap. 34 § eller 16 kap. 3 § inte längre är tillräcklig eller är större än vad som behövs.

Ändringstillstånd som avses i 16 kap. 2 § får förenas med bestämmelser om ändringar i villkor som tidigare har meddelats för de delar av verksamheten som inte omfattas av ändringen, om de tidigare villkoren har ett samband med ändringen.

Ändringstillstånd som avses i 16 kap. 2 § får trots bestämmelserna i första stycket omprövas i samband med att ett tillstånd som omfattar hela verksamheten omprövas.

I fall som avses i första stycket 5 får tillståndsmyndigheten också besluta om andra åtgärder som behövs för att förebygga eller minska olägenheter för framtiden.

Tillståndsmyndigheten får inte med stöd av denna paragraf meddela så ingripande villkor eller andra bestämmelser att verksamheten inte längre kan bedrivas eller att den avsevärt försvåras.

24 kap.

7 §

Ansökan om prövning som avses i 3–6 §§ får göras hos miljödomstol av Naturvårdsverket, Kammarkollegiet och länsstyrelsen. *Skall* frågan prövas av någon annan myndighet än domstol eller av kommun, får den tas upp utan någon särskild framställning. Frågor om omprövning enligt 5 § andra och tredje styckena får tas upp utan särskild ansökan.

En ansökan om sådan prövning som avses i första stycket får även göras av en kommun i den utsträckning kommunen

Ansökan om prövning som avses i 3–6 §§ får göras hos miljödomstol av Naturvårdsverket, Kammarkollegiet, *Strålsäkerhetsmyndigheten* och länsstyrelsen. *Ska* frågan prövas av någon annan myndighet än domstol eller av kommun, får den tas upp utan någon särskild framställning. Frågor om omprövning enligt 5 § andra och tredje styckena får tas upp utan särskild ansökan.

En ansökan om sådan prövning som avses i första stycket får även göras av en kommun i den utsträckning kommunen

har övertagit tillsynen med stöd av 26 kap. 3 § fjärde stycket. Har tillståndet meddelats av länsstyrelsen, görs ansökan hos länsstyrelsen.

har övertagit tillsynen med stöd av 26 kap. 3 § fjärde stycket. Har tillståndet meddelats av *Strålsäkerhetsmyndigheten* eller länsstyrelsen, görs ansökan hos *Strålsäkerhetsmyndigheten* respektive hos länsstyrelsen.

25 kap. Rättegångskostnader och liknande kostnader

(enligt lydelse i kraft 2 maj 2011 – se prop. 2009/10:215)

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

25 kap.

3 §

I mål som gäller återkallelse, förbud mot fortsatt verksamhet eller omprövning enligt 24 kap. 3–6 §§ eller 7 kap. 15 § lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet *skall* Naturvårdsverket, Kammarkollegiet, länsstyrelsen och tillståndshavaren svara för sina kostnader vid mark- och miljödomstolen. I mål enligt 24 kap. 5 § som avser omprövning för att tillgodose allmänna intressen *skall* den myndighet som ansökte om omprövning dessutom svara för kostnader vid mark- och miljödomstolen som uppkommer för andra motparter än tillståndshavaren. Detta gäller dock inte omprövning enligt 24 kap. 5 § första stycket 11. Gäller ett mål enligt 24 kap. 5 § första stycket 10 omprövning för att förbättra en

I mål som gäller återkallelse, förbud mot fortsatt verksamhet eller omprövning enligt 24 kap. 3–6 §§ eller 7 kap. 15 § lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet *ska* Naturvårdsverket, Kammarkollegiet, *Strålsäkerhetsmyndigheten*, länsstyrelsen och tillståndshavaren svara för sina kostnader vid mark- och miljödomstolen. I mål enligt 24 kap. 5 § som avser omprövning för att tillgodose allmänna intressen *ska* den myndighet som ansökte om omprövning dessutom svara för kostnader vid mark- och miljödomstolen som uppkommer för andra motparter än tillståndshavaren. Detta gäller dock inte omprövning enligt 24 kap. 5 § första stycket 11. Gäller ett mål enligt 24 kap. 5 § första stycket 10 omprövning

anläggnings säkerhet *skall* dock tillståndshavaren i stället för Naturvårdsverket, Kammarkollegiet och länsstyrelsen svara för senast nämnda kostnader.

för att förbättra en anläggnings säkerhet *ska* dock tillståndshavaren i stället för Naturvårdsverket, Kammarkollegiet, *Strålsäkerhetsmyndigheten* och länsstyrelsen svara för senast nämnda kostnader.

26 kap. Tillsyn

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

26 kap.

1 §

Tillsynen *skall* säkerställa syftet med denna balk och föreskrifter som har meddelats med stöd av balken.

Tillsynsmyndigheten *skall* för detta ändamål på eget initiativ eller efter anmälan i nödvändig utsträckning kontrollera efterlevnaden av miljöbalken samt föreskrifter, domar och andra beslut som har meddelats med stöd av balken samt vidta de åtgärder som behövs för att åstadkomma rättelse. I fråga om miljöfarlig verksamhet eller vattenverksamhet som omfattas av tillstånd *skall* tillsynsmyndigheten även fortlöpande bedöma om villkoren är tillräckliga.

Tillsynsmyndigheten *skall* dessutom, genom rådgivning, information och liknande verksamhet, skapa förutsättningar för att balkens ändamål *skall* kunna tillgodoses.

Tillsynen *ska* säkerställa syftet med denna balk och föreskrifter som har meddelats med stöd av balken.

Tillsynsmyndigheten *ska* för detta ändamål på eget initiativ eller efter anmälan i nödvändig utsträckning kontrollera efterlevnaden av miljöbalken samt föreskrifter, domar och andra beslut som har meddelats med stöd av balken samt vidta de åtgärder som behövs för att åstadkomma rättelse. I fråga om miljöfarlig verksamhet, *verksamhet med strålning* eller vattenverksamhet som omfattas av tillstånd *ska* tillsynsmyndigheten även fortlöpande bedöma om villkoren är tillräckliga.

Tillsynsmyndigheten *ska* dessutom, genom rådgivning, information och liknande verksamhet, skapa förutsättningar för att balkens ändamål *ska* kunna tillgodoses.

26 kap.**3 §**

Tillsynen utövas av Naturvårdsverket, generalläkaren, länsstyrelsen, andra statliga myndigheter och kommunerna (tillsynsmyndigheter), i enlighet med vad regeringen bestämmer.

Tillsynen utövas av Naturvårdsverket, generalläkaren, *Strålsäkerhetsmyndigheten*, länsstyrelsen, andra statliga myndigheter och kommunerna (tillsynsmyndigheter), i enlighet med vad regeringen bestämmer.

Bestämmelser om tillsyn finns också i lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor.

Varje kommun utövar genom den eller de nämnder som fullmäktige bestämmer tillsyn inom kommunen över miljö- och hälsoskyddet enligt 9 kap., med undantag för sådan miljöfarlig verksamhet som kräver tillstånd, över hanteringen av kemiska produkter enligt 14 kap. och över avfallshanteringen enligt 15 kap.

Regeringen får föreskriva att den tillsynsmyndighet regeringen bestämmer får överlåta åt en kommun att i ett visst avseende utöva sådan tillsyn som annars skulle skötas av en statlig tillsynsmyndighet, om kommunen har gjort framställning om det. Detta gäller inte verksamhet som utövas av Försvarmakten, Fortifikationsverket, Försvarets materielverk eller Försvarets radioanstalt.

26 kap.**20 §**

Om en miljöfarlig verksamhet omfattas av tillståndsplikt enligt vad som föreskrivs med stöd av 9 kap. 6 § första stycket *skall* den som utövar verksamheten varje år lämna en miljörapport till den tillsynsmyndighet som utövar tillsynen över verksamheten. Detta gäller också den som förelagts att ansöka om tillstånd enligt 9 kap. 6 § andra stycket. I miljörapporten *skall* redovisas de åtgärder som har vidtagits för att uppfylla villkoren i ett tillståndsbeslut och

Om en miljöfarlig verksamhet omfattas av tillståndsplikt enligt vad som föreskrivs med stöd av 9 kap. 6 § första stycket *eller 12 kap. 5 § ska* den som utövar verksamheten varje år lämna en miljörapport till den tillsynsmyndighet som utövar tillsynen över verksamheten. Detta gäller också den som förelagts att ansöka om tillstånd enligt 9 kap. 6 § andra stycket. I miljörapporten *ska* redovisas de åtgärder som har vidtagits för att uppfylla villkoren i ett till-

resultaten av dessa åtgärder.

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får föreskriva att en miljörapport *skall* innehålla en redovisning av verksamhetens miljöpåverkan även i annat avseende än vad som omfattas av villkoren i ett tillståndsbeslut. Även redovisning av andra uppgifter som är relaterade till balkens tillämpningsområde och mål får föreskrivas.

Även om en verksamhet inte är tillståndspliktig, får en föreskrift om skyldighet att lämna en miljörapport meddelas.

ståndsbeslut och resultaten av dessa åtgärder.

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får föreskriva att en miljörapport *ska* innehålla en redovisning av verksamhetens miljöpåverkan även i annat avseende än vad som omfattas av villkoren i ett tillståndsbeslut. Även redovisning av andra uppgifter som är relaterade till balkens tillämpningsområde och mål får föreskrivas.

26 kap.

27 §

De som har tagit befattning med ärenden enligt denna balk eller EG-förordningar inom balkens tillämpningsområde eller i ett sådant ärende har utfört sådana undersökningar som anges i 22 § första stycket tredje meningen får inte obehörigen röja eller utnyttja vad de då har fått veta om affärs- eller driftförhållanden eller förhållanden av betydelse för landets försvar.

De som har tagit befattning med ärenden enligt denna balk eller EG-förordningar inom balkens tillämpningsområde eller i ett sådant ärende har utfört sådana undersökningar som anges i 22 § första stycket tredje meningen får inte obehörigen röja eller utnyttja vad de då har fått veta om affärs- eller driftförhållanden eller förhållanden av betydelse för *rikets säkerhet* eller landets försvar.

I det allmännas verksamhet tillämpas i stället bestämmelserna i offentlighets- och sekretesslagen (2009:400).

29 kap. Straffbestämmelser och förverkande*Nuvarande lydelse**Föreslagen lydelse***29 kap.****1 §**

För miljöbrott döms till böter eller fängelse i högst två år den som med uppsåt eller av oaktsamhet

1. orsakar att det i mark, vatten eller luft släpps ut ett ämne som typiskt sett eller i det enskilda fallet medför eller kan medföra

a. en förorening som är skadlig för människors hälsa, djur eller växter i en omfattning som inte har ringa betydelse, eller

b. någon annan betydande olägenhet i miljön,

2. förvarar eller bortskaffar avfall eller annat ämne på ett sätt som kan medföra en förorening som är skadlig för människors hälsa, djur eller växter i en omfattning som inte har ringa betydelse eller som kan medföra någon annan betydande olägenhet i miljön,

3. orsakar en betydande olägenhet i miljön genom buller, skakning, joniserande eller icke-joniserande strålning, eller

3. orsakar en betydande olägenhet i miljön genom buller, skakning eller icke-joniserande strålning, eller
3 a. orsakar otillåten exponering av joniserande eller icke-joniserande strålning som är skadlig för människors hälsa, djur eller miljön, eller

4. bedriver verksamhet eller vidtar en åtgärd som ändrar yt- eller grundvattennivån på ett sätt som skadar eller kan skada människors hälsa, djur eller växter i en omfattning som inte har ringa betydelse eller som medför eller kan medföra någon annan betydande olägenhet i miljön.

Är brottet grovt, döms för grovt miljöbrott till fängelse i lägst sex månader och högst sex år. Vid bedömningen av om brottet är grovt skall särskilt beaktas om det har medfört eller kunnat medföra varaktiga skador av stor omfattning, om gärningen annars varit av särskilt farlig art eller innefattat ett medvetet risktagande av allvarligt slag eller om gärningsmannen, när det krävts särskild uppmärksamhet eller skicklighet, har gjort sig skyldig till en försummelse av allvarligt slag.

Om en behörig myndighet har tillåtit förfarandet, eller om förfarandet är allmänt vedertaget eller med hänsyn till omständig-

heterna kan anses försvarligt, döms inte till ansvar enligt denna paragraf. För miljöbrott döms till böter eller fängelse i högst två år den som med uppsåt eller av oaktsamhet

29 kap.

1 a §

För miljöfarlig verksamhet med strålning döms till böter eller fängelse i högst två år den som med uppsåt eller av oaktsamhet

1. bryter mot skyldigheterna att vidta de åtgärder som behövs för att enligt 12 kap. 21 § upprätthålla strålsäkerheten,

2. bryter mot skyldigheten att rapportera om olyckstillbud enligt 12 kap. 22 § eller uppgifter som har betydelse för bedömningen av arbetets strålningsrisker enligt 12 kap. 30 §,

3. bryter mot skyldigheten att omhänderta avfall från verksamhet med strålning enligt 12 kap. 23 §,

4. bryter mot skyldigheten att bedriva forsknings- och utvecklingsverksamhet enligt 12 kap. 25 §,

5. bryter mot skyldigheten att genomföra en återkommande helhetsbedömning enligt 12 kap. 27 §.

Ansvar ska inte dömas ut enligt denna paragraf, om ansvar för gärningen kan dömas ut enligt 1 § eller 9 §.

1 b §

För olovlig verksamhet med strålning döms till böter eller fängelse i högst två år den som

med uppsåt eller oaktsambhet

1. bryter mot förbudet att återta en permanent avstängd kärnkraftsreaktor i drift i strid med bestämmelsen enligt 12 kap. 32 §

2. bryter mot förbudet att ha en annan förmånstagare för försäkring som syftar till att ersätta skada på byggnadsdelar, system, komponenter och anordningar av betydelse för strålsäkerheten i verksamhet med strålning än den som är tillståndshavare för verksamheten enligt 12 kap. 33 §,

3. bryter mot skyldigheten att klassificera eller märka laser enligt 12 kap. 34 §

4. bryter mot förbudet att till Sverige föra in eller importera samt i övrigt inneha, tillverka, använda, förvärva, saluföra, upplåta eller överlåta laserpekare i laserklass 3R, 3B eller 4 enligt 12 kap. 35 §

5. bryter mot förbudet att syssetsätta den som är under 18 år i verksamhet som är förenad med joniserande strålning enligt 12 kap. 36 §

6. bryter mot förbudet att yrkesmässigt upplåta solarier avsedda att bestråla människor med ultraviolett strålning huvudsakligen i syfte att göra huden brun (kosmetiskt solarium) till personer under 18 år enligt 12 kap. 37 §

7. bryter mot förbudet att avsiktligen tillsätta radioaktiva ämnen vid framställning av livsmedel, leksaker, smycken eller

kosmetika eller avsiktligen importera eller exportera livsmedel, leksaker, smycken eller kosmetika där radioaktiva ämnen avsiktligen har tillsatts.

Första stycket punkten 3 gäller enbart den som yrkesmässigt för in eller importerar, tillverkar, saluför, upplåter eller överlåter laser.

1 c §

Till böter döms den som med uppsåt eller av grov oaktsamhet bryter mot rådets förordning (Euratom) nr 2587/1999 av den 2 december 1999 om vilka investeringsprojekt som ska meddelas kommissionen i enlighet med artikel 41 i fördraget om upprättandet av Europeiska atomenergigemenskapen genom att inte underrätta kommissionen om investeringsprojekt enligt det som följer av artikel 1.1 eller 1.2 eller genom att vid uppgiftslämnandet lämna oriktiga eller ofullständiga uppgifter.

29 kap.

4 §

För otillåten miljöverksamhet döms till böter eller fängelse i högst två år den som med uppsåt eller av oaktsamhet

1. påbörjar eller bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd utan tillstånd eller godkännande eller utan att ha gjort en anmälan, eller efter att ha gjort en anmälan påbörjar en verksamhet eller åtgärd utan att följa en föreskriven tidsfrist, allt enligt vad som krävs i

a. bestämmelsen i 7 kap. 28 a § om skydd för särskilda naturområden, om verksamheten eller åtgärden inte omfattas av ett tillstånd eller en dispens enligt bestämmelserna i 9 eller 11–15 kap.,

*ab. bestämmelsen i 7 kap. 31 §
eller föreskrifter som regeringen
har meddelat med stöd av 7 kap.
31 § om att en verksamhet eller
åtgärd ska anmälas för samråd,*

b. föreskrifter som regeringen har meddelat med stöd av 9 kap. 6 § om miljöfarliga verksamheter,

c. bestämmelsen i 9 kap. 6 § fjärde stycket om anmälningsskyldiga miljöfarliga verksamheter,

d. bestämmelserna i 11 kap. eller föreskrifter som regeringen har meddelat med stöd av 11 kap. om vattenverksamheter,

e. bestämmelsen i 11 kap. 9 b § tredje stycket om anmälningsskyldiga vattenverksamheter,

f. bestämmelsen i 11 kap. 22 § om att ta en anläggning för bortledning av grundvatten ur bruk,

g. bestämmelsen i 12 kap. 6 § eller föreskrifter som regeringen har meddelat med stöd av 12 kap. 6 § om att en verksamhet eller åtgärd ska anmälas för samråd,

g. bestämmelserna i 12 kap. eller föreskrifter som regeringen har meddelat med stöd av 12 kap. om verksamhet med strålning,

h. bestämmelsen i 13 kap. 12 § om avsiktlig utsättning av genetiskt modifierade organismer och om att släppa ut produkter som innehåller eller består av sådana organismer på marknaden,

i. föreskrifter som regeringen har meddelat med stöd av 13 kap. 16 § om innesluten användning av genetiskt modifierade organismer,

j. bestämmelserna i artikel 56 i förordning (EG) nr 1907/2006 om förutsättningar för att få använda ett ämne som anges i bilaga XIV till den förordningen eller släppa ut ett sådant ämne på marknaden,

k. bestämmelsen i 14 kap. 4 § om införsel från ett land utanför Europeiska unionen eller Europeiska ekonomiska samarbetsområdet, utsläppande på marknaden och användning av kemiska och biologiska bekämpningsmedel,

l. föreskrifter som regeringen har meddelat med stöd av 14 kap. 8 § om hantering, införsel, utförsel, tillstånd, godkännande eller anmälan av kemiska produkter, biotekniska organismer eller varor,

m. föreskrifter som regeringen har meddelat med stöd av 15 kap. 25 § om tillstånd för yrkesmässig transport av avfall, eller

n. bestämmelserna i 17 kap. om regeringens tillåtelseprövning, eller

2. bryter mot ett villkor eller en bestämmelse i det tillstånd eller i det beslut om tillåtlighet, godkännande eller dispens som gäller för verksamheten eller åtgärden och som har meddelats med stöd av balken eller förordning (EG) nr 1907/2006.

Ansvar ska inte dömas ut enligt denna paragraf, om ansvar för gärningen kan dömas ut enligt 1 § eller om gärningen omfattas av en föreskrift som regeringen har meddelat med stöd av 30 kap. 1 § om skyldighet att betala miljöstraffavgift.

29 kap.

4 b §

Till böter döms den som med uppsåt eller av oaktsamhet åsidosätter föreskrifter som regeringen eller den myndighet regeringen bestämmer meddelat med stöd av bemyndigande enligt 12 kap. 6, 22, 25, 28 eller 31 §§.

Ansvar ska inte dömas ut enligt denna paragraf, om ansvar för gärningen kan dömas ut enligt 1 eller 4 §§ eller om gärningen omfattas av en föreskrift som regeringen har meddelat med stöd av 30 kap. 1 § om skyldighet att betala miljöstraffavgift

29 kap.

5 §

För försvårande av miljökontroll döms till böter eller fängelse i högst två år den som med uppsåt eller av oaktsamhet,

1. lämnar en oriktig uppgift som från miljö- eller hälsoskyddssynpunkt har betydelse för en myndighets prövning eller tillsyn, om uppgiften lämnas i en ansökan, anmälan eller annan handling som ska ges in till en myndighet enligt,

a. en bestämmelse i denna balk eller artikel 62 i förordning (EG) nr 1907/2006,

b. en föreskrift som regeringen har meddelat med stöd av balken, eller

c. enligt ett beslut som i det enskilda fallet har meddelats med stöd av balken, artikel 46 i förordning (EG) nr 1907/2006 eller regeringens föreskrifter,

1 a. underlåter att enligt 12 kap. 22 § i samband med olyckstillbud, hot eller annan liknande omständighet snarast till tillsynsmyndigheten lämna sådana upplysningar som har betydelse för bedömningen av strålsäkerheten

2. i fråga om en verksamhet eller åtgärd som är tillstånds- eller anmälningspliktig enligt bestämmelserna i 9, 11, 13 eller 14 kap. eller enligt föreskrifter som regeringen har meddelat med stöd av de bestämmelserna bryter mot en föreskrift som regeringen har meddelat om skyldighet att underrätta tillsynsmyndigheten om en driftsstörning i verksamheten eller liknande händelse som kan skada människors hälsa eller miljön,

2. i fråga om en verksamhet eller åtgärd som är tillstånds- eller anmälningspliktig enligt bestämmelserna i 9, 11, 12, 13 eller 14 kap. eller enligt föreskrifter som regeringen har meddelat med stöd av de bestämmelserna bryter mot en föreskrift som regeringen har meddelat om skyldighet att underrätta tillsynsmyndigheten om en driftsstörning i verksamheten eller liknande händelse som kan skada människors hälsa eller miljön,

3. bryter mot en bestämmelse i 10 kap. 11 §, 12 § första stycket eller 13 § om skyldighet att underrätta tillsynsmyndigheten om en förorening, överhängande fara för en allvarlig miljöskada eller allvarlig miljöskada,

4. i fråga om innesluten användning, avsiktlig utsättning eller utsläppande på marknaden av genetiskt modifierade organismer bryter mot en föreskrift som regeringen har meddelat med stöd av 13 kap. om skyldighet att anmäla kännedom om nya uppgifter eller ändrade förhållanden,

5. i fråga om yrkesmässig tillverkning eller införsel av kemiska produkter bryter mot en föreskrift som regeringen har meddelat enligt 14 kap. 12 eller 13 § om skyldighet att göra en anmälan för registrering i ett produktregister, eller

6. i fråga om tillverkning eller utsläppande på marknaden av kemiska produkter eller biotekniska organismer bryter mot

bestämmelserna i 14 kap. 18 § om skyldighet att underrätta om skadliga verkningar.

29 kap.

8 §

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

1. bryter mot en föreskrift för totalförsvaret som har meddelats med stöd av 1 kap. 5 §, om en överträdelse av den lagbestämmelse från vilken avvikelserna har föreskrivits är straffbelagd,

2. bryter mot en föreskrift om försiktighetsmått inom ett miljöskyddsområde, som regeringen har meddelat med stöd av 7 kap. 20 §,

3. bryter mot en föreskrift eller ett beslut om förbud mot utsläpp av avloppsvatten m.m. som regeringen har meddelat med stöd av 9 kap. 4 §,

4. bryter mot en föreskrift om försiktighetsmått vid miljöfarlig verksamhet som regeringen har meddelat med stöd av 9 kap. 5 §,

5. i ett miljöriskområde som avses i 10 kap. 12 § vidtar en åtgärd som ökar belastningen av föroreningar i eller omkring området, annars försämrar den miljömässiga situationen eller försvårar efterbehandlingsåtgärder,

6. bryter mot den skyldighet att underhålla en vattenanläggning som följer av 11 kap. 17 § första stycket, 20 § första stycket eller 21 § första stycket,

7. bryter mot ett förbud till skydd för naturmiljön enligt 12 kap. 6 § fjärde stycket,

7. bryter mot ett förbud till skydd för naturmiljön enligt 7 kap. 31 § fjärde stycket,

8. bryter mot bestämmelsen i 13 kap. 8 § om utredning innan en genteknisk verksamhet påbörjas eller mot en föreskrift om utredningen som regeringen har meddelat med stöd av 13 kap. 9 §,

9. bryter mot en föreskrift om försiktighetsmått vid genteknisk verksamhet som regeringen har meddelat med stöd av 13 kap. 11 §,

10. bryter mot skyldigheten att upprätta en kemikaliesäkerhetsrapport enligt vad som krävs i artiklarna 37.4 och 39.1 i förordning (EG) nr 1907/2006,

11. bryter mot skyldigheten att förse Europeiska kemikaliemyndigheten med information enligt vad som krävs i artiklarna 38, 39.2 och 66.1 i förordning (EG) nr 1907/2006,

12. bryter mot förbudet mot dumpning eller förbränning av avfall enligt 15 kap. 31 §,

13. bryter mot en bestämmelse om transport och därigenom transporterar avfall i strid med artikel 3, 5, 6, 8–10, 14–17 eller 19–24 rådets förordning (EEG) nr 259/93 av den 1 februari 1993 om övervakning och kontroll av avfallstransporter inom, till och från Europeiska gemenskapen, eller

14. bryter mot ett förbud mot fiske som i det enskilda fallet har beslutats med stöd av 28 kap. 13 §.

För försök till brott som avses i första stycket 12 döms till ansvar enligt 23 kap. brottsbalken.

Ansvar ska inte dömas ut enligt denna paragraf, om ansvar för gärningen kan dömas ut enligt 1 § eller 9 § första stycket 5.

29 kap.

9 §

Till böter döms den som med uppsåt eller av oaktsamhet

1. bryter mot bestämmelsen i artikel 6.3 i förordning (EG) nr 338/97 om skyldighet att i en ansökan lämna uppgift om tidigare beslut om avslag,

2. bryter mot en föreskrift eller ett beslut i ett enskilt fall om tomgångskörning eller gatumusik som regeringen eller, efter regeringens bemyndigande, en myndighet har meddelat med stöd av 9 kap. 12 §,

3. bryter mot en föreskrift om skötsel av jordbruksmark som regeringen eller, efter regeringens bemyndigande, en myndighet har meddelat med stöd av 12 kap. 8 §,

4. bryter mot en föreskrift om hantering av gödsel som regeringen eller, efter regeringens bemyndigande, en myndighet har meddelat med stöd av 12 kap. 10 §,

5. vid en sådan odling av genetiskt modifierade organismer som omfattas av ett tillstånd enligt 13 kap. 12 § bryter mot en föreskrift om försiktighetsmått som regeringen eller, efter regeringens bemyndigande, en myndighet har meddelat med stöd av 13 kap. 11 §,

3. bryter mot en föreskrift om skötsel av jordbruksmark som regeringen eller, efter regeringens bemyndigande, en myndighet har meddelat med stöd av 9 kap. 15 c §,

4. bryter mot en föreskrift om hantering av gödsel som regeringen eller, efter regeringens bemyndigande, en myndighet har meddelat med stöd av 9 kap. 15 f §

6. bryter mot en föreskrift om märkning av genetiskt modifierade organismer som regeringen eller, efter regeringens bemyndigande, en myndighet har meddelat med stöd av 13 kap. 18 §,

7. bryter mot en bestämmelse om spårbarhet eller märkning enligt artikel 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.6, 5.1 eller 5.2 i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1830/2003 av den 22 september 2003 om spårbarhet och märkning av genetiskt modifierade organismer och spårbarhet av livsmedel och foderprodukter som är framställda av genetiskt modifierade organismer och om ändring av direktiv 2001/18/EG,

8. bryter mot en bestämmelse om information, identifiering, dokumentation eller anmälan enligt artikel 6, 12 eller 13 i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1946/2003 av den 15 juli 2003 om gränsöverskridande förflyttning av genetiskt modifierade organismer,

9. bryter mot en föreskrift om innehållsförteckning eller märkning av kosmetiska och hygieniska produkter som regeringen har meddelat med stöd av 14 kap. 19 § 1,

10. bryter mot skyldigheten att lämna information enligt artikel 9 i förordning (EG) nr 648/2004,

11. bryter mot en bestämmelse om information eller dokumentation enligt artikel 32, 34 eller 36 i förordning (EG) nr 1907/2006,

12. bryter mot bestämmelsen i 15 kap. 21 § första stycket eller en föreskrift som regeringen har meddelat med stöd av 15 kap. 21 § andra stycket om förbud att ta befattning med en avfallstransport, genom att yrkesmässigt eller annars i större omfattning samla in och forsla bort avfall, eller

13. bryter mot en föreskrift som regeringen har meddelat med stöd av 15 kap. 25 § första stycket 2 genom att för borttransport lämna annat avfall än hushållsavfall till den som inte har det tillstånd som krävs för en sådan transport.

Ansvar ska inte dömas ut enligt denna paragraf, om ansvar för gärningen kan dömas ut enligt 1 §.

29 kap.

12 §

Djur, växter, produkter som utvunnits av djur eller växter, utbrutet material vid täktverksamhet, kemiska produkter, biotekniska organismer eller varor innehållande kemiska produkter eller genetiskt modifierade organismer eller produkter som innehåller eller består av genetiskt modifierade organismer, vilka har varit

föremål för brott enligt 1, 2, 2 b, 3, 4, 5, 6 eller 8 § får förklaras förverkade, om det inte är uppenbart oskäligt. Detsamma gäller värdet av egendomen eller utbytet av ett sådant brott.

Radioaktivt material eller tekniska anordningar som någon utan tillstånd enligt 12 kap. 5 § har förvärvat, innehaft, överlåtit, upplåtit, salufört, transporterat eller som i övrigt har varit föremål för brott enligt denna lag, får förklaras helt eller delvis förverkade om det inte är uppenbart oskäligt. I stället för ämnet eller anordningen får dess värde förklaras förverkat.

Andra stycket gäller även behållare eller andra strålskyddsanordningar som hör till radioaktiva ämnen eller tekniska anordningar.

Fortskaaffningsmedel och annan egendom som har använts som hjälpmedel vid brott enligt 1, 2, 2 b, 3, 4, 5, 6 eller 8 § får förklaras förverkade, om det behövs för att förebygga brott eller om det annars finns särskilda skäl. Detsamma gäller egendom som varit avsedd att användas som hjälpmedel vid sådana brott, om brottet har fullbordats eller om förfarandet har utgjort ett straffbart försök. I stället för egendomen.

Utöver vad som sägs i första och andra styckena får fortskaaffningsmedel och annan egendom som har använts som hjälpmedel vid brott enligt detta kapitel förklaras förverkad, om det behövs för att förebygga brott eller om det annars finns särskilda skäl. Detsamma gäller egendom som varit avsedd att användas som hjälpmedel vid brott enligt detta kapitel, om brottet har fullbordats eller om förfarandet har utgjort ett straffbart försök. I stället för egendomen kan dess värde helt eller delvis förklaras förverkat.

Övergångsbestämmelser

1. Denna lag träder i kraft den 1 januari 2013 då lagen (1983:3) om kärnteknisk verksamhet och strålskyddslagen (1988:220) upphör att gälla.

2. Om det i lag eller annan författning hänvisas till bestämmelser i lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet eller strålskyddslagen (1988:220) eller annan föreskrift som har ersatts genom bestämmelser i denna lag, ska i stället de nya bestämmelserna tillämpas.

3. Tillstånd eller godkännanden samt villkor och föreskrifter som har meddelats med stöd av lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet eller strålskyddslagen (1988:220) och som gäller när denna lag träder i kraft ska anses meddelade enligt motsvarande bestämmelse i denna lag.

4. Beslut i särskilda fall som har meddelats med stöd av lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet eller strålskyddslagen (1988:220) ska anses ha meddelats enligt denna lag.

2 Förslag till lag om ändring i lagen (2010:923) om mark- och miljödomstolar

Lagen träder i kraft den 2 maj 2011 (tidigare 20 kap. 8 § miljöbalken – se prop. 2009/10:215)

Härigenom föreskrivs i fråga om lagen (2010:923) om mark- och miljödomstolar att 3 kap. 1 § ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

3 kap.

1 §

Mål om utövande av miljöfarlig verksamhet, vattenverksamhet, vattenanläggningar och ersättning vid vattenverksamhet samt om utdömande av vite enligt miljöbalken efter särskild ansökan av myndighet prövas av den mark- och miljödomstol inom vars område verksamheten i huvudsak bedrivs, har bedrivits eller kommer att bedrivs.

Mål om utövande av verksamhet vid anläggningar som ingår i ett sammanhängande system för hantering, bearbetning, lagring och slutförvaring av använt kärnbränsle eller *kärnavfall* prövas av den mark- och miljödomstol inom vars område någon av anläggningarna ligger eller är avsedd att ligga.

Mål om ersättning vid skada eller intrång enligt 28 kap. 2–5 §§ miljöbalken och vid ingripande av det allmänna enligt miljöbalken prövas av den mark- och miljödomstol inom vars område skadan eller intrånget i huvudsak har inträffat eller kommer att inträffa.

Mål om utövande av miljöfarlig verksamhet, *verksamhet med strålning*, vattenverksamhet, vattenanläggningar och ersättning vid vattenverksamhet samt om utdömande av vite enligt miljöbalken efter särskild ansökan av myndighet prövas av den mark- och miljödomstol inom vars område verksamheten i huvudsak bedrivs, har bedrivits eller kommer att bedrivs.

Mål om utövande av verksamhet vid anläggningar som ingår i ett sammanhängande system för hantering, bearbetning, lagring och slutförvaring av använt kärnbränsle eller *radioaktivt avfall* prövas av den mark- och miljödomstol inom vars område någon av anläggningarna ligger eller är avsedd att ligga.

Mål om ersättning för miljöskador enligt 32 kap. miljöbalken prövas av den mark- och miljödomstol inom vars område den skadegörande verksamheten i huvudsak bedrivs eller har bedrivits. Den som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet som kan medföra en sådan skada som avses i 32 kap. 3 § miljöbalken kan begära prövning av ersättningsfrågan vid den mark- och miljödomstol inom vars område verksamheten i huvudsak bedrivs eller kommer att bedrivas.

Mål om utdömmande av vite enligt plan- och bygglagen (2010:000) efter särskild ansökan av myndighet prövas av den mark- och miljödomstol inom vars område myndigheten ligger.

Mål som har överklagats till mark- och miljödomstol prövas av den mark- och miljödomstol inom vars område förvaltningsmyndigheten eller kommunen som först har prövat ärendet ligger, om inte annat följer av bestämmelser som avses i sjätte stycket.

Särskilda bestämmelser om vilken mark- och miljödomstol som är behörig finns i annan lag.

Denna lag träder i kraft den 1 januari 2013.

3 Förslag till lag om ändring i arbetsmiljölagen (1977:1160)

Härigenom föreskrivs att 1 kap. 2 § arbetsmiljölagen (1977:1160) ska ha följande lydelse

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

1 kap.

2 §

Denna lag gäller varje verksamhet i vilken arbetstagare utför arbete för en arbetsgivares räkning. I fråga om fartygsarbete gäller lagen även när svenska fartyg används till sjöfart utanför Sveriges sjöterritorium.

I fråga om fartyg och fartygsarbete ska vad som sägs i denna lag om Arbetsmiljöverket i stället gälla Transportstyrelsen. Vad som sägs om en arbetsgivare i denna lag ska såvitt avser fartyg också gälla en redare, även då fartygsarbete utförs av någon annan än den som är anställd av redaren.

Med redare likställs i denna lag den som i redarens ställe utövar ett avgörande inflytande över fartygets drift.

Om skyldigheter i vissa avseenden för andra än arbetsgivare och arbetstagare finns bestämmelser i 3 och 5 kap.

Om befälhavarens skyldigheter vid fartygsarbete finns bestämmelser i fartygssäkerhetslagen (2003:364).

*Om befälhavarens skyldigheter vid fartygsarbete finns bestämmelser i fartygssäkerhetslagen (2003:364).
I fråga om strålskyddet ska bestämmelserna i 12 kap. miljöbalken ha företräde.*

I fråga om varor som är avsedda för konsumenter eller som kan antas komma att användas av konsumenter gäller också produktsäkerhetslagen (2004:451).

En bestämmelse om skyldighet för arbetsgivare att göra information om kemiska ämnen och beredningar tillgänglig finns i artikel 35 i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach), inrättande av en europeisk kemikaliemyndighet, ändring av direktiv 1999/45/EG och upphävande av rådets förordning (EEG) nr 793/93 och kommissionens förordning (EG) nr 1488/94 samt rådets direktiv

76/769/EEG och kommissionens direktiv 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG och 2000/21/EG. Lag (2008:1387).

Denna lag träder i kraft den 1 januari 2013.

4 Förslag till lag om ändring i hälso- och sjukvårdslagen (1982:763)

Härigenom föreskrivs att 1 § hälso- och sjukvårdslagen (1982:763) ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

1 §

Med hälso- och sjukvård avses i denna lag åtgärder för att medicinskt förebygga, utreda och behandla sjukdomar och skador. Till hälso- och sjukvården hör även sjuktransporter samt att ta hand om avlidna.

I fråga om tandvård finns särskilda bestämmelser

I fråga om strålskyddet ska bestämmelserna i 12 kap. miljöbalken ha företräde.

Denna lag träder i kraft den 1 januari 2013.

5 Förslag till lag om ändring i lagen (1993:584) om medicintekniska produkter

Härigenom föreskrivs att 1 § lagen (1993:584) om medicintekniska produkter ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

1 §

Denna lag innehåller allmänna bestämmelser om medicintekniska produkter. För vissa sådana produkter finns härutöver bestämmelser i annan lagstiftning.

I fråga om medicintekniska produkter som är avsedda för konsumenter eller som kan antas komma att användas av konsumenter gäller också produktsäkerhetslagen (2004:451).

I fråga om strålskyddet ska bestämmelserna 12 kap. miljöbalken ha företräde.

Denna lag träder i kraft den 1 januari 2013.

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

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

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

32 kap.

9 §

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

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

Sekretess gäller för sådan uppgift om en enskilds affärs- eller driftförhållanden som har lämnats *enligt 2–3 §§ lagen (...)* om offentlig insyn på strålsäkerhetsområdet eller i ärende om underrättelse och information eller bistånd enligt konventionerna den 26 september 1986 om tidig information vid en kärnenergiolycka och om bistånd i händelse av en kärnteknisk olycka eller ett nödläge med radioaktiva ämnen samt konventionen den 17 mars 1992 om gränsöverskridande effekter av industriolyckor, om det kan antas att den enskilde lider skada om uppgiften röjs.

Denna lag träder i kraft den 1 juli 2013.

7 Förslag till lag om kärnämneskontroll m.m.

Härigenom föreskrivs följande

Lagens syfte

1 § Syftet med denna lag är att förhindra att kärnämnen, kärnteknisk utrustning och viss forsknings- eller utvecklingsverksamhet som används i civila syften kommer till användning för framställning av kärnvapen.

Definitioner

2 § Med *kärnämne* avses i denna lag samma som i 12 kap. 4 § 12 a miljöbalken.

Med *kärnteknisk utrustning* avses

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

b) utrustning eller material som kan användas för framställning av kärnladdningar.

Med *anläggning* avses byggnad eller plats för verksamhet med kärnämne eller kärnteknisk utrustning.

Med *verksamhet med kärnämne* avses innehav, förvärv, saluföring, upplåtelse, överlåtelse, hantering, bearbetning, införsel eller import till Sverige av kärnämne.

Grundläggande bestämmelser

3 § /Upphör att gälla den dag regeringen bestämmer/Verksamhet med kärnämne eller verksamhet som är anmälningskyldig enligt denna lag ska bedrivas på sådant sätt att de förpliktelser uppfylls som följer av Sveriges överenskommelser i syfte att förhindra spridning av kärnvapen.

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela de föreskrifter som behövs för att sådana förpliktelser ska uppfyllas som ingår i överenskommelser som avses i första stycket.

3 § /Träder i kraft den dag regeringen bestämmer/ Verksamhet med kärnämne eller verksamhet som är anmälningsskyldig enligt denna lag ska bedrivas på sådant sätt att de förpliktelser uppfylls som följer av Sveriges överenskommelser i syfte att förhindra kärnsprängningar och spridning av kärnvapen.

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela de föreskrifter som behövs för att sådana förpliktelser ska uppfyllas som ingår i överenskommelser som avses i första stycket.

4 § Den som bedriver verksamhet med kärnämne eller är anmälningsskyldig enligt denna lag, är skyldig att, med hänsyn till verksamhetens art, ha en organisation med tillräckliga ekonomiska, administrativa och personella resurser för att kunna fullgöra de åtgärder som följer av denna lag eller villkor eller föreskrifter som meddelats med stöd av denna lag.

5 § Bestämmelser som rör utförelse ur landet av kärnämnen och av kärnteknisk utrustning samt tekniskt bistånd som lämnas utanför landet och som har samband med sådana ämnen och sådan utrustning finns i lagen (1992:1300) om krigsmateriel, lagen (2000:1064) om kontroll av produkter med dubbla användningsområden och av tekniskt bistånd samt i rådets förordning (EG) nr 428/2009 av den 5 maj 2009 om upprättande av en gemenskapsordning för kontroll av export, överföring, förmedling och transitering av produkter med dubbla användningsområden (omarbetning)².

Bestämmelser om införelse av kärnämne finns i 12 kap. miljöbalken.

Tillstånd

6 § Tillstånd krävs för verksamhet med kärnämne enligt 12 kap. 5 § miljöbalken.

² EUT L 134, 29.5.2009, s. 1 (Celex 32009R0428).

Anmälningsskyldighet

7 § Den som bedriver en forsknings- eller utvecklingsverksamhet som rör processer eller system i fråga om anläggningar, kärnämnen eller kärnteknisk utrustning som avses i 2 § är skyldig att anmäla detta till den myndighet som regeringen bestämmer.

Första stycket gäller inte teoretisk eller grundläggande forskning. Det gäller inte heller forskning och utveckling som rör

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

8 § Den som tillverkar, monterar eller på annat sätt framställer kärnteknisk utrustning är skyldig att anmäla detta till den myndighet som regeringen bestämmer.

9 § Den som till Sverige för in eller från Sverige för ut kärnteknisk utrustning är skyldig att anmäla detta till den myndighet som regeringen bestämmer.

10 § Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela närmare föreskrifter om anmälningsskyldighet, i syfte att uppfylla de förpliktelser som följer av Sveriges överenskommelser i syfte att förhindra spridning av kärnvapen.

11 § Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om undantag från anmälningsskyldigheten i 7–9 §§.

Internationella inspektioner

12 § För inspektioner som Internationella atomenergiorganet ska genomföra enligt avtal som Sverige ingått för kontroll enligt Förenta nationernas fördrag om förhindrande av spridning av kärnvapen ska regeringen, eller den myndighet som regeringen bestämmer, fatta beslut om vilka åtgärder som får vidtas. Regeringen ska utse en myndighet som ska närvara vid inspektionerna och bistå en

inspektionsgrupp. Om inspektionernas omfattning föranleder det får flera myndigheter utses.

Om en inspektion enligt första stycket kan komma att röra en enskilds rätt, skall den enskilde ges tillfälle att yttra sig innan inspektionens genomförande. Den enskilde behöver dock inte höras, om den tid som står till förfogande inte medger det eller om ett hörande allvarligt skulle försvåra inspektionens genomförande.

13 § En myndighet som regeringen utsett att närvara vid inspektioner enligt 12 § får besluta i frågor som avser verkställighet av inspektionerna. Myndigheten skall hänskjuta frågor av särskild vikt till regeringen. En enskild har rätt att få en fråga som rör hans rätt hänskjuten till regeringen.

14 § En internationell inspektion får innefatta

1. att en internationell inspektionsgrupp ges tillträde till området, anläggningar eller byggnader,
2. att inspektörer tillåts att ta med sig, använda och installera mätapparatur och annan teknisk utrustning för att mäta strålning eller för att i övrigt samla in och registrera uppgifter,
3. att mätningar utförs, att prover tas och att poster av kärnämne räknas,
4. att kameror, sigill eller annan identifikationsmärkning eller anordningar placeras i anläggningar eller på objekt för att påvisa intrång eller annan manipulation,
5. att dokument som har betydelse för kontrollen granskas,
6. andra tekniskt beprövade åtgärder för att uppnå inspektionens syften.
7. att prover och uppgifter förs ut ur landet för undersökning och analys.

En inspektion får inte innefatta tillträde till ett utrymme som utgör någons bostad.

15 § Vid en inspektion får de internationella inspektörerna inte vidta åtgärder eller använda utrustning som äventyrar säkerheten eller skyddet för människors hälsa eller för miljön. Inspektörerna får inte heller vidta åtgärder som innebär att den verksamhet som bedrivs på platsen hindras, om inte detta är nödvändigt för att uppnå syftet med inspektionen.

16 § Om det behövs för att ett en internationell inspektion ska kunna genomföras, får regeringen eller en myndighet som avses i 13 § begära biträde av polismyndigheten. En sådan begäran skall ange vilka åtgärder som behövs. Polismyndigheten skall lämna det biträde som behövs.

Tillsyn

17 § Tillsynen över efterlevnaden av denna lag och av villkor eller föreskrifter som meddelas med stöd av lagen utövas av den myndighet som regeringen bestämmer.

18 § Den som bedriver verksamhet med kärnämnen eller kärnteknisk utrustning eller den som är anmälningsskyldig enligt 7–9 §§ ska på begäran av tillsynsmyndigheten

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

2. ge myndigheten tillträde till anläggning eller plats, där han bedriver verksamhet, för undersökningar och provtagningar, i den omfattning som behövs för tillsynen.

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

Polismyndigheten ska lämna det biträde som behövs för tillsynen.

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

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

Om någon inte vidtar en åtgärd som åligger honom enligt denna lag eller enligt föreskrifter eller villkor som har meddelats med stöd av lagen eller enligt tillsynsmyndighetens föreläggande, får myndigheten låta vidta åtgärden på hans bekostnad.

Ansvarsbestämmelser m.m.

20 § Den som inte följer med stöd av denna lag uppställda villkor eller föreskrifter eller som inte efterkommer vad tillsynsmyndigheten har begärt eller beslutat med stöd av 18 eller 19 §§, får av myndigheten föreläggas vite.

21 § Beslut av tillsynsmyndigheten enligt denna lag får överklagas hos förvaltningsrätten genom besvär.

Beslut av tillsynsmyndigheten ska gälla omedelbart, om inte annat bestäms.

22 § Till böter döms den som med uppsåt eller av oaktsamhet

1. åsidosätter sin anmälningsskyldighet enligt 7–9 §§, eller
2. åsidosätter villkor eller föreskrifter som meddelats med stöd av denna lag.

23 § Till böter döms den som med uppsåt eller av grov oaktsamhet bryter mot kommissionens förordning (Euratom) nr 302/2005 av den 8 februari 2005 om genomförandet av Euratoms kärnämneskontroll genom att

1. uppföra eller driva en sådan anläggning som avses i 12 kap. 4 § miljöbalken som innefattar hantering av kärnämnen utan att fullgöra sin skyldighet att

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

l) lämna årsrapporter om avfall enligt det som följer av artikel 32,

2. lämna oriktiga eller ofullständiga uppgifter till kommissionen i underrättelser som avses i 1,

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

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

24 § Den som inte fullgör vad tillsynsmyndigheten begär eller beslutar med stöd av 18 eller 19 § eller som uppsåtligen eller av grov oaktsamhet lämnar myndigheten oriktiga uppgifter, döms till böter eller fängelse i högst sex månader.

25 § Om en gärning som avses i 22–23 §§ kan föranleda sanktionsavgift får åtal väckas av åklagare endast om åtal är påkallat från allmän synpunkt.

26 § Regeringen får meddela föreskrifter om att en sanktionsavgift ska betalas av den som

1. åsidosätter sin anmälningsskyldighet enligt 7–9 §§,

2. åsidosätter sina skyldigheter enligt kommissionens förordning (Euratom) nr 302/2005 av den 8 februari 2005 om genomförandet av Euratoms kärnämneskontroll, eller

3. åsidosätter villkor eller föreskrifter som har meddelats med stöd av lagen.

Avgiftens storlek ska framgå av föreskrifterna. Avgiften ska uppgå till minst 1 000 kronor och högst 1 000 000 kronor. När avgiftens storlek bestäms, ska hänsyn tas till överträdelsens allvar och betydelsen av den bestämmelse som överträdelsen avser.

27 § Tillsynsmyndigheten beslutar om sanktionsavgift.

Innan tillsynsmyndigheten beslutar om avgift ska den som berörs ges tillfälle att yttra sig.

28 § Sanktionsavgift ska tas ut även om överträdelsen inte har skett uppsåtligt eller av oaktsamhet.

Sanktionsavgift ska dock inte tas ut om det är oskäligt. Vid prövningen av denna fråga ska särskilt beaktas om överträdelsen berott på en omständighet som den avgiftsskyldige varken kunnat eller borde ha förutsett och inte heller kunnat påverka. Vidare ska beaktas vad den avgiftsskyldige gjort för att undvika att en överträdelse skulle inträffa.

29 § Ett beslut om sanktionsavgift får, när det vunnit laga kraft, verkställas enligt utsökningsbalken. Sanktionsavgiften ska tillfalla staten.

30 § Om ett vitesföreläggande eller vitesförbud har överträtts, får sanktionsavgift inte beslutas för den gärning som omfattas av föreläggandet eller förbudet.

31 § En sanktionsavgift får beslutas bara om den som anspråket berör har getts tillfälle att yttra sig inom två år från det att förutsättningarna att besluta om avgift har uppfyllts.

32 § En beslutad sanktionsavgift faller bort, om beslutet om avgiften inte har verkställts inom fem år från det att beslutet vann laga kraft.

33 § Den som har åsidosatt ett vitesföreläggande eller överträtt ett vitesförbud döms inte till ansvar enligt denna lag för gärning som omfattas av föreläggandet eller förbudet.

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

Avgifter för myndighets verksamhet

35 § Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om avgifter för myndighets verksamhet enligt denna lag.

Övergångsbestämmelser

1. Denna lag träder i kraft den 1 januari 2013 då lagen (2000:140) om inspektioner enligt internationella avtal om förhindrande av spridning av kärnvapen ska upphöra att gälla

2. Om det i lag eller annan författning hänvisas till bestämmelser i lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet eller annan föreskrift som har ersatts genom bestämmelser i denna lag, ska i stället de nya bestämmelserna tillämpas.

3. Tillstånd eller godkännanden samt villkor och föreskrifter som har meddelats med stöd av lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet och som gäller när denna lag träder i kraft ska anses meddelade enligt motsvarande bestämmelse i denna lag.

4. Föreskrifter och beslut i särskilda fall som har meddelats med stöd av lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet ska anses ha meddelats enligt denna lag.

8 Förslag till lag om offentlig insyn på strålsäkerhetsområdet

Härigenom föreskrivs följande

Lagens syfte

1 § Denna lag syftar till att göra det möjligt för den allmänhet som bor nära en större anläggning för kärnteknisk verksamhet enligt 12 kap. miljöbalken som på olika sätt hanterar kärnämnen enligt 12 kap. 4 § 12 a) att få information om strålsäkerhetsarbetet vid anläggningen.

Tillståndshavares skyldigheter

2 § Den som har tillstånd att driva en anläggning för kärnteknisk verksamhet enligt 12 kap. miljöbalken är skyldig att ge lokal insynsnämnd som regeringen bestämmer insyn i strålsäkerhetsarbetet vid anläggningen.

Insynen ska göra det möjligt för nämnden att inhämta information om det strålsäkerhetsarbete som har utförts eller planeras vid anläggningen och att informera allmänheten om detta arbete.

3 § Tillståndshavaren ska på begäran av nämnden

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

2. ge nämnden tillträde till och förevisa anläggning eller platser, om det behövs för att nämnden ska få innebörden av upplysningar eller handlingar som utlämnas enligt 1 belyst.

Tillträdet enligt första stycket 2. ska vara förenligt med de säkerhetsföreskrifter som gäller för anläggningen.

Ansvarsbestämmelser m.m.

4 § Beslut av den lokala insynsämnden enligt denna lag får överklagas hos förvaltningsrätten genom besvär.

Besvärshandlingen tillställs förvaltningsrätten och ska ha kommit in inom tre veckor från den dag klaganden fick del av beslutet. Om handlingen kommit in för sent skall rätten avvisa den. Besvärshandlingen skall dock inte avvisas, om förseningen beror på att nämnden har lämnat klaganden en felaktig underrättelse om hur man klagar. Inte heller skall handlingen avvisas, om den inom besvärstiden har kommit in till nämnden.

5 § Den som inte fullgör vad den lokala insynsämnden begär med stöd av 3 § eller som uppsåtligen eller av grov oaktsamhet lämnar nämnden oriktiga uppgifter, döms till böter eller fängelse i högst sex månader.

Avgifter

6 § Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om avgifter för myndighets verksamhet enligt denna lag

Denna lag träder i kraft den 1 januari 2013.

9 Förslag till förordning om ändring i förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd

Härigenom föreskrivs
dels att det ska införas en ny paragraf 7 a § i förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd av följande lydelse
dels att bilagan ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

7 a §

I 12 kap. 5–14 §§ miljöbalken finns bestämmelser om tillstånds-, anmälnings- samt godkännandeplikt för verksamhet med joniserande strålning.

Bilagan

Malm och mineral

A e 85/337-1 13.10 Gruvdrift eller gruvanläggning för brytning av malm, mineral eller kol, om verksamheten inte är tillstånds- eller anmälningspliktig enligt någon av beskrivningarna i 10.10-10.40.

A e 85/337-296/61 13.20 Anläggning för rostning eller sintning av metallhaltig malm om verksamheten inte är tillståndspliktig enligt 13.30.

A e 85/337-2 13.40 Anläggning för annan bearbetning eller anrikning av malm, mineral eller

Malm och mineral

A e 85/337-1 13.10 Gruvdrift eller gruvanläggning för brytning av malm, mineral eller kol, om verksamheten inte är tillstånds- eller anmälningspliktig enligt 12 kap. 5 § miljöbalken eller någon av beskrivningarna i 10.10-10.40.

A e 85/337-296/61 13.20 Anläggning för rostning eller sintning av metallhaltig malm om verksamheten inte är tillståndspliktig enligt 12 kap. 5 § miljöbalken eller 13.30.

A e 85/337-2 13.40 Anläggning för annan bearbetning eller anrikning av malm, mineral eller

kol än rostning och sintring, om verksamheten inte är tillståndspliktig enligt 13.50.

kol än rostning och sintring, om verksamheten inte är tillståndspliktig enligt 12 kap. 5 § miljöbalken eller 13.50.

**STENKOLSPRODUKTER,
RAFFINERADE
PETROLEUMPRODUKTER
OCH KÄRNBRÄNSLE**

**STENKOLSPRODUKTER
OCH RAFFINERADE
PETROLEUMPRODUKTER**

A e 85/337-1 23.40 Anläggning för

1. upparbetning av bestrålat kärnbränsle,
2. framställning eller anrikning av kärnbränsle, eller
3. behandling, lagring eller slutförvaring av bestrålat kärnbränsle.

A 23.50 Anläggning för behandling eller lagring av obestrålat kärnbränsle.

**GASFORMIGA BRÄNSLEN,
EL, VÄRME OCH KYLA**

Kärnkraft

A e 85/337-1 40.30 *Kärnkraftsreaktor eller annan kärnreaktor.*

**GASFORMIGA BRÄNSLEN,
EL, VÄRME OCH KYLA**

RIVNING M.M.

A e 85/337-1 45.10 *Verksamhet varigenom en kärnkraftsreaktor eller annan kärnreaktor monteras ned eller avvecklas, från det att reaktorn stängs av till dess att reaktorn efter avställningsdrift, servicedrift och rivning har upphört genom att allt kärnbränsle och annat radioaktivt kontami-*

nerat material varaktigt har avlägsnats från anläggningsplatsen.

AVFALL**AVFALL***Radioaktivt avfall*

A e 85/337-1 90.460 Anläggning för behandling av högaktivt radioaktivt avfall, slutförvaring av radioaktivt avfall eller lagring av radioaktivt avfall.

A 90.470 Anläggning för hantering, bearbetning, lagring eller slutförvaring av använt kärnbränsle, kärnavfall eller annat radioaktivt avfall enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet eller strålskyddslagen (1988:220), om verksamheten inte är tillståndspliktig enligt 90.460.

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2013.

10 Förslag till förordning om ändring i förordningen (1998:901) om verksamhetsutövares egenkontroll

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (1998:901) om verksamhetsutövares egenkontroll att 1, 6 och 8 §§ ska ha följande lydelse,

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

1 §

Denna förordning gäller för den, som yrkesmässigt bedriver verksamhet eller vidtar åtgärder, som omfattas av tillstånds- eller anmälningsplikt enligt 9 eller 11–14 kap. miljöbalken.

Naturvårdsverket får meddela föreskrifter om att kraven i denna förordning skall gälla för vissa slag av yrkesmässigt bedrivna verksamheter som inte omfattas av anmälnings- eller tillståndsplikt enligt första stycket.

I förordningen (...) om verksamhet med strålning finns ytterligare bestämmelser som rör verksamhetsutövares egenkontroll

6 §

Verksamheten skall fortlöpande och systematiskt undersöka och bedöma riskerna med verksamheten från hälso- och miljösynpunkt. Resultatet av undersökningar och bedömningar skall dokumenteras.

Inträffar i verksamheten en driftstörning eller liknande händelse som kan leda till olägenheter för människors hälsa eller miljön, ska verksamhetsutövaren omgående underrätta tillsynsmyndigheten om detta.

I 12 kap. 22 § miljöbalken finns ytterligare bestämmelser om upplysningsplikt i samband med händelser där det föreligger risk för skadlig verkan av strålning eller som i övrigt har betydelse för bedömningen av strålsäkerheten.

8 §

Naturvårdsverket och Socialstyrelsen får inom sina ansvarsområden enligt förordningen (1998:900) om tillsyn enligt miljöbalken meddela ytterligare föreskrifter om tillämpningen av denna förordning.

Naturvårdsverket, Socialstyrelsen och *Strålsäkerhetsmyndigheten* får inom sina ansvarsområden enligt förordningen (1998:900) om tillsyn enligt miljöbalken meddela ytterligare föreskrifter om tillämpningen av denna förordning.

Naturvårdsverket får meddela föreskrifter om hur den som utövar miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken skall utöva sådan kontroll som avses i 26 kap. 19 § miljöbalken.

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2013.

11 Förslag till förordning om ändring i avfallsförordningen (2001:1063)

Härigenom föreskrivs att 8 § avfallsförordningen (2001:1063) ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Denna förordning *skall* inte tillämpas på *använt kärnbränsle eller kärnavfall enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet.*

I fråga om radioaktivt avfall som avses i strålskyddslagen (1988:220) gäller bestämmelser som meddelats med stöd av den lagen framför bestämmelserna i denna förordning.

Föreslagen lydelse

8 §

Denna förordning *ska* inte tillämpas på *radioaktivt avfall enligt 12 kap. miljöbalken*

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2013.

12 Förslag till förordning om ändring i förordningen (1998:950) om miljöstraffavgifter

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (1998:950) om miljöstraffavgifter,

dels att 4.1.1 bilagan ska ha följande lydelse,

dels att rubriken omedelbart ovanför 4.1.1 bilagan ska ha följande lydelse,

dels att det införs nya paragrafer 9.1.1, 9.1.2, 9.1.3, 9.1.4, 9.1.5 bilagan,

dels att den införs två nya rubriker omedelbart efter 8.2.1 bilagan.

Bilaga

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

12 kap. miljöbalken

7 kap. miljöbalken

4.1.1 För en överträdelse av 12 kap. 11 § miljöbalken genom att utan tillstånd uppföra vilt-hägn är miljöstraffavgiften 500 kronor per hektar som vilt-hägnen omfattar mark där allmänheten får färdas fritt, om vilt-hägnen omfattar mer än 2 hektar sådan mark, dock högst 50 000 kronor.

4.1.1 För en överträdelse av 7 kap. 33 § miljöbalken genom att utan tillstånd uppföra vilt-hägn är miljöstraffavgiften 500 kronor per hektar som vilt-hägnen omfattar mark där allmänheten får färdas fritt, om vilt-hägnen omfattar mer än 2 hektar sådan mark, dock högst 50 000 kronor.

Överträdelser av bestämmelser om verksamhet med strålning

Förordningen om verksamhet med strålning

9.1.1 För en överträdelse av 2 kap. 2 § förordningen om verksamhet med strålning genom att utan tillstånd inneha och an-

vända laser i laserklass 3R, 3 B eller 4, är miljöskaktionsavgiften 100 000 kronor.

9.1.2 För en överträdelse av 2 kap. 2 § förordningen om verksamhet med strålning genom att utan tillstånd inneha och använda solarier för yrkesmässig användning är miljöskaktionsavgiften 50 000 kronor.

9.1.3 För en överträdelse av 5 kap. 3 § förordningen om verksamhet med strålning genom att underlåta att upprätta en hotbildsanalys och plan för det fysiska skyddet av anläggningen är miljöskaktionsavgiften 100 000 kronor.

9.1.4 För en överträdelse av 7 kap. 3 § förordningen om verksamhet med strålning genom att underlåta att föra en förteckning eller register över det radioaktiva avfall som hanteras i verksamheten är miljöskaktionsavgiften 100 000 kronor. Avser underlåtsen sådant radioaktivt avfall som utgörs av använt kärnbränsle är miljöskaktionsavgiften 500.000 kronor.

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2013.

13 Förslag till förordning om verksamhet med strålning

Härigenom föreskrivs följande.

1 kap. Tillämpningsområde och definitioner

Tillämpningsområde

1 § Denna förordning är meddelad med stöd av 12 kap. 3, 5–6, 14–16, 23, 26–28 och 31–32 §§ miljöbalken.

Förordningen gäller verksamhet med strålning enligt 12 kap. miljöbalken eller i situationer som leder till en betydande ökning av bestrålning av människor.

Definitioner

2 § Termer och begrepp som används i 12 kap. miljöbalken har samma betydelse i denna förordning.

I denna förordning används därutöver följande termer och begrepp med nedan angiven betydelse

barriär: fysiskt hinder mot spridning av radioaktiva ämnen,

djupförsvar: tillämpning av flera överlappande nivåer av tekniska, organisatoriska och administrativa åtgärder för att skydda en anläggnings barriärer och vidmakthålla deras effektivitet samt för att skydda omgivningen om barriärerna inte skulle fungera som avsett,

effektiv dos: summan av alla ekvivalenta doser till organ eller vävnader, viktade för deras olika känslighet för strålning,

ekvivalent dos: en absorberad dos till ett organ eller vävnad, viktad med faktorer som tar hänsyn till den aktuella strålningens biologiska verkan,

normaldrift: drift inom de tillstånd, villkor och förutsättningar som beslutats med stöd av 12 kap. miljöbalken eller denna förordning,

säkerhetsfunktion: tekniska system, komponenter och andra anordningar som en anläggning har försetts med för att skydda anläggningens barriärer i syfte att förhindra skadlig verkan av strålning,

säkert läge: driftläge som minimerar risken för skadlig verkan av strålning. För en kärnkraftsreaktor avses normalt ett driftläge där reaktorn inte är i stånd att upprätthålla en självständig kedje-reaktion och temperaturen i reaktortryckkärlet understiger 100 grader Celsius,

stabilt läge: säkert läge under längre tid. För en kärnkraftsreaktor avses stabilt sluttillstånd med vattentäckt härd och etablerad resteffektkylning.

2 kap. Tillstånd, godkännande och medgivande m.m. som prövas av Strålsäkerhetsmyndigheten

1 § Strålsäkerhetsmyndigheten prövar frågor om

1. tillstånd för drift av anläggningar för kärnteknisk verksamhet enligt 12 kap. 4 § 2 a som inte ska prövas av miljödomstolen i enlighet med 12 kap. 13 § miljöbalken,

2. tillstånd till övrig verksamhet med strålning enligt 12 kap. 4 § 2 b miljöbalken,

3. tillstånd enligt 12 kap. 9 § miljöbalken att mellanlagra eller slutförvara radioaktivt avfall,

4. godkännande av uppdragstagare enligt 12 kap. 6 § miljöbalken,

5. medgivande att ta hand om oförtullat radioaktivt ämne eller teknisk anordning enligt 12 kap. 13 § miljöbalken.

2 § Det är förbjudet att utan tillstånd av Strålsäkerhetsmyndigheten

a) använda laser i laserklass 3R, 3B eller 4 eller andra apparater med motsvarande biologiska effekt,

b) inneha och använda solarier i yrkesmässig verksamhet.

Kravet på tillstånd enligt första stycket gäller inte vid bestrålning av människor i samband med medicinsk eller odontologisk behandling eller undersökning. Kravet på tillstånd gäller heller inte för solarier av UV-typ 3 enligt svensk standard SS EN 60335-2-27.

3 § Om en ansökan om tillstånd avseende tekniska anordningar som kan alstra icke-joniserande strålning avser utövandet av en tjänst enligt definitionen i 4 § lagen (2009:1079) om tjänster på den inre marknaden ska Strålsäkerhetsmyndigheten besluta i tillstånds-ärendet inom fyra veckor efter det att en fullständig ansökan kom in till myndigheten.

Om det är nödvändigt på grund av utredningen i ärendet, får tiden förlängas. En sådan förlängning får inte göras mer än en gång i ärendet. Förlängningen får inte avse mer än två veckor utöver de ursprungliga fyra veckorna. Sökanden ska informeras om förlängningen och skälen för den innan den ursprungliga tidsfristen har gått ut.

Bestämmelser om att ett mottagningsbevis ska skickas till sökanden när en fullständig ansökan har kommit in och om innehållet i ett sådant bevis finns i 8 § lagen om tjänster på den inre marknaden.

4 § Efter anmälan till Strålsäkerhetsmyndigheten får uran, plutonium eller torium eller förening vari något av dessa ämnen ingår överlåtas till den som har tillstånd enligt 12 kap. 5 § miljöbalken att förvärva eller inneha sådant ämne eller sådan förening till den mängd som överlåtelsen avser.

5 § Efter anmälan till Strålsäkerhetsmyndigheten får den som har tillstånd enligt 12 kap. 5 § miljöbalken att förvärva, inneha, överlåta, bearbeta, hantera eller på annat sätt ta befattning med kärnämne, från ett annat land i Europeiska unionen till Sverige föra in.

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

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

3. torium eller förening vari torium ingår, eller

4. använt kärnbränsle.

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

6 § Efter anmälan till Strålsäkerhetsmyndigheten får den som har tillstånd enligt 12 kap. 5 § miljöbalken att förvärva, inneha, överlåta, bearbeta, hantera eller på annat sätt ta befattning med uran, plutonium eller annat ämne som används som kärnbränsle

1. förvärva sådana ämnen i ett annat land än Sverige, och

2. föra in sådana ämnen till Sverige.

3 kap. Tillstånds- eller godkännandevillkor

1 § Som villkor för drift av en anläggning för kärnteknisk verksamhet gäller att den som innehar tillståndet för anläggningen ska ha tecknat en ansvarsförsäkring eller ha en annan ekonomisk säkerhet om detta krävs enligt atomansvarighetslagen (1968:45)³.

2 § Strålsäkerhetsmyndigheten får för tillstånd eller godkännande som meddelas enligt 12 kap. miljöbalken förena tillstånd eller godkännande med de villkor som behövs med hänsyn till strålsäkerheten.

Strålsäkerhetsmyndigheten får när ett tillstånd meddelas eller under dess giltighetstid, med de begränsningar som framgår av 12 kap. 17 §, besluta om de villkor som behövs med hänsyn till säkerheten.

Strålsäkerhetsmyndigheten får, under förutsättning att skyldigheterna enligt 12 kap. 21 § miljöbalken kvarstår, meddela villkor för verksamhet med strålning även om ett tillstånd har återkallats eller tillståndets giltighetstid har gått ut

4 kap. Undantag från bestämmelserna i 12 kap. miljöbalken

1 § Bestämmelserna om tillstånd, godkännande eller anmälan enligt 12 kap. 5 § miljöbalken gäller inte i fråga om verksamhet med,

1. radioaktivt material som inte är kärnämne och vars aktivitet eller specifika aktivitet inte överstiger vad som framgår av bilagan till denna förordning,

2. teknisk anordning som innehåller ett radioaktivt ämne, även om ämnets aktivitet eller specifika aktivitet överstiger det som anges i bilagan till denna förordning, under förutsättning att

a) den tekniska anordningen är konstruerad som en sluten strålkälla och inte under normala driftsförhållanden i någon åtkomlig punkt på avståndet 0,1 meter från apparatens ytterhölje förorsakar en dosrat som överstiger 1 mikrosievert per timme, och

b) Strålsäkerhetsmyndigheten har typgodkänt anordningen för avsedd användning och angett villkor för deponering av det radioaktiva ämnet,

³Atomansvarighetslagen kan vid årsskiftet 2011/2012 komma att ersättas av lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.

3. elektrisk anordning som Strålsäkerhetsmyndigheten har förklarat typgodkänd för fri användning och som inte under normala driftsförhållanden i någon åtkomlig punkt på avståndet 0,1 meter från apparatens ytterhölje förorsakar en dosrat som överstiger 1 mikrosievert per timme,

4. teknisk anordning innehållande katodstrålerör som är avsett att visa bilder, eller annan elektrisk apparatur som drivs med en elektrisk spänningsskillnad som inte överstiger 30 kilovolt, förutsatt att dessa inte under normala driftsförhållanden i någon åtkomlig punkt på avståndet 0,1 meter från anordningens ytterhölje förorsakar en dosrat som överstiger 1 mikrosievert per timme.

2 § Verksamhet med strålning får undantas från 12 kap. 5 § miljöbalken och 5 kap. 4 § om verksamheten uppfyller samtliga nedanstående kriterier

a) den effektiva dosen till en individ uppgår till högst 0,01 mSv per år eller för naturligt radioaktiva ämnen 0,3 mSv per år,

b) verksamheten inte avser hantering eller bearbetning av kärnämne,

c) verksamheten är berättigad, och

d) verksamheten är till alla delar säker.

Material som blivit radioaktivt förorenat i samband med verksamhet med strålning kan undantas från 12 kap. miljöbalken om samtliga kriterier enligt första stycket är uppfyllda.

5 kap. Allmänna skyldigheter

Ledningssystem

1 § Den som har tillstånd enligt 12 kap. 5 § miljöbalken är skyldig att leda, utvärdera och utveckla verksamheten med stöd av ett ledningssystem som är utformat så att de åtgärder som behövs för att upprätthålla strålsäkerheten enligt 12 kap. miljöbalken vidtas.

Tillämpningen av ledningssystemet, dess ändamålsenlighet och effektivitet ska systematiskt och periodiskt utvärderas av en revisionsfunktion.

Revisionsfunktionen ska ha en fristående ställning i förhållande till de verksamheter som blir föremål för revision.

Strålsäkerhetskompetens

2 § Den som bedriver verksamhet med strålning ska svara för att den som är sysselsatt i verksamheten,

1. har god kännedom om de förhållanden, föreskrifter och villkor under vilka verksamheten bedrivs samt blir upplyst om de risker som kan vara förenade med verksamheten, och

2. har den utbildning, kompetens och lämplighet i övrigt som behövs för att verksamheten skall fungera tillfredsställande med hänsyn till strålsäkerheten.

Fysiskt skydd

3 § Den som har tillstånd att uppföra, inneha eller driva en anläggning för kärnteknisk verksamhet eller bedriver annan verksamhet med joniserande strålning ska se till att anläggningen eller verksamheten har ett fysiskt skydd. Skyddets utformning ska grundas på en analys av hotbilden mot anläggningen eller verksamheten och dokumenteras i en plan. Av planen ska även framgå skyddets organisation, ledning och bemanning. Hotbildsanalysen och planen ska hållas aktuella och planens ändamålsenlighet prövas genom regelbundna övningar.

Skyldighet att använda skyddsanordningar

4 § Den som är sysselsatt i verksamhet med strålning, eller utför arbete där sådan verksamhet bedrivs, ska använda de skyddsanordningar som behövs och i övrigt iaktta de regler som gäller för att strålskyddet ska fungera tillfredsställande.

Läkarundersökningar

5 § Den som arbetar med joniserande strålning är skyldig att genomgå läkarundersökning om det finns risk för att arbetstagaren erhåller stråldoser sådana att

1. den årliga effektiva dosen uppgår till 6 mSv eller mer,

2. den årliga ekvivalenta dosen till ögats lins uppgår till 45 mSv eller mer, eller

3. den årliga ekvivalenta dosen till ekvivalenta dosen för vilken punkt som helst på händerna, fötterna eller huden uppgår till 150 mSv eller mer.

Den som vid läkarundersökningen bedömts löpa särskild risk för skada vid exponering för joniserande strålning får inte utan medgivande av Strålsäkerhetsmyndigheten sysselsättas i arbete med joniserande strålning.

6 § Den som arbetar med joniserande strålning eller på grund av sin sysselsättning kan ha utsatts för joniserande strålning och visar tecken på skada som kan misstänkas vara föranledd av sådan strålning, ska genom arbetsgivarens försorg ges tillfälle att snarast genomgå läkarundersökning.

Märkning och strålskyddsutrustning

7 § Den som tillverkar, till landet inför, överlåter eller upplåter ett radioaktivt material ska genom märkning eller på annat lämpligt sätt lämna uppgifter som är av betydelse från strålskyddssynpunkt.

8 § Den som tillverkar, till landet inför, överlåter eller upplåter en teknisk anordning som kan alstra strålning eller som innehåller ett radioaktivt material ska

1. svara för att anordningen, när den avlämnas för att tas i bruk eller förevisas i marknadsföringssyfte, är försedd med nödvändig strålskyddsutrustning samt även i övrigt erbjuder en betryggande strålsäkerhet, och

2. genom märkning eller på annat lämpligt sätt lämna uppgifter som är av betydelse från strålskyddssynpunkt.

9 § Den som installerar eller utför underhållsarbete på en teknisk anordning som kan alstra strålning eller som innehåller ett radioaktivt material ska svara för att den strålskyddsutrustning som hör till anordningen sätts på plats och att i övrigt de åtgärder vidtas som behövs från strålskyddssynpunkt och som föranleds av arbetet.

Provning, kontroll och besiktning

10 § Anläggningar för kärnteknisk verksamhet samt anordningar för innehav, hantering, bearbetning eller transport av kärnämne eller radioaktivt avfall ska provas, kontrolleras eller besiktigas i den utsträckning det behövs för kontroll av att de åtgärder för att upprätthålla strålsäkerheten uppfylls som anges i 12 kap. 21 § p 1, 2 och 5 miljöbalken.

Skyldighet för dödsbo och konkursförvaltare

11 § Om någon som har tillstånd enligt 12 kap. miljöbalken avlider, ska den som har dödsboet i sin vård snarast och senast tre månader efter dödsfallet anmäla dödsfallet till Strålsäkerhetsmyndigheten.

Om någon som har tillstånd enligt 12 kap. miljöbalken försätts i konkurs, ska konkursförvaltaren snarast och senast två månader efter konkursbeslutet anmäla konkursen till Strålsäkerhetsmyndigheten.

6 kap. Strålsäkerhet vid anläggningar för kärnteknisk verksamhet*Drift i säkert läge*

1 § Tillståndshavaren ska se till att anläggningen omedelbart bringas i säkert läge om den visar sig fungera på ett oväntat sätt eller om det är svårt att avgöra hur allvarlig en brist är eller om anläggningen utsätts för ett allvarligt yttre hot.

Barriärer och djupförsvar

2 § Tillståndshavaren ska se till att anläggningen har en konstruktion som är anpassad för den verksamhet med strålning som ska bedrivas i anläggningen. I konstruktionen ska ingå flera av varandra oberoende barriärer samt ett för anläggningen anpassat djupförsvar.

Funktionen hos anläggningens barriärer och djupförsvar ska analyseras med deterministiska och probabilistiska metoder. Analyserna ska hållas aktuella.

Tålighet och tillförlitlighet

3 § Tillståndshavaren ska se till att anläggningens konstruktion är utformad så

1. att den har en tålighet mot felfunktioner hos system, komponenter och anordningar som är nödvändiga för strålsäkerheten samt mot sådana händelser eller förhållanden som kan påverka djupförsvaret och barriärerna,

2. att de system, komponenter och anordningar som behövs med hänsyn till säkerheten är möjliga att underhålla, kontrollera och prova och

3. att en framtida strålsäker avveckling av anläggningen ska kunna genomföras.

4 § Tillståndshavaren ska se till att konstruktionsprinciper och konstruktionslösningar för anläggningen, med utgångspunkt i kravet på bästa möjliga teknik, är

1. beprövade under förhållanden som motsvarar dem som kan förekomma under den avsedda användningen i en anläggning, eller

2. utprovade eller utvärderade på ett sätt som visar att de har den tålighet, tillförlitlighet och driftstabilitet som behövs med hänsyn till deras funktion och betydelse för anläggningens strålsäkerhet.

5 § Tillståndshavaren ska se till att byggnadsdelar, system, komponenter och anordningar i anläggningen är konstruerade, tillverkade, monterade, kontrollerade och provade enligt krav som är anpassade till deras funktion och betydelse för anläggningens strålsäkerhet.

Säkerhetsprogram

6 § Tillståndshavaren ska efter det att anläggningen har tagits i drift fortlöpande analysera och bedöma säkerheten på ett systematiskt sätt. Ett fastställt säkerhetsprogram ska finnas för de säkerhetsförbättrande åtgärder, såväl tekniska som organisatoriska, som föranleds av denna fortlöpande analys och bedömning. Säkerhetsprogrammet ska utvärderas och uppdateras årligen.

Beredskap för driftstörningar och haverier

7 § Tillståndshavaren ska, i händelse av driftstörning eller haveri i verksamheten, ha en beredskap för att omedelbart kunna initiera följande nödvändiga åtgärder på anläggningsplatsen

1. klassificera händelser,
2. larma anläggningens beredskapspersonal,
3. bedöma risken för och storleken av eventuella utsläpp av radioaktiva ämnen såväl inom som utanför anläggningen samt dess tidsförhållanden,
4. återföra anläggningen till ett stabilt läge, samt
5. lämna information till ansvariga myndigheter enligt 12 kap. 5 § miljöbalken om läget vid anläggningen.

Ytterligare bestämmelser om beredskap finns i lagen (2003:778) om skydd mot olyckor och förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor.

Påverkan från omgivningen

8 § Tillståndshavaren ska i arbetet med att förebygga och begränsa skadlig verkan av strålning, utöver förhållandena vid den egna verksamheten, även ta hänsyn till andra faktorer i omgivningen som kan påverka säkerheten.

Säkerhetsredovisning

9 § Tillståndshavaren ska för varje anläggning upprätta en säkerhetsredovisning som visar hur strålsäkerheten är anordnad för att skydda människors hälsa och miljön mot skadlig verkan av strålning. Redovisningen ska innehålla en beskrivning av hur anläggningen är uppförd, säkerhetsanalyserad och verifierad.

7 kap. Radioaktivt avfall*Allmänna bestämmelser om hantering av radioaktivt avfall*

1 § Den som innehar radioaktivt avfall som inte är placerat i slutförvar ska hantera detta på ett ordnat och strålsäkert sätt och förse varje avfallspost med en eller flera barriärer som är anpassade

till avfallspostens egenskaper, innehåll av radioaktiva ämnen och den planerade hanteringen och slutförvaringen av avfallet. I övrigt ska verksamheten med strålning bedrivas så

- att mängden avfall och dess innehåll av radioaktiva ämnen minimeras så långt som rimligen är möjligt med hänsyn till syftet med verksamheten,

- att det radioaktiva avfallet omhändertas så snart som möjligt efter dess uppkomst,

- att varje avfallspost motsvaras av ett identitetsmärkt avfallskolli eller annan enhet som medger unik identifiering av avfallet,

- att en övergripande plan för hantering och det slutliga omhändertagandet av det radioaktiva avfallet och det använda kärnbränslet finns upprättad. Uppstår radioaktivt avfall eller använt kärnbränsle som inte omfattas av den övergripande planen ska särskilda planer för detta material upprättas så snart som rimligt är möjligt.

Uppgifter om radioaktivt avfall och avfallshantering

2 § Den som bedriver verksamhet med strålning ska föra en förteckning eller register över det radioaktiva avfall som hanteras i verksamheten. Förteckningen ska innehålla uppgifter om kolli, komponent, behållare eller annan enhet som överensstämmer med hanteringen av det radioaktiva avfallet.

Uppgifterna i förteckningen eller registret ska hållas aktuella och förvaras så länge verksamheten med strålning bedrivs.

Uppgifter om radioaktivt avfall som är placerat i ett slutförvar som slutligt förslutits ska skickas in till Strålsäkerhetsmyndigheten.

Särskilda krav för ytnära slutförvarsanläggningar

3 § För ytnära slutförvarsanläggningar (markförvar) får endast radioaktivt avfall som har behandlats slutförvaras.

Med behandling enligt första stycket avses användning av fysikaliska, termiska, kemiska eller biologiska metoder, inklusive sortering, som ändrar avfallens egenskaper så att dess volym eller farlighet minskas, hanteringen underlättas eller återvinning gynnas.

Närmare föreskrifter om utformning och lokalisering meddelas av Strålsäkerhetsmyndigheten.

8 kap. Högsta tillåtna värden för strålningsexponering

Dosgränser för arbetstagare som i sitt yrke utsätts för joniserande strålning

1 § Den effektiva dos som en arbetstagare som i sitt yrke utsätts får joniserande strålning får inte överskrida medeltalet 20 millisievert (mSv) per år under fem på varandra följande år, och inte 50 mSv under något år.

Den ekvivalenta dosen för ögats lins får inte överskrida 150 mSv per år och den ekvivalenta dosen för vilken punkt som helst på händerna, fötterna eller huden 500 mSv per år.

Dosgränser vid utbildning av unga personer

2 § När en person som fyllt 16 men inte 18 år använder strålkällor i sin yrkesutbildning får den effektiva dos som personen härvid erhåller inte överskrida 6 mSv per år. Den ekvivalenta dosen för ögats lins får inte överskrida 50 mSv per år och den ekvivalenta dosen för vilken punkt som helst på händerna, fötterna eller huden 150 mSv per år.

Skydd under graviditet och amning

3 § Den som bedriver verksamhet med strålning ska informera kvinnliga arbetstagare i fertil ålder om risker för fostret vid en eventuell graviditet som exponering för joniserande strålning kan medföra.

En kvinna som är gravid och har anmält detta har rätt att under återstoden av graviditeten omplaceras till arbete som inte är förenat med joniserande strålning.

4 § Om en gravid kvinna inte omplaceras ska arbetet planeras så att den ekvivalenta dosen till fostret blir så liten som rimligen är möjligt och inte överskrider 1 mSv under återstoden av graviditeten.

5 § Den som bedriver verksamhet med strålning är skyldig att se till att en ammande kvinna inte utför sådant arbete där betydande mängder radioaktiva ämnen kan hamna i kroppen så att barnet

därigenom kan erhålla en stråldos av betydelse från strålskyddssynpunkt.

Dosgränser för befolkningen

6 § Verksamhet med strålning ska bedrivas så att summan av dosbidrag till någon annan än den som utför arbete i verksamhet med strålning inte överskrider

1. 1 mSv per år effektiv dos,
2. 15 mSv per år ekvivalent dos till ögats lins,
3. 50 mSv per år ekvivalent dos till huden jämnt fördelat över 1 cm² oavsett hur stor area som utsätts för bestrålning.

Undantag

7 § Bestämmelser om dosgränser enligt detta kapitel gäller inte för personer som

1. bestrålas i medicinskt syfte,
2. utanför sin yrkesutövning medvetet och av fri vilja utsätter sig för bestrålning i samband med att de hjälper och stödjer patienter som genomgår medicinsk undersökning eller behandling,
3. utsätter sig för bestrålning genom att frivilligt delta i medicinska eller biomedicinska forskningsprogram.

Bestrålning i samband med ett nödläge

8 § Bestämmelser om dosgränser enligt detta kapitel gäller inte vid räddningsarbete i samband med nödlägen.

Om stråldosen på grund av räddningsarbetet enligt första stycket beräknas överskrida årsgränsen för effektiv dos (50 mSv) får räddningsarbetet endast utföras av frivilliga. En räddningsinsats som kan medföra att den effektiva dosen överstiger 100 mSv får dock bara utföras i livräddanden syfte av personer som har god vetskap om insatsens strålrisker.

För kvinnor i fertil ålder gäller bestämmelserna i 3–5 §§ även vid räddningsarbete i samband med nödlägen.

9 kap. Bemyndiganden

Generell föreskriftsrätt

1 § Strålsäkerhetsmyndigheten får meddela de föreskrifter som krävs för strålsäkerheten i de hänseenden som anges i 12 kap. 18–24, 26, 27 och 29 §§ miljöbalken.

Beslut om föreskrifter ska, då de rör fysiska skyddsåtgärder vid anläggningar för kärnteknisk verksamhet föregås av samråd med elberedskapsmyndigheten enligt elberedskapslagen (1997:288).

2 § Strålsäkerhetsmyndigheten får meddela ytterligare föreskrifter om

1. sådan provning, kontroll och besiktning som anges i 5 kap. 10 § denna förordning,

2. förbud mot att ta befattning med visst material och vissa tekniska anordningar (se 12 kap. 38 § miljöbalken),

3. säkerhetsredovisning (se 6 kap. 9 §),

4. den som är under 18 år och som sysselsätts i verksamhet med strålning (se 12 kap. 36 § miljöbalken),

5. läkarundersökningar (se 5 kap. 5 §),

6. om verksamhet med laser och solarier eller annan utrustning som alstrar strålning med motsvarande biologisk effekt (se 12 kap. 34 § miljöbalken och 2 kap. 2 §),

7. utformning och lokalisering av ytnära slutförvarsanläggningar (se 7 kap. 3 §).

3 § Strålsäkerhetsmyndigheten får meddela föreskrifter om tidpunkten för och innehållet i en sådan helhetsbedömning som avses i 12 kap. 27 § miljöbalken.

Föreskrifter om undantag eller dispens i enskilda fall

4 § Strålsäkerhetsmyndigheten får i enlighet med vad som närmare anges i 5–9 §§ detta kapitel meddela föreskrifter om undantag eller i det enskilda fallet ge dispens från 12 kap. miljöbalken eller vissa bestämmelser i kapitlet. Sådana föreskrifter om undantag eller dispenser får inte innebära att syftet med bestämmelserna åsidosätts.

5 § Strålsäkerhetsmyndigheten får meddela föreskrifter om undantag eller i det enskilda fallet meddela dispens från kravet på godkännande som avses i 12 kap. 6 § miljöbalken beträffande uppdrag som utförs under tillståndshavarens direkta ledning.

6 § Strålsäkerhetsmyndigheten får meddela föreskrifter om undantag eller i det enskilda fallet ge dispens från kraven på helhetsbedömning som avses i 12 kap. 27 § miljöbalken. Undantag eller dispenser får endast ges till sådana anläggningar där den risk som är förenad med verksamheten är liten.

7 § Strålsäkerhetsmyndigheten får i fråga om material eller annat som blivit radioaktivt förorenat i samband med verksamhet med strålning eller i fråga om tekniska anordningar som kan alstra strålning meddela föreskrifter om undantag eller i det enskilda fallet ge dispens från bestämmelserna i 12 kap. miljöbalken.

Material eller annat som blivit radioaktivt förorenat i samband med verksamhet med strålning får undantas enligt första stycket endast om förutsättningarna i 4 kap. 2 § föreligger.

8 § Strålsäkerhetsmyndigheten får meddela föreskrifter om undantag eller i det enskilda fallet ge dispens från kravet på läkarundersökning enligt 5 kap. 5 §.

9 § Strålsäkerhetsmyndigheten får om det finns synnerliga skäl, medge en högre effektiv dos under ett enstaka år än vad som anges i 8 kap. 6 § under förutsättning att medelvärdet under fem på varandra följande år inte överskrider 1 mSv per år.

Övriga bemyndiganden

10 § Strålsäkerhetsmyndigheten prövar frågor om villkor enligt 12 kap. 17 § miljöbalken.

11 § Strålsäkerhetsmyndigheten får föreskriva att 12 kap. 5 § miljöbalken ska gälla även i frågor som avses i 4 kap. 1 §.

12 § Strålsäkerhetsmyndigheten får för en viss verksamhet föreskriva om gränsvärden som är lägre än de högsta tillåtna värdena

för strålningsexponering som anges enligt 8 kap. om det behövs enligt stadgandet i 12 kap. 19 § miljöbalken.

13 § Strålsäkerhetsmyndigheten får meddela de ytterligare föreskrifter som behövs för verkställighet av denna förordning.

10 kap. Övriga bestämmelser

1 § Ansökan om tillstånd eller godkännande enligt 2 kap. 1 § ska göras skriftligen och ges in till Strålsäkerhetsmyndigheten.

2 § En ansökan om införsel eller import till Sverige av använt kärnbränsle eller annat radioaktivt avfall som uppstått i ett annat land i samband med drift av en kärnreaktor ska innehålla uppgifter om hur länge materialet ska finnas i landet och vart det därefter ska sändas.

Tillstånd till sådan införsel får medges endast om det är klarlagt att materialet kommer att föras ut ur landet inom en viss tid eller om tillstånd till slutförvaring har lämnats enligt 12 kap. 9 § miljöbalken.

3 § En ansökan om utförsel eller export av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall som uppstått i samband med drift av en kärnreaktor ska innehålla uppgifter om hur materialet slutligt ska tas om hand. I fråga om sådant avfall som uppstått vid verksamhet med strålning i Sverige ska ansökan innehålla en försäkran från exportören att materialet kommer att återtas om det inte kan tas om hand på beräknat sätt.

4 § Strålsäkerhetsmyndigheten får föreskriva om utformning och innehåll av det program och den plan som avses i 12 kap. 25 § miljöbalken.

5 § Programmet och planen ska ges in till Strålsäkerhetsmyndigheten för granskning och utvärdering.

Myndigheten ska senast sex månader därefter med eget yttrande över programmet och planen överlämna handlingarna i ärendet till regeringen.

6 § En återkommande helhetsbedömning enligt 12 kap. 27 § miljöbalken ska ges in till Strålsäkerhetsmyndigheten.

7 § I samband med en ansökan som rör ny kärnkraftsreaktor eller högsta tillåtna termiska effekt i samband med drift av en kärnkraftsreaktor ska Strålsäkerhetsmyndigheten särskilt höra Affärsverket svenska kraftnät.

Övergångsbestämmelser

1. Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2013 då förordningen (1984:14) om kärnteknisk verksamhet och strålskyddsförordningen (1988:293) upphör att gälla

2. Om det i lag eller annan författning hänvisas till bestämmelser i förordningen (1984:14) om kärnteknisk verksamhet och strålskyddsförordningen (1988:293) eller annan föreskrift som har ersatts genom bestämmelser i denna förordning, ska i stället de nya bestämmelserna tillämpas.

3. Det forsknings- och utvecklingsprogram som avses i 10 kap. 4–5 §§ ska lämnas in vart tredje år med början år 2013.

Bilaga till förordningen

Högsta sammanlagda aktivitet eller högsta specifika aktivitet för att undantag enligt 2 § 1 ska vara tillämpligt.

Nuklider med beteckningen + eller sec representerar moder-nuklider i jämvikt med sina dotternuklider. I dessa fall hänför sig värdena i tabellen endast till modernukliden, men tar hänsyn till förekommande dotternuklider.

Nuklid	Aktivitet (Bq)	Specifik aktivitet (kBq/kg)	Nuklid	Aktivitet (Bq)	Specifik aktivitet (kBq/kg)
H-3	10^9	10^6	Mn-56	10^5	10
Be-7	10^7	10^3	Fe-52	10^6	10
C-14	10^7	10^4	Fe-55	10^6	10^4
O-15	10^9	10^2	Fe-59	10^6	10
F-18	10^6	10	Co-55	10^6	10
Na-22	10^6	10	Co-56	10^5	10
Na-24	10^5	10	Co-57	10^6	10^2
Si-31	10^6	10^3	Co-58	10^6	10
P-32	10^5	10^3	Co-58m	10^7	10^4
P-33	10^8	10^5	Co-60	10^5	10
S-35	10^8	10^5	Co-60m	10^6	10^3
Cl-36	10^6	10^4	Co-61	10^6	10^2
Cl-38	10^5	10	Co-62m	10^5	10
Ar-37	10^8	10^6	Ni-59	10^8	10^4
Ar-41	10^9	10^2	Ni-63	10^8	10^5
K-40	10^6	10^2	Ni-65	10^6	10
K-42	10^6	10^2	Cu-64	10^6	10^2
K-43	10^6	10	Zn-65	10^6	10
Ca-45	10^7	10^4	Zn-69	10^6	10^4
Ca-47	10^6	10	Zn-69m	10^6	10^2
Sc-46	10^6	10	Ga-72	10^5	10
Sc-47	10^6	10^2	Ge-71	10^8	10^4

Nuklid	Aktivitet (Bq)	Specifik aktivitet (kBq/kg)	Nuklid	Aktivitet (Bq)	Specifik aktivitet (kBq/kg)
Sc-48	10^5	10	As-73	10^7	10^3
V-48	10^5	10	As-74	10^6	10
Cr-51	10^7	10^3	As-76	10^5	10^2
Mn-51	10^5	10	As-77	10^6	10^3
Mn-52	10^5	10	Se-75	10^6	10^2
Mn-52m	10^5	10	Br-82	10^6	10
Mn-53	10^9	10^4	Kr-74	10^9	10^2
Mn-54	10^6	10	Kr-76	10^9	10^2
Kr-77	10^9	10^2	Tc-97	10^8	10^3
Kr-79	10^5	10^3	Tc-97m	10^7	10^3
Kr-81	10^7	10^4	Tc-99	10^7	10^4
Kr-83m	10^{12}	10^5	Tc-99m	10^7	10^2
Kr-85	10^4	10^5	Ru-97	10^7	10^2
Kr-85m	10^{10}	10^3	Ru-103	10^6	10^2
Kr-87	10^9	10^2	Ru-105	10^6	10
Kr-88	10^9	10^2	Ru-106+	10^5	10^2
Rb-86	10^5	10^2	Rh-103m	10^8	10^4
Sr-85	10^6	10^2	Rh-105	10^7	10^2
Sr-85m	10^7	10^2	Pd-103	10^8	10^3
Sr-87m	10^6	10^2	Pd-109	10^6	10^3
Sr-89	10^6	10^3	Ag-105	10^6	10^2
Sr-90+	10^4	10^2	Ag-108m+	10^6	10
Sr-91	10^5	10	Ag-110m	10^6	10
Sr-92	10^6	10	Ag-111	10^6	10^3
Y-90	10^5	10^3	Cd-109	10^6	10^4
Y-91	10^6	10^3	Cd-115	10^6	10^2
Y-91m	10^6	10^2	Cd-115m	10^6	10^3
Y-92	10^5	10^2	In-111	10^6	10^2

Nuklid	Aktivitet (Bq)	Specifik aktivitet (kBq/kg)	Nuklid	Aktivitet (Bq)	Specifik aktivitet (kBq/kg)
Y-93	10^5	10^2	In-113m	10^6	10^2
Zr-93+	10^7	10^3	In-114m	10^6	10^2
Zr-95	10^6	10	In-115m	10^6	10^2
Zr-97+	10^5	10	Sn-113	10^7	10^3
Nb-93m	10^7	10^4	Sn-125	10^5	10^2
Nb-94	10^6	10	Sb-122	10^4	10^2
Nb-95	10^6	10	Sb-124	10^6	10
Nb-97	10^6	10	Sb-125	10^6	10^2
Nb-98	10^5	10	Te-123m	10^7	10^2
Mo-90	10^6	10	Te-125m	10^7	10^3
Mo-93	10^8	10^3	Te-127	10^6	10^3
Mo-99	10^6	10^2	Te-127m	10^7	10^3
Mo-101	10^6	10	Te-129	10^6	10^2
Tc-96	10^6	10	Te-129m	10^6	10^3
Tc-96m	10^7	10^3	Te-131	10^5	10^2
Te-131m	10^6	10	Pr-143	10^6	10^4
Te-132	10^7	10^2	Nd-147	10^6	10^2
Te-133	10^5	10	Nd-149	10^6	10^2
Te-133m	10^5	10	Pm-147	10^7	10^4
Te-134	10^6	10	Pm-149	10^6	10^3
I-123	10^7	10^2	Sm-151	10^8	10^4
I-125	10^6	10^3	Sm-153	10^6	10^2
I-126	10^6	10^2	Eu-152	10^6	10
I-129	10^5	10^2	Eu-152m	10^6	10^2
I-130	10^6	10	Eu-154	10^6	10
I-131	10^6	10^2	Eu-155	10^7	10^2
I-132	10^5	10	Gd-153	10^7	10^2
I-133	10^6	10	Gd-159	10^6	10^3
I-134	10^5	10	Tb-160	10^6	10

Nuklid	Aktivitet (Bq)	Specifik aktivitet (kBq/kg)	Nuklid	Aktivitet (Bq)	Specifik aktivitet (kBq/kg)
I-135	10^6	10	Dy-165	10^6	10^3
Xe-131m	10^4	10^4	Dy-166	10^6	10^3
Xe-133	10^4	10^3	Ho-166	10^5	10^3
Xe-135	10^{10}	10^3	Er-169	10^7	10^4
Cs-129	10^5	10^2	Er-171	10^6	10^2
Cs-131	10^6	10^3	Tm-170	10^6	10^3
Cs-132	10^5	10	Tm-171	10^8	10^4
Cs-134m	10^5	10^3	Yb-175	10^7	10^3
Cs-134	10^4	10	Lu-177	10^7	10^3
Cs-135	10^7	10^4	Hf-181	10^6	10
Cs-136	10^5	10	Ta-182	10^4	10
Cs-137+	10^4	10	W-181	10^7	10^3
Cs-138	10^4	10	W-185	10^7	10^4
Ba-131	10^6	10^2	W-187	10^6	10^2
Ba-140+	10^5	10	Re-186	10^6	10^3
La-140	10^5	10	Re-188	10^5	10^2
Ce-139	10^6	10^2	Os-185	10^6	10
Ce-141	10^7	10^2	Os-191	10^7	10^2
Ce-143	10^6	10^2	Os-191m	10^7	10^3
Ce-144+	10^5	10^2	Os-193	10^6	10^2
Pr-142	10^5	10^2	Ir-190	10^6	10

Nuklid	Aktivitet (Bq)	Specifik aktivitet (kBq/kg)	Nuklid	Aktivitet (Bq)	Specifik aktivitet (kBq/kg)
Ir-192	10^4	10	Ac-228	10^6	10
Ir-194	10^5	10^2	Th-226+	10^7	10^3
Pt-191	10^6	10^2	Th-227	10^4	10
Pt-193m	10^7	10^3	Th-228+	10^4	1
Pt-197	10^6	10^3	Th-229+	10^3	1
Pt-197m	10^6	10^2	Th-230	10^4	1
Au-198	10^6	10^2	Th-231	10^7	10^3
Au-199	10^6	10^2	Th-232sec	10^3	1
Hg-197	10^7	10^2	Th-234+	10^5	10^3
Hg-197m	10^6	10^2	Pa-230	10^6	10
Hg-203	10^5	10^2	Pa-231	10^3	1
Tl-200	10^6	10	Pa-233	10^7	10^2
Tl-201	10^6	10^2	U-230+	10^5	10
Tl-202	10^6	10^2	U-231	10^7	10^2
Tl-204	10^4	10^4	U-232+	10^3	1
Pb-203	10^6	10^2	U-233	10^4	10
Pb-210+	10^4	10	U-234	10^4	10
Pb-212+	10^5	10	U-235+	10^4	10
Bi-206	10^5	10	U-236	10^4	10
Bi-207	10^6	10	U-237	10^6	10^2
Bi-210	10^6	10^3	U-238+	10^4	10
Bi-212+	10^5	10	U-238sec	10^3	1
Po-203	10^6	10	U-239	10^6	10^2
Po-205	10^6	10	U-240	10^7	10^3
Po-207	10^6	10	U-240+	10^6	10
Po-210	10^4	10	Np-237+	10^3	1
At-211	10^7	10^3	Np-239	10^7	10^2
Rn-220+	10^7	10^4	Np-240	10^6	10

Nuklid	Aktivitet (Bq)	Specifik aktivitet (kBq/kg)	Nuklid	Aktivitet (Bq)	Specifik aktivitet (kBq/kg)
Rn-222+	10 ⁸	10	Pu-234	10 ⁷	10 ²
Ra-223+	10 ⁵	10 ²	Pu-235	10 ⁷	10 ²
Ra-224+	10 ⁵	10	Pu-236	10 ⁴	10
Ra-225	10 ⁵	10 ²	Pu-237	10 ⁷	10 ³
Ra-226+	10 ⁴	10	Pu-238	10 ⁴	1
Ra-227	10 ⁶	10 ²	Pu-239	10 ⁴	1
Ra-228+	10 ⁵	10	Pu-240	10 ³	1
Pu-241	10 ⁵	10 ²	Bk-249	10 ⁶	10 ³
Pu-242	10 ⁴	1	Cf-246	10 ⁶	10 ³
Pu-243	10 ⁷	10 ³	Cf-248	10 ⁴	10
Pu-244	10 ⁴	1	Cf-249	10 ³	1
Am-241	10 ⁴	1	Cf-250	10 ⁴	10
Am-242	10 ⁶	10 ³	Cf-251	10 ³	1
Am-242m+	10 ⁴	1	Cf-252	10 ⁴	10
Am-243+	10 ³	1	Cf-253	10 ⁵	10 ²
Cm-242	10 ⁵	10 ²	Cf-254	10 ³	1
Cm-243	10 ⁴	1	Es-253	10 ⁵	10 ²
Cm-244	10 ⁴	10	Es-254	10 ⁴	10
Cm-245	10 ³	1	Es-254m	10 ⁶	10 ²
Cm-246	10 ³	1	Fm-254	10 ⁷	10 ⁴
Cm-247	10 ⁴	1	Fm-255	10 ⁶	10 ³
Cm-248	10 ³	1			

Vid samtidig förekomst av flera nuklider gäller undantag om

$$\sum_k A_k / L_k \leq 1$$

där A_k är den totala aktiviteten respektive specifika aktiviteten för nukliden k , och L_k är motsvarande undantagsgräns för nukliden k .

14 Förslag till förordning om kärnämneskontroll m.m.

Härigenom föreskrivs följande.

Frågor om anmälningsskyldighet

1 § En anmälan enligt 7–9 §§ lagen (201x:xxx) om kärnämneskontroll m.m. ska göras till Strålsäkerhetsmyndigheten.

Strålsäkerhetsmyndigheten får meddela närmare föreskrifter om vad en anmälan ska innehålla samt om andra frågor som rör anmälningsskyldigheten.

Strålsäkerhetsmyndigheten får också meddela föreskrifter om undantag från anmälningsskyldigheten.

Bemyndiganden

2 § Strålsäkerhetsmyndigheten får meddela föreskrifter om

1. åtgärder som krävs för att sådana förpliktelser ska uppfyllas som ingår i Sveriges överenskommelser i syfte att förhindra kärnsprängningar och spridning av kärnvapen och

2. de befogenheter som ska gälla för sådana internationella övervakare som avses i 12 § lagen (201x:xxx) om kärnämneskontroll m.m.

Internationella inspektioner

3 § Strålsäkerhetsmyndigheten får vid internationella inspektioner enligt 12 § första stycket lagen om kärnämneskontroll m.m., fatta beslut om vilka åtgärder som får vidtas. Strålsäkerhetsmyndigheten ska närvara vid inspektionerna och bistå en inspektionsgrupp.

4 § Strålsäkerhetsmyndigheten får besluta i frågor som avser verkställighet av internationella inspektioner.

Tillsyn

5 § Strålsäkerhetsmyndigheten ska ha tillsyn över att lagen (20xx:xx) om kärnämneskontroll m.m. och villkor och föreskrifter som har meddelats med stöd av lagen följs samt besluta om sanktionsavgift.

Sanktionsavgifter

6 § Sanktionsavgift enligt 26 § lagen (201x:xx) om kärnämneskontroll m.m. ska tas ut för de överträdelser och med de belopp som anges i bilagan till denna förordning.

7 § Om en sanktionsavgift har beslutats för en överträdelse och den avgiftsskyldige därefter inte upphör med överträdelsen ska en ny avgift för överträdelsen tas ut med dubbla det belopp som anges i bilagan till denna förordning, dock högst en miljon kronor vid varje tillfälle.

En ny avgift får beslutas endast om den avgiftsskyldige har fått skälig tid till rättelse.

8 § Om en sanktionsavgift har beslutats för en överträdelse och den avgiftsskyldige därefter upprepar en sådan överträdelse ska en avgift för den nya överträdelsen tas ut med dubbla det belopp som anges i bilagan till denna förordning, dock högst en miljon kronor vid varje tillfälle.

Första stycket gäller endast överträdelser som upprepas inom två år från det tidigare beslutet om sanktionsavgift.

9 § Om ett vitesföreläggande har överträtts, ska sanktionsavgift inte tas ut för en överträdelse som omfattas av föreläggandet.

10 § Strålsäkerhetsmyndigheten får meddela närmare föreskrifter om den ordning i vilken sanktionsavgifter ska betalas.

11 § Om ett beslut om sanktionsavgift efter överklagande upphävs, ändrats eller fastställts genom dom som har vunnit laga kraft, ska domstolen snarast skicka en kopia av domen till Strålsäker-

hetsmyndigheten och ange vilket datum domen har vunnit laga kraft.

Domstolen ska på motsvarande sätt snarast underrätta Strålsäkerhetsmyndigheten om den beslutar att ett överklagat beslut om sanktionsavgift tills vidare inte ska gälla, eller om ett sådant beslut om verkställighetsförbud upphävs.

Avgifter för myndighets verksamhet

12 § Strålsäkerhetsmyndigheten får meddela föreskrifter om avgifter för myndighets verksamhet enligt lagen om kärnämneskontroll m.m.

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2013 då förordningen (2005:278) om inspektioner enligt internationella avtal om förhindrande av spridning av kärnvapen ska upphöra att gälla.

Bilagan till förordning

Överträdelser av bestämmelser om Euratoms kärnämneskontroll

För en överträdelse av kommissionens förordning (Euratom) nr 302/2005 av den 8 februari 2005 om genomförandet av Euratoms kärnämneskontroll genom att inte fullgöra stadgade skyldigheter utgår sanktionsavgift enligt följande.

1.1 För en överträdelse av artiklarna 3, 4 och 24.1 genom att inte redovisa en grundläggande teknisk beskrivning av anläggningen och eventuell malmbrytning i verksamheten är sanktionsavgiften 100 000 kronor.

1.2 För en överträdelse av artiklarna 5 och 24.1 genom att inte lämna uppgifter om verksamhetsprogram är sanktionsavgiften 100 000 kronor.

1.3 För en överträdelse av artiklarna 6.1 och 6.2 genom att inte följa de särskilda kontrollbestämmelser som kommissionen har beslutat är sanktionsavgiften 200 000 kronor.

1.4 För en överträdelse av artiklarna 7–9, 24.2 och 30.2 genom att inte upprätthålla ett system för bokföring och kontroll av kärnämne eller ge kommissionen eller kommissions inspektörer tillgång till dokumentation av drifrapporter är sanktionsavgiften 500 000 kronor.

1.5 För en överträdelse av artiklarna 10, 25 och 30.2 genom att inte lämna bokföringsrapporter är sanktionsavgiften 500 000 kronor.

1.6 För en överträdelse av artiklarna 12, 25 och 30.2 genom att inte sända rapporter om inventarieförändringar eller i en sådan rapport rapportera om nukleära transformationer enligt artikel 16 eller identifiera kärnämne enligt artikel 17, är sanktionsavgiften 200 000 kronor.

1.7 För en överträdelse av artiklarna 13, 25 och 30.2 genom att inte sända rapporter om materialbalans och förteckningar över fysiskt inventarium eller i en sådan rapport eller förteckning identifiera kärnämne enligt artikel 17, är sanktionsavgiften 200 000 kronor.

1.8 För en överträdelse av artiklarna 14, 15, 22 och 25 genom att inte lämna särskilda rapporter är sanktionsavgiften 150 000 kronor.

1.9 För överträdelser av artiklarna 19.3 och 19.4 genom att efter ett beviljat undantag inte lämna rapporter eller lämna en begäran enligt det som följer av artikel 19.5, är sanktionsavgiften 150 000 kronor.

1.10 För en överträdelse av artiklarna 20, 21 eller 31 genom att inte lämna in förhandsanmälan eller i en sådan anmälan identifiera kärnämne enligt artikel 17, är sanktionsavgiften 200 000 kr

1.11 För en överträdelse av artikeln 23 genom att inte lämna meddelande om ändrat datum är sanktionsavgiften 100 000 kronor.

1.12 För överträdelser av artikeln 32 genom att inte lämna årsrapporter om avfall är sanktionsavgiften 50 000 kronor.

1.13 För en överträdelse enligt artikeln 26 genom att transportera eller tillfälligt lagra kärnämne utan att fullgöra sin skyldighet att dokumentera detta är sanktionsavgiften 100 000 kronor.

1.14 För en överträdelse enligt artikel 28 genom att i egenskap av mellanhand underlåta att bevara dokumentation om leverans av kärnämne är sanktionsavgiften 150 000 kronor.

Överträdelser av bestämmelser om anmälningsförfarande

2. För en överträdelse av 7–9 §§ lagen om kärnämneskontroll m.m., genom att underlåta anmälan är sanktionsavgiften 50 000 kronor.

15 Förslag till förordning med instruktion för lokala insynsnämnder

Härigenom föreskrivs följande.

Uppgifter

1 § De lokala insynsnämnderna ska utöva en sådan insyn som avses i lagen om offentlig insyn på strålsäkerhetsområdet.

2 § Den lokala insynsnämnden ska särskilt

1. följa strålsäkerhetsarbetet vid den anläggning som nämnden är utsedd för,

2. inhämta information om det strålsäkerhetsarbete som har utförts eller planeras vid anläggningen,

3. inhämta information om planeringen av beredskapen i samband med händelser som kan leda till skadlig verkan av strålning,

4. ställa samman material för information till allmänheten om strålsäkerhetsarbetet och beredskapsplaneringen, och

5. svara för information till allmänheten, myndigheter och institutioner på det lokala planet om strålsäkerhetsfrågor samt frågor om planeringen av beredskapen i samband med händelser som kan leda till skadlig verkan av strålning.

3 § Den lokala insynsnämnden ska regelbundet hålla informationsmöten för allmänheten.

4 § Vid den lokala insynsnämndens möten ska representanter från Strålsäkerhetsmyndigheten och länsstyrelsen informera om anläggningens strålsäkerhets- och beredskapsarbete.

Insynsnämnden ska informera myndigheterna om nämnden erhåller eller inhämtar information som kan ha betydelse för strålsäkerheten i anläggningen eller beredskapen mot kärnenergiolyckor.

5 § Den lokala insynsnämnden får i mån av tillgång på medel låta utföra sådana utredningar som behövs för att nämnden ska kunna bedöma betydelsen av vidtagna eller planerade strålsäkerhetsåtgärder vid anläggningen.

6 § Den lokala insynsnämnden ska varje år redovisa hur de medel som utbetalats till nämnden har använts. Nämnden ska senast den 1 mars varje år lämna en årsredovisning om verksamheten under det senaste budgetåret till regeringen.

Ledning

7 § Den lokala insynsnämnden är en nämndmyndighet.

8 § Nämnden består av högst 9 ledamöter.

Ärendenas handläggning

9 § Nämnden är beslutför när ordföranden och minst hälften av de andra ledamöterna är närvarande.

När ärenden av större vikt handläggs ska alla ledamöter vara närvarande, om det är möjligt.

10 § Ärendena avgörs efter föredragning.

Anställningar och uppdrag

11 § Ordföranden och övriga ledamöter i den lokala insynsnämnden nämnden utses av regeringen.

12 § Den lokala insynsnämnden har en sekreterare.

Undantag från myndighetsförordningen

13 § De lokala insynsnämnderna omfattas inte av de bestämmelser i myndighetsförordningen (2007:515) som avser

1. medverkan i EU-arbetet och annat internationellt samarbete (7 §),
2. beslutförhet (15 och 16 §§),
3. föredragning (20 §),
4. anställning eller uppdrag som ledamot eller ordförande (22 §),
5. myndighetens rätt att företräda staten inför domstol (27 §),
6. ärendeförteckning (29 §).

Överklagande

14 § Bestämmelser om hur man får överklaga nämndens beslut om begäran enligt 3 § lagen om offentlig insyn på strålsäkerhetsområdet finns i 4 § samma lag.

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

-
1. Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2013.
 2. Genom denna förordning upphävs förordningen (2007:1054) med instruktion för lokala säkerhetsnämnder vid kärntekniska anläggningar.

1 Uppdraget

1.1 Utredningens direktiv (Dir. 2008:151)

Regeringen beslutade den 11 december 2008 att tillkalla en särskild utredare med uppdrag att se över lagstiftningen på kärnteknik- och strålskyddsområdet.

Genom tilläggsdirektiv den 8 april 2009 vidgades uppdraget till att också ta fram förslag till ny lagstiftning som möjliggör kontrollerade generationsskiften i det svenska kärnkraftsbeståndet samt ta fram förslag som innebär att lagen om kärnkraftens avveckling kan avskaffas och förbudet i lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet (kärntekniklagen) mot uppförande av nya kärnkraftsreaktorer tas bort.

Genom ytterligare tilläggsdirektiv den 19 augusti 2009 utökades uppdraget till att även omfatta frågor om anläggningsinnehavarnas skadeståndsansvar i händelse av en radiologisk olycka.

I enlighet med de båda tilläggsdirektiven överlämnade utredningen den 30 oktober 2009 till regeringen delbetänkandet KÄRNKRAFT – nya reaktorer och ökat skadeståndsansvar (SOU 2009:88).

I det fortsatta arbetet enligt det ursprungliga direktivet 2008:151 har utredningen övervägt förutsättningarna för en samordnad reglering av verksamheter på kärnteknikens och strålskyddets område. Särskild uppmärksamhet har ägnats åt den offentliga insyn som regleras i bestämmelserna om lokala säkerhetsnämnder enligt 19–21 §§ lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet. Utredningen har även övervägt behovet av en lagreglering av det långsiktiga ansvaret för det förslutna slutförvaret för använt kärnbränsle. En annan fråga som Miljödepartementet överlämnat till utredningen för övervägande gäller behovet av regeländring inom området nukleär icke-spridning.

Utredaren ska enligt direktivet utreda förutsättningarna för en samordnad reglering av verksamheter på kärnteknikens och strålskyddets område. Möjligheterna att föra samman bestämmelserna i lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet och strålskyddslagen (1988:220) till en enda lag bör särskilt studeras. Syftet ska vara att förenkla och effektivisera bestämmelsernas struktur och uppbyggnad utan att samhällets krav på kärnsäkerhet och strålskydd eftersätts.

Direktivet anger vidare att

- vissa grundläggande begrepp i lagen om kärnteknisk verksamhet och i strålskyddslagen som i olika avseenden styr tillämpningen av reglerna samt hur dessa påverkar annan lagstiftning bör närmare analyseras,
- reglerna för prövning av tillstånd till kärnteknisk verksamhet respektive verksamhet med strålning,
- tillsynen av att kärntekniklagen och strålskyddslagen följs bör ägnas särskild uppmärksamhet, inklusive tillsynen av användningen av olika strålkällor inom sjukvården samt industrin,
- den offentliga insynen som regleras i bestämmelserna om lokala säkerhetsnämnder bör övervägas,
- sanktionsreglerna på respektive lagområde ska ses över, varvid möjligheterna att använda sanktionsavgifter i stället för straffbestämmelser särskilt ska beaktas,
- utvecklingen av lagstiftningsarbetet på detta område inom Europeiska unionen, särskilt gemenskapsramverk för kärnsäkerhet vid kärntekniska anläggningar – 2009/71/EURATOM – samt Sveriges övriga internationella åtaganden bör beaktas i sammanhanget.

Enligt utredningens tilläggsdirektiv ska vidare behovet och den eventuella utformningen av en lagreglering av det långsiktiga ansvaret för det förslutna slutförvaret för använt kärnbränsle övervägas.

En ytterligare fråga som Miljödepartementet överlämnat till utredningen för övervägande gäller myndighetssamverkan och behov av regeländring inom området nukleär icke-spridning särskilt

när det gäller frågor om in- och utförelse av kärnämnen och starka strålkällor.

Utredaren ska lämna förslag till de ändringar i lagar och förordningar som behövs. Förslagen ska säkerställa att tillsynen på kärnteknik- och strålskyddsområdet uppnås på ett kostnadseffektivt sätt.

1.2 Övriga frågeställningar som utredningen har identifierat

Enligt utredningens direktiv ska Strålsäkerhetsmyndighetens rapport Översyn av lagstiftningen på strålsäkerhetsområdet beaktas under utredningsarbetet. I kontakterna med Strålsäkerhetsmyndigheten har framhållits att följande frågeställningar särskilt bör beaktas.

- begreppen "kärnteknisk verksamhet" och "verksamhet med strålning" bör övervägas,
- begreppet "kärnavfall" bör om möjligt slopas och begreppet "radioaktivt avfall" införas som ett enhetligt begrepp för alla slag av restprodukter som innehåller radioaktiva ämnen,
- innebörden av begreppen "bästa möjliga teknik" (BAT) respektive de grundläggande strålskyddsprinciperna "berättigande", "optimering" (även benämnt ALARA¹) och "dosbegränsning" samt kärnsäkerhetsprincipen om "beprövade eller utprovade konstruktionslösningar" bör samordnas i en ny sammanhållen lagstiftning,
- det internationella atomenergiorganet, IAEA:s, grundläggande säkerhetsprinciper bör vara vägledande i lagstiftningsarbetet,
- principerna för "barriärer och djupförsvar" bör utgöra en central utgångspunkt i en ny och sammanhållen lag,
- undantagsreglerna enligt kärntekniklagen och strålskyddslagen (friklassning) bör samordnas och ges en tydligare utformning än vad som är fallet enligt gällande lagstiftning,
- reglerna för uppdragstagare enligt 5 § andra stycket kärntekniklagen bör övervägas,

¹ As Low As Reasonable Achievable.

- en 18-års gräns för användning av solarier bör övervägas,
- användningen av kosmetisk laser omfattas av en tydligare reglering än vad som är fallet enligt gällande lagstiftning liksom tillsynsfrågorna i det sammanhanget,
- regleringen kring användning av laserpekare och annan sådan apparatur.

1.3 Reformbehov – några identifierade problemområden

Behovet av regelförenkling och effektivisering när det gäller kärnteknisk verksamhet och övrig verksamhet med strålning har under lång tid varit en återkommande fråga². Mot bakgrund av att miljöbalken, kärntekniklagen och strålskyddslagen ska tillämpas parallellt innebär det att tillståndsvillkor som beslutas av miljödomstolen i ett tillståndsärende enligt miljöbalken kan komma att omfatta sådana åtgärder som redan krävs enligt de föreskrifter som beslutats enligt kärntekniklagen eller strålskyddslagen.

Det är inte enbart frågan om den dubbla tillståndsprövningen, den överlappande prövningsprocessen med två separata tillstånd med lika rättsverkan som angetts utgöra ett problem. Även andra frågor som har sin grund i en bristande samordning i lagstiftningen har tagits upp.

Utredningen har sammanfattat de problemområden som förts fram på följande sätt:

- miljöbalken, kärntekniklagen och strålskyddslagen är mer överlappande än parallell; bestämmelserna reglerar likartade materiella sakfrågor från delvis olika utgångspunkter,
- tillståndsprövningen enligt miljöbalken, kärntekniklagen och strålskyddslagen är exempel på en överlappande reglering,
- den bristande samordningen mellan de tre lagarna leder till onödigt dubbelprövning samt till att resurserna inte används på bästa sätt,

² Se Organisationskommittén för strålsäkerhet (M 2007:05) skrivelse till regeringen från mars 2008 samt Strålsäkerhetsmyndighetens rapport "Översyn av lagstiftningen på strålsäkerhetsområdet" från oktober 2008.

- tillståndsprovningen av små och från miljösynpunkt ”mindre” och relativt harmlösa ärenden går onödigt högt upp i instanskedjan; jämfört med mer omfattande tillståndsärenden kan det förefalla onödigt att sådana ärenden ska prövas av regeringen respektive av miljödomstolen,
- regelverken bör samordnas så att det blir möjligt att på ett tydligt sätt anpassa tillstånds- och tillsynsförfarandet till verksamhetens farlighet och behovet av särskild kompetens hos verksamhetsutövaren,
- begreppen ”kärnteknisk verksamhet” respektive ”verksamhet med strålning” är överlappande och otydliga samt har olika utgångspunkter – ”kärnteknisk verksamhet” konstituerar i sig tillståndsplikt vilket inte är fallet med ”verksamhet med strålning”,
- begreppen ”radioaktivt avfall” och ”kärnavfall” är överlappande; – distinktionerna svåra att upprätthålla och fyller inget syfte,
- reglerna i kärntekniklagen om godkännande av uppdragstagare och entreprenörer bör förenklas,
- Strålsäkerhetsmyndigheten utövar tillsyn över tillämpningen av kärntekniklagen, strålskyddslagen samt enligt miljöbalken i de avseenden som gäller joniserande eller icke-joniserande verksamhet; myndigheten har således formella möjligheter att i samma sakfråga/ärende att välja om ett visst krav ska ställas enligt kärntekniklagen, strålskyddslagen eller miljöbalken; tillsynsreglerna bör med hänsyn till rättsäkerheten samordnas,
- överklagande av Strålsäkerhetsmyndighetens beslut om förlägganden måste samordnas – samma sakfråga/ärende kan komma att prövas av antingen regeringen, förvaltningsdomstolen eller miljödomstolen beroende på om myndigheten väljer att tillämpa miljöbalken, kärntekniklagen och strålskyddslagen som grund för sitt beslut,
- sanktionsbestämmelserna enligt kärntekniklagen, strålskyddslagen och miljöbalken överlappar varandra och bör därför samordnas; straffbestämmelserna enligt 29 kap. miljöbalken liksom reglerna om miljöstraffavgifter enligt 30 kap. miljöbalken gäller även för verksamheter enligt kärntekniklagen eller strålskyddslagen; en förseelse kan vara

straffbar enligt såväl miljöbalken som kärntekniklagen eller strålskyddslagen.

1.4 Utredningsarbetets uppläggning

Utredningen har mot bakgrund av det behov av regelförenkling och effektivisering av lagstiftningen på kärnteknik och strålskyddsområdet, som utredningen kunnat konstatera, studerat

dels olika möjligheter att samordna de materiella reglerna i kärntekniklagen och strålskyddslagen i ett gemensamt regelverk dels möjligheterna att i nästa steg integrera dessa i miljöbalken.

En utgångspunkt för utredningens överväganden har varit de tidigare diskussioner som förts beträffande möjligheterna att samordna lagstiftningen på kärnsäkerhets och strålskyddsområdet. En strävan har varit att försöka nå en ökad rättsäkerhet vid tillämpningen av reglerna.

Utredningen har också systematiskt gått igenom de regler i miljöbalken som har relevans för verksamhet med strålning – se bilaga X till betänkandet.

Vissa grundläggande begrepp i kärntekniklagen respektive strålskyddslagen som i vissa avseenden styr tillämpningen av reglerna, har också närmare analyserats. Särskild uppmärksamhet har ägnats begreppen kärnavfall och radioaktivt avfall.

Utredningen har också analyserat reglerna för prövning av tillstånd av kärnteknisk verksamhet respektive verksamhet med strålning. Tillsynen av efterlevnaden av kärntekniklagen och strålskyddslagen samt sanktionsreglerna på respektive lagområde har ägnats särskild uppmärksamhet.

2 Utgångspunkter

2.1 Allmänt om strålning¹

2.1.1 Joniserande och icke-joniserande strålning

Utredningens uppdrag är bland annat att samordna lagstiftningen på strålskyddets område. Miljöbalken anger att med miljöfarlig verksamhet avses *olägenheter för omgivningen* genom joniserande eller icke-joniserande strålning. Syftet med strålskyddslagen är att skydda människor, djur eller miljö mot *skadlig verkan* av strålning. Även om formuleringarna inte sammanfaller beträffande omfattningen av respektive lag på strålningsområdet tycks övergripande syftet med miljöbalken och strålskyddslagen ändå sammanfalla.

Strålning är ett mycket vitt begrepp. För att bättre förstå de frågeställningar som regleras är det väsentligt att ha en åtminstone övergripande uppfattning om vad strålning är. Mot den bakgrunden redogör utredningen nedan mycket översiktligt för begreppet strålning.

Strålning betecknas som transport av energi med hjälp av vågor eller partiklar utan medverkan av något medium. I strålskyddssammanhang kan strålning delas in i joniserande strålning och icke-joniserande strålning.

Joniserande strålning är så energirik att den kan rycka loss elektroner från atomer och på så vis förvandla dem till positivt laddade joner. Icke-joniserande strålning har å andra sidan så låg energi att den inte kan jonisera material.

¹ Underlaget för detta avsnitt är huvudsakligen hämtade från dåvarande Statens strålskyddsinstitutts rapporter Strålmiljön i Sverige (SSI rapport 2007:02) och Utvärdering av miljökvalitetsmålet Säker strålmiljö (SSI rapport 2007:14). Texten har granskats av utredningens expert professor Mats Harms-Ringdahl.

2.1.2 Radioaktivitet

Radioaktivitet utgör en egenskap hos vissa atomkärnor som spontant omvandlas till andra typer av kärnor under utsändning av joniserande strålning med en för sönderfallet karakteristisk halveringstid. Man brukar skilja mellan ”naturlig” radioaktivitet och sådan som produceras genom människans aktivitet. En viktig kategori av de naturligt radioaktiva nukliderna är de som sönderfaller så långsamt att deras halveringstider är av samma storleksordning som den tid som förflutit sedan jorden skapades. Till dessa hör ämnen i vår närmaste omgivning, också i vår egen kropp, som t.ex. kalium-40, vilket har en halveringstid på 1,3 miljarder år.

Dit hör också de tunga moderkärnorna i de långa sönderfalls-serier som efter omväxlande alfasönderfall respektive betastrålning (se nedan) leder till en stabil nuklid. Endast nuklider från tre av fyra möjliga serier finns kvar i naturen nu. Den fjärde, neptunium-serien, har en moderkärna med alltför kort halveringstid (2,1 miljoner år). Denna serie har sedan jorden skapades för länge sedan avklingat, men man har lyckats framställa seriens olika medlemmar i laboratoriet.

De tre övriga serierna innehåller bl.a. isotoper av uran, torium, radium och radon. Alla tre serierna slutar i var sin stabil blyisotop. Genom att mäta halterna av bly-206 och bly-207 i uranhaltiga mineraler har man bl.a. kunnat bestämma den undre gränsen för jordens ålder till fyra och en halv miljarder år. Denna radioaktivitet utgör huvuddelen av människans naturliga radioaktiva miljö och är sannolikt också ansvarig för alstringen av värmen i jordens inre.

En annan källa till naturlig radioaktivitet är den kosmiska strålningen. Denna har sitt ursprung både i vår egen sol och i den yttre rymden. Genom kärnreaktioner med gaserna i atmosfären producerar den kosmiska strålningen bl.a. tritium, som är betastrålande väteisotop, och kol-14, som är betydelsefull för datering av arkeologiska föremål.

2.1.3 Begreppet dos

Dos är ett annat begrepp som används i samband med bestrålning med joniserande strålning. Dos i detta sammanhang är den energi som absorberats av det bestrålade objektet.

Enheten för dos är gray (Gy)². Dosrat anger absorberad dos per tidsenhet, t.ex. Gy/timme.

Strålningens biologiska effekt är emellertid inte enbart beroende av den absorberade dosens storlek utan också av det aktuella strålslaget. Olika slag av strålning har nämligen olika stor biologisk effekt. En absorberad dos av 1 Gy alfastrålning är t.ex. 20 gånger farligare än 1 Gy av röntgen- eller gammastrålning. För de olika strålslagen har man beräknat en viktningfaktor som anger hur mycket skadligare den aktuella strålkvaliteten är jämfört med gamma- eller röntgenstrålning som har viktningfaktor 1. Om den absorberade dosen multipliceras med viktningfaktorn erhålls den ekvivalenta dosen, som nu mäts i sievert (Sv).

Med kännedom om dosekvivalenten kan man för ett organ beräkna t.ex. risken för cancer. För att beräkna risken för en individ efter en helkroppsbestrålning måste man ta hänsyn till de olika organens strålkänslighet. Detta gör man med att vikta dosekvivalenter för de bestrålade organen med en viktningfaktor som anger den relativa risken för cancer. Summan av de viktade ekvivalenta doserna kallas effektiv dos. Den effektiva dosen anges också i enheten sievert.

2.2 Joniserande strålning

Joniserande strålning är ett samlande namn på strålning som kan orsaka att elektroner slits loss från de atomer och molekyler som all materia är uppbyggd av. Man säger då att atomerna eller molekylerna joniseras. Joniserande strålning utsänds av radioaktiva ämnen men den kan också alstras på annat sätt, t.ex. i röntgenrör.

2.2.1 Olika typer av joniserande strålning

Den joniserande strålningen kan delas in i *elektromagnetisk strålning* och *partikelstrålning*.

Elektromagnetisk strålning kan beskrivas som en elektromagnetisk våg som transporterar energi från elektriska laddningar i rörelse. Exempel på elektromagnetisk strålning är radiovågor, värmestrålningen som vi känner på huden, den ultravioletta strålningen som gör oss solbrända och röntgenstrålningen som

² 1 Gy = 1 J/kg.

sjukhusen och tandläkarna använder. Alla former av elektromagnetisk strålning hänger således samman i ett enda spektrum men med olika energi.

Energin hos alla dessa slag av elektromagnetisk strålning bestäms av våglängd och frekvens men kan också beskrivas som energipaket som benämns fotoner. Ju kortare våglängd ju mer energi har fotonen. Har fotonen tillräckligt med energi kan den jonisera atomer eller molekyler i ett ämne. Den energi som krävs hos fotonen beror på ämnet som bestrålas men internationell standard på strålsäkerhetsområdet har en gräns motsvarande en våglängd på 10^{-7} m.

I *partikelstrålning* överförs rörelseenergin från atomkärnor eller delar av atomkärnor till det bestrålade objektet.

Följande uppdelning av joniserande strålning är av intresse i detta betänkande:

gamma- och röntgenstrålning	Elektromagnetisk strålning med mycket kort våglängd – tusentals till miljonen gånger kortare än t.ex. hos synligt ljus. Gammastrålning uppkommer vid kärnreaktioner och radioaktiva sönderfall.
betastrålning	Betastrålning består av elektroner med hög rörelseenergi. Elektroner är de elementarpartiklar som är bärare av den negativa elektriska enhetsladdningen. Elektroner ingår bl.a. i ytterhöljet på de atomer och molekyler varav all materia är uppbyggd. Betastrålning bildas vid isotopsönderfall eller kan produceras t.ex. med accelerators.
alfastrålning	Alfastrålning består av alfapartiklar, dvs. atomkärnor av grundämnet helium med hög

rörelseenergi. Alfapartiklarna är positivt elektriskt laddade. Alfastrålning bildas naturligt vid sönderfall av isotoper men kan också produceras med t.ex. accelerators.

neutronstrålning

Denna består av neutroner med hög rörelseenergi, dvs. elementarpartiklar med i stort sett samma massa som väteatomens kärna men utan elektrisk laddning. Neutronstrålning kan bildas naturligt vid isotopsönderfall men också i kärnreaktioner.

Biologiska effekter

Biologiska effekter av joniserande strålning är beroende av dos och strålningens art. En dos av alfapartiklar orsakar mer skada än samma dos av protoner³, vilken i sin tur skadar mer än samma dos av elektroner eller gammastrålning. För att kunna ta hänsyn till detta inför man en viktningsfaktor W_R som ett mått på den relativa biologiska effekten (RBE).

Genomträngningsförmågan för alfa-, beta- och gammastrålning

Då joniserande strålning, alfa-, beta-, röntgen- eller gammastrålning absorberas i materia, slås elektroner ut från atomer och molekyler så att dessa blir joniserade. Även neutronstrålning är joniserande, där joniseringen sker genom kollisioner med atomer i det bestrålade objektet eller genom kärnreaktioner. Högst jonisationstäthet har alfastrålningen, men den stoppas av ett relativt tunt lager materia. För den mer penetrerande betastrålningen fordras kraftigare strålningskydd och än mer genomträngande är gammastrålningen.

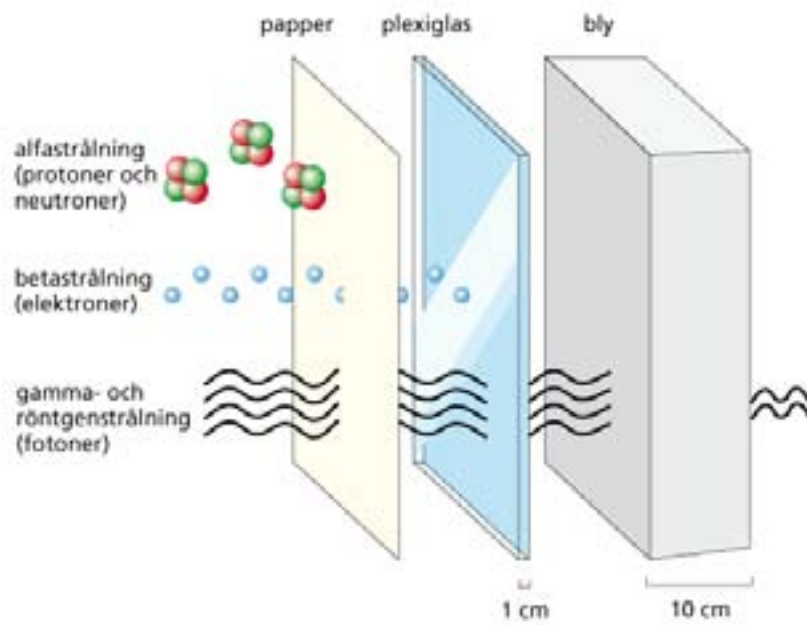
³ Proton är en elektriskt laddad kärnpartikel, kärnan i väteatomen.

Alfastrålningens räckvidd är bara några centimeter i luft och någon hundradels till någon tiondels millimeter i kroppens vävnader.

Betastrålningens räckvidd i luft är av storleksordningen meter och i kroppsvävnaderna upp mot en centimeter, beroende av betapartiklarnas rörelseenergi.

Gamma- och röntgenstrålningen samt *neutronstrålningen* har till skillnad mot alfa- och betastrålningen stor genomträngningsförmåga.

Se nedanstående bild.



Källa: Nationalencyklopedin, Hans Ryde, Jack Valentin.

2.2.2 Naturligt förekommande joniserande strålning

Människan har alltid utsatts för naturligt förekommande strålning med tillräcklig energi för att lösgöra elektroner från atomer eller slå sönder molekyler, så kallad joniserande strålning. Allt omkring oss och även vår egen kropp innehåller naturligt radioaktiva ämnen som ständigt utsätter oss för joniserande strålning. Av de stråldoser vi på detta sätt får kommer i genomsnitt en femtedel från naturligt

radioaktiva ämnen i kroppen. Omkring en tredjedel kommer från kosmisk strålning. Resten, dvs. omkring hälften av den årliga naturliga stråldosen, kommer från naturligt radioaktiva ämnen i mark och byggnader.

I dag utsätts befolkningen även för strålning som människan orsakat, men den genomsnittliga stråldosen till personer som bor i Sverige domineras av naturligt förekommande strålning. Stråldosen från mark och byggnader kan dock variera starkt beroende på var i landet man bor, vad husen där man vistas är byggda av och till och med var i husen man huvudsakligen vistas. Olika personer kan därför mycket väl uppvisa skillnader på 20 procent eller i en del fall ändå mer vad gäller den totala årliga stråldosen från naturligt radioaktiva ämnen.

Den naturligt förekommande strålning som har störst betydelse är den som kommer från radioaktiva isotoper av grundämnena kalium, uran och torium med dess sönderfallsprodukter (bland annat radon), samt kosmisk strålning.

Kosmisk strålning

Jorden träffas ständigt av partiklar från rymden. Partikelstrålningen har sitt ursprung i vårt eget solsystem, vår galax eller i andra galaxer. Av de partiklar som träffar det översta lagret av atmosfären är knappt 90 procent protoner (vätekärnor). Resten består av elektroner, alfapartiklar (heliumkärnor), och tyngre atomkärnor. Energierna hos de primärt infallande partiklarna sträcker sig över ett stort energiområde där partiklarna från solen har lägst energi och de från andra galaxer har högst energi.

När en kosmisk partikel med hög energi, exempelvis en proton, kolliderar med en atomkärna i den övre atmosfären startar en kedja av händelser. Först bildas bland annat kortlivade elementarpartiklar som antingen sönderfaller eller växelverkar med nya kärnor. De partiklar som bildas vid dessa sönderfall eller kollisioner sönderfaller i sin tur eller växelverkar med nya kärnor. De här processerna ger tillsammans upphov till en kaskadreaktion som genererar en "skur" av olika elementarpartiklar som pi-mesoner, neutriner, neutroner, elektroner och myoner samt gammastrålning.

Intensiteten i den kosmiska strålningen ökar med breddgrad och höjd över havet, vilket till exempel innebär att exponeringen ökar under en flygresa. När den kosmiska strålningen växelverkar med

atmosfären kan dessutom ett antal radionuklider bildas. De fyra viktigaste är tritium, beryllium-7, kol-14 och natrium-22. Dessa så kallade kosmogena nuklider kan ge upphov till en intern stråldos genom maten eller genom att de andas in.

Uran- och toriums sönderfallskedjor

Exponeringen för joniserande strålning från uran, torium och deras sönderfallsprodukter varierar kraftigt. Denna joniserande strålning består mestadels av alfastrålning. Avgörande för hur stor exponeringen är utomhus är i första hand halten i marken, men även till exempel snötäckets tjocklek och varaktighet har betydelse.

Exponeringen inomhus beror på flera faktorer, till exempel byggnadsmaterial och hustyp. I trähus innehåller byggnadsmaterialet inte så mycket uran och torium, samtidigt som det inte heller dämpar strålningen från marken särskilt mycket. Sten- och betonghus dämpar visserligen strålningen från marken, men innehåller istället själva varierande mängder radioaktiva ämnen. Förutom att den direkta strålningen från byggnadsmaterialet därför i vissa fall kan bli förhöjd, så kan det även avge radon till inomhusluften. Radonet ger då via inandning en intern exponering för alfastrålning. Radon kan också tränga in i våra bostäder från marken under byggnaden. Studier av radondynamik har visat på stora skillnader i inomhusluft beroende på marktyp, huskonstruktion, typ av husgrund och ventilation.

Uran, torium och deras sönderfallsprodukter finns inte endast bundna i olika mineraler i berg och jordlager, utan frigörs även i marken och kommer då in i de biogeokemiska kretsloppen. Människan kan då få i sig dessa ämnen via dricksvatten, främst från bergborrhade brunnar, och föda. Radon i dricksvatten påverkar människor främst som en källa till radon i inomhusluften.

Kalium

Naturliga förekomster av kalium innehåller en blandning av olika isotoper av grundämnet, varav en är den radioaktiva isotopen kalium-40. Den ger externa stråldoser på samma sätt som uran och torium, och normalt även i ungefär samma omfattning. Dessutom bidrar kalium-40 alltid med en betydande interndos, på grund av att

isotopen ingår i det kalium som finns i stora mängder i kroppen. Kaliumhalten i olika vävnader regleras av kroppen själv, vilket innebär att den interna stråldosen från kalium-40 är ungefär lika hög i hela befolkningen.

2.2.3 Joniserande strålning producerad av människan

Den största exponeringen för artificiellt producerad strålning orsakas av röntgendiagnostik inom sjuk- och tandvården, och är alltså avsiktlig. Strålningen produceras i röntgenutrustningen och innebär inte något användande av radioaktiva ämnen. Under 1900-talet har människor genom olika aktiviteter också producerat och i viss mån spridit radioaktiva ämnen till omgivningen. Dessa aktiviteter har lett till att den stråldos som människor får har ökat. Ökningen är normalt liten, men det finns en variation inom befolkningen.

De mänskliga aktiviteter som spridit mest radioaktivitet till omgivningen i Sverige har dels varit de atmosfäriska kärnvapenprovsprängningarna, som utfördes från början på 1950-talet fram till 1980, dels Tjernobylyckan som inträffade 1986. Mindre utsläpp sker också från kärntekniska anläggningar och andra verksamheter med strålning, till exempel sjukvård, forskning och industri.

Atmosfäriska kärnvapenprovsprängningar

Den första kärnvapensprängningen utfördes år 1945 i USA. Efter 1945 utförde främst USA och Sovjetunionen, men också Storbritannien, Frankrike och Kina, atmosfäriska kärnvapenprov. Först år 1958 kom ett tillfälligt provstopp men 1961 återupptogs provsprängningarna i stor skala igen. De kulminerade 1962 innan ett partiellt provstoppsavtal trädde i kraft 1963. Frankrike och Kina skrev dock inte på avtalet.

År 1966 flyttade Frankrike sin testverksamhet till Polynesien på södra halvklotet varför tillskott från provsprängningar av ny aktivitet till Sverige efter 1967 fram till 1986 helt kan hänföras till kinesiska provsprängningar vilka pågick fram till 1980.

Efter 1980 har alla kärnvapenprov i världen varit underjordiska, och de ger inte upphov till någon storskalig spridning av aktivitet.

Vid provsprängningar av stora laddningar fördes huvuddelen av aktiviteten genom den lägre troposfären och högre upp i stratosfären. Det innebar att aktiviteten kundes spridas över hela norra eller södra halvklotet beroende på var sprängningen ägde rum. Nedfallet från en specifik laddning skedde över flera års tid och den blev därmed relativt jämnt fördelad över ett stort landområde. Det totala nedfallet på norra halvklotet var nära kopplat till den totala laddningen i proven. Förutom nedfall av de radioaktiva partiklarna skedde en urtvättning av atmosfären med nederbörden. Det ledde till att den totala depositionen blev större i områden med högre årsnederbörd.

I samband med provsprängningarna spreds ett stort antal radionuklider där många var kortlivade, men där de långlivade nukliderna, främst strontium-90 och cesium-137, fortfarande finns kvar i den svenska miljön.

Olyckan i Tjernobyl

Radioaktiva partiklar från reaktorhaveriet i Tjernobyl spreds under några veckor år 1986 i troposfären upp till några tusen meters höjd. Nedfallet drabbade därför ett mer begränsat geografiskt område jämfört med provsprängningarna. Utsläppet från Tjernobyl orsakade under några veckor 1986 en kraftig förhöjning av cesium-137 i luft i Sverige, med aktiviteter som var högre än under provsprängningarnas tid. De höga halterna av cesium i luften sjönk dock snabbt eftersom det var ett utsläpp som inte nådde upp i stratosfären. Där den förorenade luften drog fram över delar av Sverige var torrdepositionen av cesium i samma storleksordning som den totala depositionen från provsprängningarna. I de områden där det råkade regna just då blev emellertid nedfallet 50–100 gånger högre. Även jod-131 fanns i nedfallet från Tjernobyl-olyckan, men på grund av den korta halveringstiden, åtta dagar, utgjorde jod en exponeringskälla bara under en kort period.

Kärnkraftverken

Det sker ett visst utsläpp av radioaktiva ämnen från alla kärntekniska anläggningar även vid normal drift. De är mycket små och exponeringen till allmänheten är försumbar⁴. I samband med större servicearbeten och bränslebyten kan utsläppen bli större, men exponeringen är fortfarande mycket låg jämfört med bakgrundsstrålningen från naturligt förekommande radioaktiva ämnen. De nuklider som uppträder mest frekvent i mätbara mängder i omgivningarna runt anläggningarna och som kan härledas från verken är mangan-54, kobolt-58, kobolt-60, zink-65, silver-110m och cesium-137. Andra nuklider som släpps ut i större mängder är väte-3 (tritium), kol-14 och olika ädelgaser. Utsläpp av radioaktiva ämnen i samband med elproduktion sker även från förbränning av fossila bränslen och har beräknats ge en kollektiv dos som är cirka 20 gånger högre per GWår jämfört med kärnkraftverken.⁵

Sjukvården

Avsiktlig exponering för joniserande strålning och utsläpp av radionuklider är en del av sjukvårdens vardag. Röntgenstrålning och radioaktiva ämnen är viktiga hjälpmedel för att diagnostisera och behandla olika sjukdomar. Röntgenstrålning används både för att diagnostisera sjukdomar men även som hjälpmedel i komplicerade behandlingar för vägledning i kirurgiska ingrepp. Inom nukleärmedicinen används radionuklider i lösning eller gasform för både diagnostik och strålbehandling. Vanliga nuklider som används inom sjukvården är fluor-18, teknetium-99m, jod-131 och samarium-153. För extern strålbehandling med högenergetisk röntgenstrålning används i dag främst accelerators men även inkapslade radioaktiva strålkällor förekommer för strålbehandling där strålkällan förs in i patienten, s.k. brachyterapi. Det är framför allt iridium-192 som används för detta ändamål.

⁴ Se The United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation (UNSCEAR) rapport "Epistemology of Radiation Protection – status of levels and effects of ionizing radiation", 20 October 2008.

⁵ United Nations. Sources and Effects of Ionizing Radiation. United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation, 1993 Report to the General Assembly, with scientific annexes. United Nations sales publication E.94.IX.2. United Nations, New York, 1993.

Forskning och industri

Även inom forskning och industri används joniserande strålning i olika syften, till exempel densitetsmätning, eliminering av statisk elektricitet, fukthaltsmätning, färgtorkning/härdning, nivåmätning, radiografering och sterilisering. Man använder såväl röntgenutrustningar och accelerators som slutna, inkapslade, radioaktiva strålkällor i dessa tillämpningar. I laboratorier används en mängd radioaktiva spårämnen för forskning inom bland annat bioteknik och kemi och man använder spårämnen i fältförsök i miljön och i processindustrin för flödesmätningar. Vanliga nuklider är tritium-3, natrium-24, fosfor-32, brom-82, teknetium-99m, cesium-137, kobolt-60 och iridium-192.

Både naturligt förekommande och konstgjorda radioaktiva ämnen i miljön kan anrikas i vissa industriella processer där stora mängder material används, till exempel i filter från vattenverk och pappersbruk och i aska från värmeverk. Dessa material kan också utgöra en källa till exponering om de inte tas om hand på rätt sätt.

Joniserande strålning i konsumentartiklar

I vissa fall förekommer joniserande strålning i produkter som efter granskning och godkännande av tillsynsmyndigheten får säljas till allmänheten. Den vanligaste produkten är brandvarnare men svaga strålkällor har också använts i kikare och pejlkompasser. Tidigare användes radiumlysfärg i klockor och en mängd andra föremål.

Rökdetektorer är en produkt liknande brandvarnare som innehåller radioaktivt ämne och som är avsedd att vid begynnande brand ge signal till automatisk brandlarmanläggning eller annan brandbekämpande eller brandbegränsande utrustning.

2.3 Icke-joniserande strålning

Icke-joniserande strålning delas in i optisk strålning och elektromagnetiska fält. Optisk strålning och elektromagnetiska fält är elektromagnetisk strålning som inte förmår slå sönder atomer eller molekyler. De delas upp i ytterligare stråltyper efter frekvens.

Den optiska strålningen delas in i ultraviolett strålning (UV), synlig strålning och infraröd strålning.

Elektromagnetiska fält delas in i mikrovågor, radiovågor och lågfrekventa och statiska fält vilka t.ex. uppträder runt elledningarna och elektriska apparater.

2.3.1 Optisk strålning

Ultraviolet strålning

Solen är den huvudsakliga källan till ultraviolet (UV) strålning. De faktorer som främst påverkar UV-strålningens intensitet är solhöjd, molnighet, markreflektion⁶ och fri himmel.

Hur stor exponering människor utsätts för är i hög grad beroende av beteendet, det vill säga hur länge man vistas ute i solen, vilken tid på dagen och hur man skyddar sig med kläder, solglasögon m.m.

UV-strålning kan också uppkomma på konstgjord väg (till exempel i solarier och elsvetsar). Sådan exponering kan ske inom industrin (svetsning), medicinsk behandling, i solarier i kosmetiskt syfte, men även lysrör avger små mängder UV-strålning. Intensiteten kan i vissa solarier vara jämförbar med solen i tropikerna.

Synlig strålning är den del av den optiska strålningen som människan kan uppfatta med sina ögon. I stora doser t.ex. från en elsvets, en stark laser eller från solen själv kan intensivt ljus vålla bestående skador i ögats näthinna.

Infraröd strålning sänds ut och tas upp av alla föremål, till exempel spisplattor och glödlampor. Det finns belagt att infraröd strålning på lång sikt kan förorsaka linsgrumling (grå starr) t.ex. bland smältverksarbetare och glasblåsare. Dessa skador är bestående.

2.3.2 Elektromagnetiska fält

Alla elektriska apparater och installationer är omgivna av både elektriska och magnetiska fält. Det finns ett ökande antal källor till dessa så kallade elektromagnetiska fält, både i utomhus- och inomhusmiljön. Det gäller apparater och installationer kopplade till det fasta elnätet såväl som trådlösa tillämpningar som utnyttjar

⁶ Snö kan reflektera upp till 80 procent av solens strålar medan gräs, jord och vatten reflekterar mindre än 10 procent.

radioteknik, radio- och tevesändningar, mobiltelefoni, trådlösa datanät m.m.

Förutom i statiska fält kan elektromagnetiska fält delas in i olika frekvensområden. Här görs en indelning i lågfrekventa (1 Hz–1 MHz) och radiofrekventa fält, inklusive mikrovågor (1 MHz–300 GHz). Vid låga frekvenser absorberas elektriska fält av byggnader och liknande, medan lågfrekventa magnetfält och högfrekventa elektromagnetiska fält dämpas i betydligt mindre utsträckning.

Statiska fält

Statiska fält (frekvensen är 0 Hz) finns överallt i naturen. Det jordmagnetiska fältet är det viktigaste exemplet. Fältet orsakas av strömmar av flytande järn i jordens inre. Det finns också naturligt förekommande statiska elektriska fält, till exempel mellan jonosfären och markytan. De vanligaste källorna till artificiella statiska fält är exponering i spårbunden trafik som drivs med likström, som till exempel spårvagnar och tunnelbana. Statiska fält som är avsevärt större än jordens magnetfält är ovanliga. Starka fält förekommer till exempel kring magnetkameror inom sjukvården och viss elintensiv industri, till exempel aluminiumsmältverk.

Lågfrekventa fält

En vanlig källa till kontinuerlig exponering för lågfrekventa fält är kraftledningar. Kraftsystemet i Sverige arbetar vid frekvensen 50 Hz, vilket innebär att fält från kraftledningar och elinstallationer huvudsakligen har samma frekvens. Normala byggnadsmaterial har liten skärmverkan för magnetiska fält, varför hus som ligger nära stora kraftledningar har förhöjda magnetfält inomhus. Magnetfältet avtar dock snabbt med avståndet från kraftledningen. Även transformatorstationer inne i en byggnad kan ge förhöjda magnetfält inomhus.

De elektriska fälten från kraftledningarna skärmas effektivt av väggar i byggnader varför man normalt inte får något elektriskt fält inomhus.

En annan källa till exponering för lågfrekventa fält är så kallade vagabonderande strömmar i byggnader. I elkablar alstrar de

parallella trådarna var och en ett magnetfält, men eftersom strömmen i trådarna har motsatt riktning ger det magnetfält med motsatta riktningar som nästan helt släcker ut varandra. Vagabonderande strömmar uppkommer när ström går i retur via andra ledningssystem än den avsedda elkabeln, till exempel i vattenledningar eller fjärrvärmeledningar. I och med detta blir inte alla strömbanor parallella och motriktade och magnetfälten uppkommer. Vagabonderande strömmar står för en stor del av magnetfälts-exponeringen i stadsmiljö.

Olika typer av elektrisk utrustning som till exempel bildskärmar, belysningsarmaturer och hushållsmaskiner ger mer tillfällig exponering för 50 Hz-fält. Fältstyrkan avtar snabbt med avståndet så att betydande exponeringsnivåer endast kan uppmätas i den omedelbara närheten.

Induktionsspisar, TV-apparater och bildskärmar är exempel på källor till magnetfält med andra frekvenser. De ger vanligen magnetfält med frekvenser på 20–400 kHz.

Elektriska järnvägar ger också upphov till elektriska och magnetiska fält med andra frekvenser än 50 Hz. Elsystemet i det svenska järnvägsnätet arbetar med 16 kV spänning med frekvensen 16,7 Hz. Liksom för kraftledningarna dämpas de elektriska fälten från järnvägarna kraftigt av väggarna i byggnader, medan magnetfälten däremot till stor del tränger in i byggnader. Fälten från järnvägarnas elsystem varierar med trafiken. Även inne i vagnar och lok uppstår elektriska och magnetiska fält.

Många larmbågar som används för stöldlarm i affärer, bibliotek m.m. alstrar lågfrekventa magnetfält, medan andra larmbågssystem istället använder radiofrekventa fält.

Högfrekventa fält

Högfrekventa fält orsakas bland annat av radiomaster, radaranläggningar, mobiltelefoner och mobilmaster. Man bedömer att allmänhetens exponering för radio- och TV-sändare samt från basstationer är låg och att det är osannolikt att exponering för sändare skulle utgöra någon hälsorisk. När det gäller mobiltelefoner tillämpar Strålsäkerhetsmyndigheten försiktighetsprincipen, det vill säga att onödig exponering bör undvikas. En svag misstanke om eventuella hälsoeffekter i kombination med att en stor del av

befolkningen använder mobiltelefon regelbundet gör att det är befogat att minska onödig exponering.

Radiofrekventa fält

Radiofrekventa fält mellan 300 MHz och 300 GHz kallas ibland mikrovågor och frekvenser mellan 1 och 30 GHz används för bland annat radar, mikrovåglänkar och satellitkommunikation. För radiokommunikation används vanligen frekvensområdet 20 MHz till 3 GHz. Mobiltelefoni utnyttjar huvudsakligen frekvenser mellan cirka 880 och 2 200 MHz. Hur stor exponeringen för radiofrekventa fält blir från en sändare beror på flera faktorer, bland annat uteffekten, antennens utformning och avståndet till källan. Radiofrekventa fält dämpas också av till exempel byggnader och dämpningen är kraftigare för högre frekvenser än för lägre. Sändarnas uteffekt dimensioneras för att ge god mottagning på avsedd plats och varierar därför kraftigt mellan till exempel radiomaster som ska ge god mottagning inomhus på långa avstånd från masten och en trådlös datormus som har en begränsad räckvidd. Uteffekten varierar också ofta efter för tillfället rådande förhållanden.

Basstationer för mobiltelefoni och mobiltelefonerna anpassar själva automatiskt styrkan efter hur bra förbindelsen är mellan telefon och närmaste basstation och de sänder bara med högsta styrkan i undantagsfall. Trådlösa datornätverk, datormöss och tangentbord ger låga exponeringar.

Mikrovågsugnen är en annan källa till exponering för radiofrekventa fält. En mikrovågsugn arbetar med frekvensen 2 400 MHz. Den dominerande exponeringen från en mikrovågsugn är dock normalt magnetfält med frekvensen 50 HZ.

Det finns också naturligt förekommande radiofrekventa fält, till exempel med ursprung från avlägsna stjärnor, men exponeringsnivån är låg.

2.3.3 Ultraljud

Ultraljud är ljud med en frekvens högre än den översta gränsen för människans hörsel. Ultraljud definieras ofta som ljud med våglängd mindre än 17 millimeter i luft, det vill säga med frekvens högre än 20 kHz. Någon övre frekvensgräns finns inte definierad.

Inom medicin och industri används ultraljud för diagnostik, bearbetning och rengöring. Ultraljud används ofta för diagnostik inom medicin, exempelvis för gravida kvinnor. Ultraljud vid graviditet görs för att fastställa graviditetens längd, fostrets hälsa, och antal foster.

De vanligaste undersökningsobjekten är i dag hjärta (ekokardiografi), blodkärl (dopplersonografi), olika bukorgan samt foster. Speciella ultraljudsgivare som kan införas via kroppsöppningar eller i blodkärl finns också för förfinad diagnostik.

2.4 Skador från strålning

2.4.1 Skador från joniserande strålning

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, och högre doser ger allvarigare skador. Stokastiska skador ökar också med dosen men här är det sannolikheten att få en skada som beror av dosen men inte hur allvarlig skadan blir.

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

Cancer och ärftliga förändringar är exempel på *stokastiska skador* som vanligen avses när man talar om sena skador efter bestrålning med joniserande strålning. Cancer kan uppkomma några år upp till flera decennier efter bestrålningen. Flera fysikaliska och biologiska faktorer påverkar risken för cancer efter bestrålning. Typ av vävnad, hur stor del av kroppen som bestrålats, ålder och kön är några av de biologiska faktorer som påverkar risken. Viktig kunskap vad gäller samband mellan dos och cancerrisk har erhållits

från epidemiologiska studier av de människor som överlevde atombombarna över Hiroshima och Nagasaki. Under senare år har dessa studier även visat att strålning kan inducera hjärt- och kärlsjukdomar. Är dessa effekter av en stokastisk natur så kan det få konsekvenser för strålskyddsnormerna.

Det finns i dag inga direkta bevis för ökad cancerrisk vid mycket låga doser, men i strålskyddssammanhang antar man att risken är proportionell mot stråldosen även vid låga doser.

2.4.2 Skador från icke-joniserande strålning

Optisk strålning

Laserstrålning; Alla lasrar, utom de med de allra lägsta uteffekterna, kan vid ovarsam hantering skada människor, framför allt ögonen.

Ultraviolett strålning; Det finns ett tydligt samband mellan UV-strålning och hudcancer. I Sverige drabbas allt fler personer av hudcancer någon gång i livet. Under 1900-talet har antalet fall per år ökat stadigt framför allt till följd av ändrade solvanor. Även grå starr förknippas med många års exponering för UV-strålning.

Elektromagnetiska fält

Lågfrekventa fält; De dominerande källorna till lågfrekventa elektromagnetiska fält är kraftledningar, elektriska installationer och elektrisk utrustning. Det finns misstankar om en ökad cancer-risk, främst leukemi hos barn, vid en långvarig exponering för lågfrekventa fält, men hittills är inte forskningsresultaten tillräckligt entydiga för att en sådan risk ska kunna bekräftas. Myndigheterna har ändå rekommenderat en försiktighetsprincip som bör beaktas vid samhällsplanering (Arbetsmiljöverket m.fl., 1996).

Högfrekventa fält orsakas bland annat av radiomaster, radaranläggningar, mobiltelefoner och mobilmaster. Man bedömer att allmänhetens exponering för radio- och TV-sändare samt från basstationer är låg och att det är osannolikt att exponering för sändare skulle utgöra någon hälsorisk. När det gäller mobiltelefoner tillämpar Strålsäkerhetsmyndigheten försiktighetsprincipen, det vill säga att onödig exponering bör undvikas. En svag misstanke om eventuella hälsoeffekter i kombination med att en stor del av befolkningen använder mobiltelefon regelbundet gör att det är befogat att minska onödig exponering.

3 En översiktlig redogörelse för utvecklingen av regleringen på strålskyddets och kärnenergis område

3.1 Bakgrund

Ett lands lagar reflekterar de värderingar och den politik som förs i landet. Följer man lagstiftningens utveckling på det kärntekniska området i Sverige kan man utläsa de förväntningar som tidigt fanns på den nya energikällan men som sedan kom att vändas i en oro för det potentiellt farliga som är förknippat med kärntekniken – det dubbla användningsområdet och slutförvaringen av det använda kärnbränslet.

Lagstiftningens framväxt speglar också de politiska motsättningar som finns när det gäller frågan huruvida samhället ska utnyttja eller inte, och eventuellt utveckla, de möjligheter som finns inbyggt i kärnenergitekniken.

För att på ett bättre sätt förstå och tolka de nu gällande lagarna på kärnteknik- och strålskyddsområdet är det väsentligt att ha kännedom om och försöka se till det sammanhang som vissa bestämmelser utgår ifrån. Mot den bakgrunden har utredningen översiktligt analyserat utvecklingen av regleringen på strålskyddets och kärnenergis område.

3.2 Regleringen på strålskyddets område

Begreppet strålskydd blev aktuellt i slutet av 1800-talet då det radioaktiva grundämnet radium och röntgenapparater började användas för behandling av tumörer samt för medicinsk diagnostik. Man upptäckte då snart att man kunde få skador liknande

brännskador på de hudpartier som utsatts för mycket strålning. Först senare visade det sig att den joniserande strålningen, som var aktuell i de här fallen, också kunde orsaka cancer.

Vid den andra internationella radiologikongressen, som hölls i Stockholm 1928, bildades en kommission som fick till uppgift att studera sambandet mellan bestrålning och risker samt att ge råd om hur den joniserande strålningen skulle hanteras för att inte ge oacceptabla risknivåer. Till ordförande i Internationella strålskyddskommissionen¹, (ICRP) utsågs Rolf Sievert.

Kunskapen om sambandet mellan strålningens egenskaper och dess verkningar bidrog till att det mycket snart infördes skyddsregler mot strålning i arbetarskyddslagstiftningen.

Genom lagen den 6 juni 1941 (nr 334) om tillsyn å radiologiskt arbete m.m. (1941 års strålskyddslag) infördes för första gången i Sverige en reglering som tog hänsyn till de särskilda riskförhållandena som följer av hanteringen med röntgenstrålar och radioaktiva ämnen inom framför allt sjukvården. Lagen gav dåvarande Medicinalstyrelsen översyns- och beslutanderätt i strålskyddsfrågor. Enligt 1 § lagen krävdes det tillstånd av Medicinalstyrelsen för att få inneha radioaktivt ämne överstigande en viss mängd. Kravet på innehavartillstånd gällde oavsett om det radioaktiva ämnet skulle användas i radiologiskt arbete eller inte. För tillsynen över lagens efterlevnad svarade Radiofysiska institutionen vid Karolinska sjukhuset.

1941 års strålskyddslag fick betydelse för utbyggnaden av kärnenergin. Tillståndet att driva Sveriges första kärnreaktor, den s.k. R1-reaktorn vid Tekniska Högskolan i Stockholm, utfärdades 1954 av Medicinalstyrelsen enligt 1941 års strålskyddslag, efter att ha hört Radiofysiska institutionen. Medicinalstyrelsen var tillsynsmyndighet enligt 1941 års strålskyddslag.

I strålskyddslagen som tillkom 1958 infördes krav på tillstånd för och tillsyn över i princip alla strålskällor som alstrar joniserande strålning och som användes i radiologiskt arbete. Något tillstånd enligt strålskyddslagen krävdes dock inte för verksamhet som omfattades av tillstånd enligt lagen (1956:306) om rätt att utvinna atomenergi m.m. (atomenergilagen).

¹The International Commission on Radiological Protection. ICRP, som fortfarande är mycket aktivt, utger regelbundet råd och rekommendationer, som ligger till grund för strålskyddslagstiftningens världen över. Nuvarande ordförande i ICRP är Dr Claire Cousins, Cambridge.

Med joniserande strålning avsågs enligt 1958 års strålskyddslag strålning från radioaktivt ämne, röntgenstrålning och till sin biologiska verkan likartad strålning. I begreppet radiologisk verksamhet innefattades arbete med radioaktivt ämne och arbete vari brukas röntgenutrustning eller annan teknisk anordning, avsedd att utsända joniserande strålning, och arbete vid kärnteknisk anläggning. Bestämningen av begreppet radiologiskt arbete angav också omfattningen av den tillståndsplikt och tillsyn som gällde enligt lagen.

Utgångspunkten för 1958 års strålskyddslag var att bereda skydd mot strålningsskador för alla människor samt för alla djur, som underkastas radiologisk undersökning eller behandling i veterinärmedicinskt syfte. Lagen syftade således inte till att vidta åtgärder till skydd för djurliv utanför veterinärmedicinsk undersökning och behandling.

Lagen kompletterades 1977 med en regel som även beaktade frågor om icke-joniserande strålning. Regeln innebar att regeringen eller den myndighet som regeringen bestämde fick föreskriva, om det var påkallat från strålningssynpunkt, ”att vad som i lagen sägs om teknisk anordning avsedd att utsända joniserande strålning eller om radiologiskt arbete ska gälla helt eller delvis även teknisk anordning av visst slag som är avsedd att utsända icke-joniserande strålning respektive arbete vari användes sådan anordning”.

Den nu gällande strålskyddslagen breddades i förhållande till tidigare lagstiftning när det gäller lagens tillämpningsområde. Den nuvarande strålskyddslagen har till syfte att skydda människor, djur och miljö mot skadlig verkan av strålning. Lagen omfattar såväl joniserande strålning som icke-joniserande strålning. Både naturlig strålning och av människan framställd eller förorsakad strålning faller under lagens tillämpningsområde. Lagen bygger dock på samma grundprinciper som den tidigare lagstiftningen, vilket innebär att strålningsverksamhet ska stå under samhällets kontroll genom en särskild strålskyddsmyndighet.

3.3 Regleringen av kärnenergin

År 1945 tillsatte regeringen den så kallade Atomkommittén som skulle studera kärnenerginns möjligheter och konsekvenser. Samma år gav ÖB Försvarets forskningsanstalt (FOA) uppdrag att bedriva forskning om kärnavapens användning. År 1947 bildades AB

Atomenergi som en slags joint venture mellan staten, de tekniska högskolorna och industrin. AB Atomenergi skulle syssla med forskning och utveckling av den fredliga användningen av kärnkraften. FOA skulle svara för den militära användningen och utvecklingen av den militära användningen av kärnenergin.

Under 1950-talet gick den tekniska utvecklingen av den fredliga användningen av kärnenergin mycket snabbt. Regeringen var starkt motiverad att satsa på användningen av atomenergi och därigenom befria Sverige från behovet av import för att trygga den inhemska energiförsörjningen.

För att komplettera koncessionsreglerna enligt 1941 års strål-skyddslag, som då också gällde frågor om tillstånd på kärnenergi-området, antog riksdagen den 1 juni 1956 lagen (1956:306) om rätt att utvinna atomenergi m.m. (atomenergilagen). I atomenergilagen gavs de grundläggande föreskrifterna om uppförande och drift av en kärnenergireaktor. Enligt lagen var det förbjudet att utan tillstånd förvärva, inneha, överlåta, bearbeta eller i övrigt ta befattning med uran, plutonium, torium eller annat som kan användas som bränsle i en kärnreaktor eller förening av sådant ämne. Det var vidare förbjudet att utan tillstånd uppföra, inneha och driva en kärnreaktor eller en anläggning för bearbetning av uran, plutonium, torium eller annat som kan användas som bränsle i en kärnreaktor. Vidare var det förbjudet att utan tillstånd föra ut sådana ämnen ur riket. Även om regeringen enligt lagen gavs en möjlighet att genom subdelegation överlåta prövningen av en ansökan om tillstånd till en myndighet så blev det inte så utan regeringen behöll rätten att pröva frågan om tillstånd.

I atomenergilagen fanns det vidare regler som rörde tillsynen över verksamheten. Tillsynsmyndigheten hade rätt att efter anfordran få de upplysningar och handlingar som krävdes för tillsynen. Myndigheten fick också meddela de föreskrifter som behövdes för att trygga efterlevnaden av de villkor som meddelats med stöd av lagen.

Det kan vara värt att uppmärksamma att inspektörerna enligt 11 § lagen belades med ett slags munkavle. De fick inte ”röja eller obehörigen utnyttja yrkeshemlighet som därigenom blivit känt för honom, och ej heller, där det ej kan anses påkallat i tjänstens intresse, yppa arbetsförhållanden eller affärsförhållanden, vilket sålunda blivit honom kunnigt”. Regeln var straffsanktionerad och straffet var dagsböter eller fängelse.

Bestämmelserna var även i övrigt straffsanktionerade med fängelse eller dagsböter i straffskalan.

Ett av atomenergilagens ursprungliga syften var att ”i kontrollerade former främja införandet och användningen av kärnkraft. En mera restriktiv inställning till kärnkraftens utnyttjande växte fram under mitten av 1970-talet. Riskerna i samband med hantering och slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall betonades starkt. Mot den bakgrunden infördes genom lagen (1977:140) om särskilt tillstånd att tillföra kärnreaktor kärnbränsle m.m. (villkorslagen), vilken trädde i kraft i maj 1977, ett nytt slags tillstånd för drift av kärnkraftverk nämligen laddningstillstånd.

Enligt lagen fick kärnkraftreaktorer inte tillföras kärnbränsle utan särskilt tillstånd av regeringen. Tillstånd fick meddelas om reaktorns innehavare före utgången av september 1977 hade företett ett avtal, som på ett betryggande sätt tillgodoser behovet av upparbetning av använt kärnbränsle eller har visat att hanteringen av använt, ej upparbetat kärnbränsle kan ske på ett helt säkert sätt. Om reaktorinnehavaren inte hann med att lämna in en ansökan till regeringen före detta datum, skulle denna för att få tillföra sin reaktor kärnbränsle, förutom ett upparbetningsavtal dessutom kunna visa hur och var en helt säker slutlig förvaring av det högaktiva avfallet efter upparbetningen eller använt kärnbränsle skulle kunna ske.

De första besluten om laddningstillstånd som fattades enligt villkorslagen var helt inriktade på att det använda kärnbränslet skulle upparbetas. Laddningstillstånden grundades på tre avtal om upparbetning som hade ingåtts mellan Svensk Kärnbränsleförsörjning AB, nuvarande SKB, och det franska företaget Compagnie Générale des Matières Nucléaires, Cogéma. Avtalen omfattade sammanlagt 727 ton använt kärnbränsle. I anslutning till de kommersiella avtalen träffades mellan Sverige och Frankrike en överenskommelse om fredlig användning av det upparbetade materialet. Denna överenskommelse var en förutsättning för de kommersiella avtalens giltighet.

Genom en ändring i atomenergilagen infördes den 1 juli 1978 ett krav på tillstånd för att få uppföra, inneha och driva en anläggning för bearbetning, lagring eller förvaring av använt kärnbränsle eller radioaktivt avfall som uppkommer vid drift av kärnkraftsreaktorer. Tidigare hade avfallsfrågorna inte berörts i atomenergilagen.

Den energipolitiska diskussionen under slutet av 1970-talet kom självfallet att präglade den nu gällande kärntekniklagen, som trädde i

kraft den 1 februari 1984. Frågorna om slutförvaringen av använt kärnbränsle, kärnkraftolyckan i Three Mile Island 1979, folkomröstningen 1980 och de energipolitiska beslut riksdagen därefter fattade, som innebar att kärnkraften, som en målsättning skulle avvecklas som energikälla för framtiden, blev centrala vid utformningen av lagen.

Slutförvaringsfrågorna fick en särskild reglering med bland annat krav på att reaktorinnehavarna skulle svara för att bedriva den allsidiga forsknings- och utvecklingsverksamhet som behövs för att kunna fullgöra en säker slutförvaring av kärnkraftens restprodukter. Begreppet kärnavfall infördes i den nya lagen, vilket innebar att avfall som genererats i samband med kärnteknisk verksamhet fick en särskilt och strängare reglering än den reglering som gällde radioaktivt avfall enligt strålskyddslagen. Kärntekniklagen fick vidare karaktären av en säkerhetslag med speciell inriktning på att ta tillvara säkerheten vid verksamheten på kärnenergiområdet samt på tillsyn över och insyn i sådan verksamhet. Efter förebild av strålskyddslagen infördes en regel som innebär att tillståndshavarna ska svara för att alla de åtgärder vidtas som krävs för att upprätthålla säkerheten.

Reglerna i kärntekniklagen om kraven på tillstånd för verksamheten samt skyldigheten för tillståndshavarna att lämna de upplysningar och handlingar som krävs för tillsynen kom i huvudsak att överensstämma med regleringen enligt atomenergilagen. De bestämmelser om generella tillstånd som enligt regeringens kungörelse (1956:306) med vissa tillstånd enligt atomenergilagen, gällde för kärnämnen som användes för vetenskapligt bruk vid universitet, högskola etc. eller för uran som användes för tekniskt bruk i samband med färgning av glas, keramiska produkter etc. eller för torium i samband med framställning av glödnät etc. överensstämmer med de undantagsregler som i dag gäller enligt förordningen (1984:14) om kärnteknisk verksamhet.

Kärntekniklagen kom även att innehålla ett tydligt krav på att kärnteknisk verksamhet ska bedrivas på sådant sätt att "...de förpliktelser uppfylls som följer av Sveriges överenskommelser i syfte att förhindra spridning av kärnvapen". Med dessa överenskommelser avses främst Icke-spridningsfördraget (Non Proliferation Treaty, NPT) men även andra överenskommelser som ingåtts eller som i framtiden kommer att ingå i detta syfte. För att leva upp till svenska åtagande inom icke-spridning innehåller lagen även krav på anmälningsskyldighet för verksamheter relaterade till

kärnteknisk verksamhet men som inte hanterar kärnämne. Det rör sig om viss forskning och utvecklingsverksamhet samt tillverkning av vissa kärntekniska produkter. I förarbetena konstateras² att den typen av verksamheter visserligen inte är kärntekniska verksamheter men mycket nära knutet till kärnteknisk verksamhet och därför lämpligt att införa dessa bestämmelser i kärntekniklagen.

Kärntekniklagen ger internationella inspektörer från IAEA rätt att få tillgång till handlingar och tillträde till anläggningar. Detta gäller kärntekniska anläggningar och de anläggningar som är rapporteringsskyldiga.

Ursprungligen innehöll kärntekniklagen även reglering av export av kärnämne och kärnteknisk utrustning. Detta har lyfts ut ur lagen och regleras nu av en gemensam rådsförordning³.

² Prop. 1999/2000:54.

³ RÅDETS FÖRORDNING (EG) nr 428/2009 av den 5 maj 2009 om upprättande av en gemenskapsordning för kontroll av export, överföring, förmedling och transitering av produkter med dubbla användningsområden.

4 Lagstiftningen på kärnteknik- och strålskyddsområdet

4.1 Allmän beskrivning av de lagar som är av betydelse

4.1.1 De grundläggande lagarna

Verksamhet med strålning och kärnteknisk verksamhet i Sverige styrs främst av följande lagar:

- lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet (kärntekniklagen),
- miljöbalken (1998:808),
- strålskyddslagen (1988:220),
- lagen (2006:647) om finansiella åtgärder för hanteringen av restprodukter från kärnteknisk verksamhet (finansieringslagen),
- atomansvarighetslagen (1968:45).

Även följande lagar är relevanta:

- lagen (1988:1597) om finansiering av hanteringen av visst radioaktivt avfall m.m. (Studsvikslagen),
- lagen (2000:1064) om kontroll av produkter med dubbla användningsområden och av tekniskt bistånd,
- lagen (2000:140) om inspektioner enligt internationella avtal om förhindrande av spridning av kärnvapen,
- lagen (2006:263) om transport av farligt gods,
- lagen (2003:778) om skydd mot olyckor,
- ellagen (1997:857),

- elberedskapslagen (1997:288),
- säkerhetsskyddslagen (1996:627),
- lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet.

De generella principerna för säkerhet och strålskydd i den kärntekniska verksamheten läggs fast i kärntekniklagen, miljöbalken och strålskyddslagen. Bestämmelserna i dessa lagar kompletteras av förordningar och myndighetsföreskrifter som innehåller mer detaljerade bestämmelser. En kärnteknisk anläggning får inte innehas eller drivas utan tillstånd utfärdade enligt kärntekniklagen och miljöbalken. Det krävs alltså två separata tillstånd, utfärdade enligt två olika lagar, för att få inneha och driva en kärnteknisk anläggning.

Kärntekniklagen är inriktad på att ta tillvara dels säkerheten vid den kärntekniska verksamheten, dels Sveriges åtaganden på icke-spridningsområdet samt på tillsyn över och insyn i denna verksamhet. Kärntekniklagen innehåller också de centrala bestämmelserna som rör omhändertagande och slutförvaring av kärnavfall och använt kärnbränsle. Regeringen har bemyndigat Strålsäkerhetsmyndigheten att utfärda föreskrifter enligt kärntekniklagen.

Miljöbalken syftar till att skydda miljön och människors hälsa mot miljöfarlig verksamhet. Kärnteknisk verksamhet är enligt balken definierad som miljöfarlig verksamhet. Bestämmelserna i balken omfattar bestämmelser om såväl anläggningssäkerhet som strålskydd samt buller, ljus och annat som kan ha skadlig inverkan.

Strålskyddslagen syftar till att skydda människor, djur och miljön från skadliga effekter till följd av strålning. Strålskyddslagen är därmed inte bara viktig när det gäller att skydda anställda som är sysselsatta i verksamhet med strålning utan även allmänheten i omgivande miljö och patienter i sjukvården. Regeringen har bemyndigat Strålsäkerhetsmyndigheten att utfärda föreskrifter enligt strålskyddslagen.

Finansieringslagen innehåller bestämmelser som rör finansieringen av framtida kostnader för slutförvaring av använt kärnbränsle, avveckling och rivning av kärnkraftverk och andra kärntekniska anläggningar. Tillståndshavarna ska betala avgifter till staten som fonderar medlen i en särskild fond, Kärnavfallsfonden, för att kunna användas när de behövs för tillgodose lagens syften.

Atomansvarighetslagen reglerar den civilrättsliga ansvarigheten för skador som uppkommer till följd av en radiologisk olycka i kärntekniska anläggningar och under transport av kärnämne. Innehavaren av en kärnteknisk anläggning har ett strikt ansvar för skador till följd av en radiologisk olycka, dvs. oberoende av vållande.

Anläggningsinnehavarnas ansvar är begränsat till cirka 3,3 miljarder kronor. Genom lagen (2010:950) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor införs ett obegränsat ansvar för innehavare av kärntekniska anläggningar och att innehavare av kärnkraftsreaktorer ska finansiera ansvaret upp till 1 200 miljoner euro. För andra kärntekniska anläggningar är huvudregeln att innehavaren ska finansiera ansvaret upp till 700 miljoner euro. Dessa belopp ska vara täckta av en ansvarsförsäkring eller annan ekonomisk säkerhet. Den nya lagen träder i kraft den dag regeringen bestämmer. Genom lagen upphävs atomansvarighetslagen.

Studsvikslagen reglerar skyldigheten för den som har tillstånd att inneha och driva en kärnkraftsreaktor att betala en särskild avgift till staten. Avgiften utgör ett kostnadsbidrag för slutlig hantering av restprodukter från kärnteknisk verksamhet som har ett samband med framväxten av det svenska kärnkraftsprogrammet.

Lagen (2000:1064) om kontroll av produkter med dubbla användningsområden och av tekniskt bistånd reglerar utförelse och export av kärnämne och kärntekniska produkter.

Lagen (2000:140) om inspektioner enligt internationella avtal om förhindrande av spridning av kärnvapen ger internationella IAEA-inspektörer rätt att genomföra inspektioner i Sverige utanför kärntekniska anläggningar.

Lagen (2006:263) om transport av farligt gods innehåller regler som gäller transport av kärnämne och kärnavfall.

Lagen (2003:778) om skydd mot olyckor, ger bland annat regler om beredskap mot olyckor.

Ellagen reglerar bl.a. verksamheter inom produktion, överföring och användning av el.

Elberedskapslagen innehåller bestämmelser om beredskap vid produktion och överföring av el samt vid handel med el. Bestämmelserna reglerar ansvaret för den planering och de övriga åtgärder

som behövs för att tillgodose elförsörjningen i landet vid höjd beredskap enligt lagen (1992:1403) om totalförsvar och höjd beredskap.

Säkerhetskyddslagen trädde i kraft den 1 juli 1996 då den ersatte 1969 års personalkontrollkungörelse. Lagen innehåller bestämmelser om det säkerhetskydd som ska finnas vid verksamhet hos framförallt staten, kommunerna och landstingen, men även hos statliga bolag och hos vissa enskilda, om verksamheten är av betydelse för rikets säkerhet eller särskilt behöver skyddas mot terrorism. Med säkerhetskydd avses enligt lagen skydd mot spioneri, sabotage och andra brott som kan hota rikets säkerhet, skydd i andra fall av uppgifter som omfattas av sekretess enligt offentlighets- och sekretesslagen (2009:400) och som rör rikets säkerhet, samt skydd mot terroristbrott. Lagen innehåller även bestämmelser om registerkontroll beträffande den som ska delta i säkerhetskänslig verksamhet i utlandet eller i sådan verksamhet i en mellanfolklig organisation där Sverige är medlem.

Vattenverksamhet regleras i miljöbalken och i lagen med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet. En fullständig definition av vattenverksamhet finns i 11 kap. 2 § miljöbalken. För vattenverksamhet krävs tillstånd enligt miljöbalken, om inte något annat följer av de undantag från tillståndsplikten som anges i miljöbalken. Ansökan om tillstånd för vattenverksamhet prövas av miljödomstolen. Bestämmelserna är tillämpliga på intag av kylvatten från kärnkraftsreaktorer. Utsläpp av kylvatten kan utgöra miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken.

4.2 Euratomfördraget och andra EU-regler

Fördraget om upprättandet av den europeiska atomenergigemenskapen, Euratom, undertecknades den 25 mars 1957 samtidigt som fördraget om Europeiska ekonomiska gemenskapen (EG-fördraget). Euratom är alltså en av de gemenskaper som utgör den Europeiska gemenskapen, EG.

Euratoms centrala uppgift är enligt fördraget att skapa de förutsättningar som behövs för en snabb organisation och tillväxt av kärnenergiindustrierna och därigenom bidra till en höjning av levnadsstandarden i medlemsstaterna och till utvecklingen av

förbindelserna med övriga länder.¹ Medlemsstaterna åtar sig genom fördraget en serie förpliktelser om utveckling och gemensam kontroll av kärnenergiproduktionen inom gemenskapen.

Euratom har endast atomenergins fredliga användning som verksamhetsfält. Att avtalet inte direkt utsäger detta och förbjuder atomenergins militära bruk, vilket var den ursprungliga avsikten, beror på att Frankrike vid mitten av 1950-talet beslutat sig för ett eget militärt atomprogram. Det väntades att den franska nationalförsamlingen skulle vägra att ratificera Euratomfördraget om detta direkt vände sig mot atomenergins militära användning, varför avtalet modifierades och fick sin nuvarande lydelse².

Euratomfördraget utgör en del av medlemsstaternas rättsordningar och gäller i Sverige i enlighet med lagen (1994:1500) med anledning av Sveriges anslutning till Europeiska unionen. De förordningar som beslutats under Euratom är direkt tillämpliga i medlemsländerna. Det behövs alltså inte någon ytterligare lagstiftning för att Euratomfördraget och de förordningar som utfärdas med stöd av fördraget ska gälla i medlemsländerna. Däremot behövs kompletterande lagstiftning, t.ex. i de fall då fördraget ställer krav på att medlemsländerna ska vidta någon särskild åtgärd som inte regleras i detalj i fördraget. Vidare behövs givetvis regler för att genomföra bestämmelserna i direktiven under Euratom, som inte blir direkt tillämpliga i medlemsländerna.

Euratomfördraget har betydelse för kärnteknik- och strålskyddsområdet främst genom att det uppställer krav på enhetliga normer för strålskydd och genom att gemenskapen övervakar tillämpningen av dessa.

De grundläggande direktiven för strålskydd är direktivet för skydd av arbetstagare och allmänhetens hälsa, det s.k. BSS-direktivet, och direktivet om skydd för personers hälsa i samband med medicinsk bestrålning, det s.k. patientdirektivet.³ Direktiven ger därmed gemensamma normer för strålskyddet inom EU för alla berörda individer, arbetstagare, patienter och allmänheten. Förutom detaljerade strålskyddskrav ställs även krav på ansvarsför-

¹ Art 1 Euratomfördraget.

² Se J.G. Polach, "Euratom, its Background, Issues and Economic Implications", 1964, samt redogörelser utarbetade inom Kommerskollegium, Handelsdepartementet, Stockholm, "Kol- och Stålunionen – Euratom", 1962. Jfr även 2 § punkten h Euratomfördraget.

³ Rådets direktiv 96/29/Euratom av den 13 maj 1996 om fastställande av grundläggande säkerhetsnormer för skydd av arbetstagarnas och allmänhetens hälsa mot de faror som uppstår till följd av joniserande strålning samt Rådets direktiv 97/43/Euratom av den 30 juni 1997 om skydd för personers hälsa mot faror vid joniserande strålning i samband med medicinsk bestrålning.

hållanden, regelstyrning, administrativ kontroll och tillsyn. Dessa grundläggande direktiv har efterhand kompletteras med specifika strålskyddsdirektiv rörande externa arbetstagare, strålkällor med hög aktivitet och information till allmänheten i nödsituationer.

Euratomfördraget har också betydelse när det gäller deponering av radioaktivt avfall, vilket innefattar slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall. Enligt fördragets artikel 37 är varje medlemsstat skyldig att underrätta kommissionen om sina planer för deponering av radioaktivt avfall. Informationen ska vara sådan att det blir möjligt för kommissionen att fastställa om planens genomförande kan medföra en radioaktiv kontamination av vatten, jord eller luft i en annan medlemsstat. Kommissionen ska, innan en medlemsstat beslutar om att uppföra en ny anläggning, ha haft möjlighet att yttra sig.

Sedan den 25 juni 2009 finns också ett direktiv om upprättande av ett gemenskapsramverk för kärnsäkerhet vid kärntekniska anläggningar⁴. Direktivet (kärnsäkerhetsdirektivet) har två uttalade syften nämligen *dels* att upprätthålla och främja en kontinuerlig förbättring av kärnsäkerheten och regleringen av denna, *dels* att säkerställa att medlemsstaterna tillhandahåller lämpliga nationella arrangemang för en hög kärnsäkerhetsnivå för att skydda arbetstagarna och allmänheten mot de faror som uppstår till följd av joniserande strålning från kärntekniska anläggningar.

Euratomfördraget innehåller också regler som gäller transport av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall. Fördraget kompletteras på detta område av Rådets förordning (EURATOM) nr 1493/93 av den 8 juni 1993 om transport av radioaktiva ämnen mellan medlemsstater.

Vidare så utövar Euratomgemenskapen kontroll av att malmer, råmaterial och speciella klyvbara material inom medlemsstaternas territorier inte används för andra ändamål än som uppgetts av förbrukarna samt att föreskrifterna om försörjning iakttas, liksom alla särskilda kontrollförpliktelser som gemenskapen har avtalat om med ett tredje land eller en internationell organisation. För uppgiften finns ett särskilt kontrollorgan inrättat inom kommissionen.⁵ När det gäller kärnämneskontrollen medför Euratomfördraget direkt verkande förpliktelser för den enskilde att

⁴ RÅDETS DIREKTIV 2009/71/EURATOM av den 25 juni 2009 om upprättande av ett gemenskapsramverk för kärnsäkerhet vid kärntekniska anläggningar.

⁵ Jfr Artiklarna 77–85 Euratomfördraget.

lämna vissa bestämda uppgifter till kommissionen.⁶ Reglerna innebär att det är verksamhetsutövaren i medlemslandet som ansvarar direkt mot Euratomgemenskapen i fråga om säkerhetskontrollen.

4.3 Lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet (kärntekniklagen)

Lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet (kärntekniklagen) innehåller grundläggande bestämmelser om säkerheten i samband med kärnteknisk verksamhet och är speciellt inriktad på att ta tillvara säkerheten vid den kärntekniska verksamheten samt på tillsyn och insyn i sådan verksamhet. Lagen har karaktären av ramlag som får sitt konkreta innehåll genom myndighetsföreskrifter som meddelas av regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer.

4.3.1 Kärnteknisk verksamhet

Kärntekniklagen innehåller bestämmelser om tillstånd, definitioner, ansvar m.m. avseende kärnteknisk verksamhet. Kärntekniklagen använder begreppet ”kärnteknisk verksamhet” som ett samlingsbegrepp för vad lagen omfattar. Begreppet är av central betydelse för lagens systematik och avgränsning.

Med kärnteknisk verksamhet avses

- uppförande, innehav eller drift av kärntekniska anläggningar,
- avställning och rivning av en kärnteknisk anläggning,
- förvärv, innehav, överlåtelse, hantering, bearbetning, transport av eller annan bearbetning med kärnämne eller kärnavfall,
- införsel till riket av kärnämne eller kärnavfall,
- utförsel ur riket av kärnavfall⁷.

⁶ Se Kommissionens förordning (Euratom) nr 302/2005 av den 8 februari om genomförande av Euratoms kärnämneskontroll.

⁷ Jfr 1 § lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet.

4.3.2 Begreppet kärnteknisk anläggning

De anläggningar som avses med begreppet kärnteknisk anläggning enligt kärntekniklagen är kärnkraftsreaktorer, forskningsreaktorer, bränslefabriker, anläggningar för hantering, bearbetning m.m. av kärnämne eller kärnavfall, och anläggningar för lagring eller slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall. I begreppet ”anläggningar för hantering och bearbetning av kärnämnen och kärnavfall” hör bland annat anläggningar för inkapsling av använt kärnbränsle.

Förutom anläggning för utvinning av kärnenergi (kärnkraftsreaktor) anges särskilt ”annan anläggning i vilken kärnreaktion kan ske”, som forskningsreaktor. Anläggning i vilken en kärnreaktion kan ske avser den i dag förekommande fissionsreaktorn. Utformningen av punkterna 1 a och 1 b innefattar också den så kallade fusionsreaktorn. Någon fusionsreaktor finns ännu inte uppförd någonstans i världen, men forskning om utveckling av en sådan reaktor pågår.

Utänför lagen faller anläggningar där kärnomvandling sker på annat sätt, exempelvis i accelerator för produktion av radioaktiva isotoper. I anläggningar av detta slag sker inte någon självunderhållande kärnreaktion och de innehåller heller inte några upplagrade energimängder.

Det ligger i sakens natur att till den kärntekniska anläggningen hör enbart byggnader i vilka den kärntekniska verksamheten bedrivs. Även om olika anordningar för till exempel fysiskt skydd av en kärnteknisk anläggning är en del av och en förutsättning för den kärntekniska verksamheten, kan inte själva anordningarna i sig – staket, detektorer, byggnader för kontroll av passage in eller ut från anläggningen m.m. – sägas utgöra en kärnteknisk anläggning.

En fråga som uppkommer är hur en kärnkraftsreaktor som varaktigt stängts av och är under avveckling ska definieras. Enligt Rådets direktiv 97/11/EG av den 3 mars 1997 om ändring av direktiv 85/337/EEG om bedömning av inverkan på miljön av vissa offentliga och privata projekt (MKB-direktivet), bilaga 1, punkt 2, upphör kärnkraftverk och andra kärnreaktorer ”att vara sådana anläggningar när allt kärnbränsle och annat radioaktivt kontaminerat material varaktigt har avlägsnats från anläggningsplatsen”.

4.3.3 Begreppet drift av en kärnteknisk anläggning

Innebörden av begreppet drift av kärnteknisk anläggning är centralt vid tillämpningen av kärntekniklagen. För att driften av en kärnteknisk anläggning ska kunna utföras på ett säkert sätt krävs det att en mängd olika uppgifter utförs utöver det rent tekniska handhavandet av anläggningen. Det är fråga om organisatoriska, administrativa och personella uppgifter.

De grundläggande bestämmelserna i kärntekniklagen enligt 3 och 4 §§ ger tillsammans med de allmänna skyldigheterna för tillståndsinnehavare enligt 10 § en adekvat bestämning av begreppet drift av en kärnteknisk anläggning. Enligt dessa bestämmelser ska tillståndsinnehavaren vid drift av en kärnteknisk anläggning vidta de åtgärder som krävs för

- att förebygga fel i eller felaktig funktion hos utrustning, felaktigt handlande eller annat som kan leda till radiologisk olycka (kärnsäkerhet),
- att på ett säkert sätt hantera och slutförvara i verksamheten uppkommet använt kärnbränsle och kärnavfall (avfallshantering),
- att avveckla och riva de kärntekniska anläggningar i vilka verksamheten inte längre ska bedrivas (rivning och avveckling),
- att förhindra olovlig befattning med kärnämne eller kärnavfall (fysiskt skydd), samt
- att se till att de förpliktelser efterlevs som följer av Sveriges överenskommelser i syfte att förhindra kärnsprängningar och spridning av kärnvapen (kärnämneskontroll).

Strålsäkerhetsmyndigheten har bemyndigats att besluta om närmare föreskrifter om de åtgärder som avses enligt dessa bestämmelser. Mot den bakgrunden bör med begreppet ”drift av en kärnteknisk anläggning” bland annat avses alla de åtgärder eller uppgifter som föreskrivs i myndighetens föreskrifter som utfärdats med stöd av detta bemyndigande. Åtgärderna gäller såväl tekniska, organisatoriska, administrativa som personella uppgifter. Självfallet finns det även andra åtgärder än de som framgår av Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter som kan komma att omfattas av begreppet ”drift av en kärntekniska anläggning”. Avgörande är om

åtgärderna syftar till att förebygga fel i eller felaktig funktion i den kärntekniska verksamheten.

4.3.4 Innebörden av begreppet säkerhet

Innebörden av begreppet säkerhet anges i 4 § kärntekniklagen. Av bestämmelsen framgår att säkerheten vid kärnteknisk verksamhet ska upprätthållas genom att de åtgärder vidtas som krävs för att förebygga fel i eller felaktig funktion hos utrustning, felaktigt handlande eller annat som kan leda till en radiologisk olycka. Kraven avser också haveribekämpande och konsekvenslindrande åtgärder. Genom de på detta sätt angivna kraven framhålls att säkerheten vid kärnteknisk verksamhet bestäms inte bara av utformningen av tekniska system m.m. utan också av organisatoriska, administrativa och personella faktorer.

I förarbetena till lagen anges att med radiologisk olycka avses händelse eller förhållande som medför strålningsrisker utöver vad som accepteras vid normaldrift och som skulle kunna komma att beröra allmänheten. Som radiologisk olycka är att anse också radioaktiva utläckage, utöver tillåtna gränsvärden, som sker utsträckt i tiden. I Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:1) om säkerhet i kärntekniska anläggningar återfinns en definition av radiologisk olycka som knyter an till vad som anges i förarbetena.

I säkerheten i vidsträckt mening ingår också åtgärder för att förhindra olovlig befattning med kärnämnen och kärnavfall. Med detta avses åtgärder för att säkerställa att kärnämnen används uteslutande för fredliga ändamål och i övrigt för att uppfylla internationella överenskommelser som ingåtts i detta syfte. Det är alltså fråga om åtgärder som i första hand följer av Sveriges anslutning till icke-spridningsfördraget och som bland annat avser att förhindra spridning av kärnvapen och obehörig befattning med kärnämne och använt kärnbränsle. Åtgärder ska vidare vidtas för fysiskt skydd av anläggningar och transporter mot yttre påverkan, som obehörigt intrång, hot, sabotage och dylikt.

4.3.5 Tillstånd

Kärnteknisk verksamhet får – med vissa undantag – inte bedrivas utan tillstånd.

För verksamhet som är av liten omfattning eller avser vetenskaplig verksamhet vid universitet och liknande institutioner finns undantag. Regeringen eller i vissa fall Strålsäkerhetsmyndigheten prövar frågor om tillstånd.

Tillståndet gäller enbart för det ändamål och på det sätt som följer av tillståndsbeslutet, det vill säga den kärntekniska verksamhet som anges i tillståndet. Någon kärnteknisk verksamhet utöver det som anges i tillståndet får inte bedrivas. Dessa regler är grundläggande för kärntekniklagen.

Det är straffbart att bedriva kärnteknisk verksamhet utan tillstånd. Den som bedriver kärnteknisk verksamhet utan tillstånd döms till böter eller fängelse i högst två år. Är brottet uppsåtligt och är att anse som grovt döms till fängelse i lägst sex månader och högst fyra år.

4.3.6 Tillståndshavaren

Med kärnteknisk verksamhet avses bland annat innehav av en kärnteknisk anläggning. Ett tillstånd att driva en kärnteknisk anläggning ställs således till en angiven innehavare. Tillståndet att driva en viss kärnteknisk anläggning, exempelvis en kärnkraftsreaktor, gäller alltså enbart tillståndsinnehavaren och ingen annan.

Av förarbetena till kärntekniklagen framgår, att med hänsyn till den vikt, som i ett tillståndsärende måste läggas vid en sökandes förutsättningar att uppfylla de krav som ställs på verksamheten, får en tillståndshavare inte utan vidare överlåta ett givet tillstånd på någon annan. Om överlåtelse sker av en kärnteknisk anläggning måste den nye innehavaren söka tillstånd för att inneha och driva anläggningen.

I samband med ansökan om tillstånd prövas sökandens sakkunskap och förutsättningar i övrigt att bedriva den kärntekniska verksamheten på ett betryggande sätt. Vidare prövas sökandens möjligheter att fortlöpande upprätthålla säkerheten och strålskyddet.

Tillståndet innefattar en rätt för tillståndshavaren att bedriva den kärntekniska verksamhet som anges i tillståndet. Lagen nämner

inget om ägaren till en anläggning. Den som vill bedriva kärnteknisk verksamhet och för detta ändamål arrenderar mark och anläggningar eller genom ett nyttjanderättsavtal kan utnyttja mark och byggnader kan söka och få tillstånd för att på den arrenderade marken och byggnaderna bedriva den kärntekniska verksamheten. Det viktiga i sammanhanget är att arrende- eller nyttjanderättsavtalet inte inskränker tillståndshavarens möjligheter att fullt ut ta ansvar för den kärnteknisk verksamhet som tillståndet omfattar. Skyldigheter och rättigheter enligt kärntekniklagen tillkommer enbart tillståndshavaren och inte den formella ägaren till marken eller byggnaderna.

4.3.7 Tillståndshavarens skyldigheter

Den uppställda målsättningen i kärntekniklagstiftningen för säkerhetsarbetet är att, så långt det över huvud taget är möjligt, undanröja riskerna för en radiologisk olycka och därmed ytterst för förluster av liv eller egendom. Kärntekniklagen har därför utformats så att tillståndsinnehavaren har givits ett ansvar för driften av den kärntekniska verksamheten som närmar sig det strikta.

Lagen ålägger en tillståndsinnehavare att inte bara följa de villkor och föreskrifter som uppställs av regeringen eller Strålsäkerhetsmyndigheten utan även själv vara verksam för att vidta alla de åtgärder som behövs för

- att upprätthålla säkerheten,
- att uppkommet kärnavfall och kärnämne som inte används på nytt ska kunna hanteras och slutförvaras på ett säkert sätt,
- att den anläggning, i vilken verksamheten inte längre ska bedrivas, avvecklas och rivs på ett säkert sätt.

Denna skyldighet innebär att tillståndsinnehavaren ska vidta alla de åtgärder som behövs för att uppkommet kärnavfall och kärnämne som inte återanvänds ska kunna hanteras och slutförvaras på ett säkert sätt och att den anläggning, i vilken verksamheten inte längre ska bedrivas, avvecklas och rivs på ett säkert sätt. I detta ligger också ett ansvar för att klarlägga vilka åtgärder som behövs och hur dessa åtgärder ska kunna vidtas.

De krav som ställs på omhändertagande av använt kärnbränsle och kärnavfall måste med nödvändighet vara mycket långtgående

med hänsyn till säkerhet och strålskydd. Detsamma gäller i fråga om avveckling av en anläggning. I denna skyldighet ingår även en fullständig demontering och bortforsling av till exempel en reaktor och övriga anordningar som ingår i reaktoranläggningen.

I det ansvar som åläggs den som har tillstånd till kärnteknisk verksamhet ingår att svara för de faktiska kostnader som behövs för avfallsanläggningen. Som påpekades av lagrådet i förarbetena till den numera upphävda lagen (1992:1537) om finansiering av framtida utgifter för använt kärnbränsle m.m. omfattar tillståndshavarens skyldigheter även att svara med återstoden av sin förmögenhet för kostnader som staten skulle kunna ådra sig för sådana åtaganden, ifall tillståndshavaren skulle underlåta att fullgöra sina skyldigheter och staten därför nödgas vidta åtgärderna.

Tillståndshavaren är vidare skyldig att på eget initiativ i samband med olyckstillbud, hot eller annan liknande omständighet snarast underrätta Strålsäkerhetsmyndigheten om allt som har betydelse för bedömning av säkerheten.

4.3.8 Tillsyn över efterlevnaden av kärntekniklagen

Strålsäkerhetsmyndighetens befogenheter som tillsynsmyndighet enligt kärntekniklagen är utomordentligt vittgående. Tillståndshavare ska på begäran av myndigheten lämna de upplysningar och tillhandahålla de handlingar som behövs för tillsynen. Tillståndshavaren ska också ge myndigheten tillträde till anläggning eller plats där verksamhet bedrivs för undersökningar och provtagningar i den omfattning som behövs. Myndigheten får vid behov anlita polismyndigheten för biträde vid tillsynen.

Enligt kärntekniklagen får tillsynsmyndigheten besluta om de åtgärder som behövs för att lagen eller föreskrifter eller villkor som har meddelats med stöd av lagen ska följas. I samma syfte får myndigheten meddela förelägganden och förbud i enskilda fall. Om någon inte vidtar en åtgärd som ålagts honom får myndigheten låta vidta åtgärden på hans bekostnad.

Innebörden av lagens bestämmelser är alltså att Strålsäkerhetsmyndigheten i sin tillsyn har rätt att besluta om varje åtgärd som myndigheten bedömer nödvändig för säkerheten. Ett sådant tillsynsbeslut kan innebära t.ex. att en tillståndshavare föreläggs att vidta vissa åtgärder som villkor för fortsatt drift av en anläggning. Strålsäkerhetsmyndigheten kan också besluta om förbud för en

verksamhet och ställa upp villkor för att den – efter förnyad prövning – ska få återupptas.

Tillsynsmyndighetens beslut ska gälla omedelbart, om inte annat bestäms. Beslut får överklagas hos regeringen. Detta är ännu ett uttryck för den särställning som tillsynsmyndigheten enligt kärntekniklagen har tilldelats. De allra flesta myndigheters beslut överklagas hos förvaltningsrätten eller vid beslut enligt miljöbalken hos miljödomstol.

4.4 Strålskyddslagen (1988:220)

4.4.1 Allmänt

Strålskyddslagen har karaktären av ramlag och får i många avseenden sitt konkreta innehåll genom föreskrifter som enligt bemyndigande i lagen meddelas av regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer. Denna myndighet är Strålsäkerhetsmyndigheten. Lagen ska bidra till att skapa ett så fullständigt strålskydd som möjligt i samhället. För att undvika ett omfattande och svåröverskådligt tillämpningsområde har lagens tillämpningsområde begränsats till att endast omfatta skydd mot skadlig verkan av strålning.⁸

Lagen är också utformad så att den ger möjlighet att anpassa tillstånds- och tillsynsförfarandet till strålkällornas farlighet och behovet av särskild kompetens hos brukaren. Mot den bakgrunden ger lagen en möjlighet för regeringen eller, efter regeringens bemyndigande, Strålsäkerhetsmyndigheten att bestämma den nedre gränsen för lagens tillämplighet genom att föreskriva undantag från lagens tillämpningsområde i sin helhet eller i vissa delar, s.k. friklassning⁹. Från strålskyddssynpunkt harmlösa mängder av radioaktivitet och tekniska anordningar som avger svag joniserande strålning kan helt undantas från strålskyddslagstiftningens tillämpningsområde. Undantag får också göras från lagens regler angående tillståndsplikt. Undantag kan endast föreskrivas i de fall det kan ske utan att syftet med lagen åsidosätts.¹⁰

Tillämpningsföreskrifter till lagen finns i strålskyddsförordningen (1988:293).

⁸ Jfr 1 § strålskyddslagen, se även prop. 1987/88:88, s. 21.

⁹ Jfr 3 § strålskyddslagen.

¹⁰ Se prop. 1987/88:88 s. 67

4.4.2 Lagens syfte

Strålskyddslagen har som syfte att skydda människor, djur och miljö mot skadlig verkan av strålning. Lagen gäller såväl joniserande som icke-joniserande strålning.¹¹

Med *joniserande strålning* avses enligt lagen gamma-, röntgen- och partikelstrålning eller annan till sin biologiska verkan likartad strålning.

Med *icke-joniserade strålning* avses enligt lagen optisk strålning, radiofrekvent strålning, lågfrekventa elektriska och magnetiska fält och ultraljud eller annan till sin biologiska verkan likartad strålning. Lagen omfattar således även strålning från naturliga strålkällor.

Definitionen på icke-joniserande strålning medger t.ex. att lagens tillämpningsområde kan omfatta infraljud om det skulle vara nödvändigt från strålskyddssynpunkt. Avsikten är dock inte att lagen ska tillämpas på hörbart ljud.¹²

Lagens syfte är att behövliga skyddsåtgärder mot skador från såväl joniserande som icke-joniserande strålning alltid ska kunna vidtas med stöd av lagen allteftersom kunskaperna om strålningens effekter ökar och nya ämnen eller tekniker utvecklas. Redan en på goda vetenskapliga grunder uppkommen misstanke om skaderisker utgör tillräcklig grund för ingripande enligt strålskyddslagen. Ambitionen är således att skapa förutsättningar för att uppnå ett så långt som möjligt totalt strålskydd i samhället.¹³

4.4.3 Benämning på olika strålkällor

I strålskyddslagen används som benämning på olika strålkällor följande tre begrepp:

- radioaktivt ämne,
- teknisk anordning som kan alstra strålning,
- teknisk anordning i vilken radioaktivt ämne ingår.¹⁴

Radioaktivt ämne karakteriseras av att atomkärnorna inte är stabila utan kan sönderfalla. När ett radioaktivt ämne sönderfaller utsänds joniserande strålning. Begreppet omfattar både radioaktiva grund-

¹¹ Jfr 1 och 2 §§ strålskyddslagen.

¹² Se prop. 1987/88:88, s 66.

¹³ Se prop. 1987/88:88, s 65.

¹⁴

ämnen och föreningar vari sådana ämnen ingår. Även preparat, beredningar och andra konstgjorda produkter som sänder ut joniserande strålning omfattas av begreppet.

Teknisk anordning som kan alstra strålning avser en anordning i vilken strålningen alstras på elektrisk väg. Det kan vara fråga om såväl joniserande som icke-joniserande strålning. Som exempel kan nämnas röntgenanordning respektive anordning som alstrar ultraviolett strålning (t.ex. solarium). Karakteristiskt för sådana tekniska anordningar är att de endast alstrar strålning då de är påslagna. Ett radioaktivt ämne däremot sänder ut strålning så länge som det är radioaktivt.

I vissa tekniska anordningar alstras strålning som en bieffekt. Avsikten med anordningen är inte att sända ut strålning. Det kan gälla såväl joniserande som icke-joniserande strålning. Som exempel på sådana tekniska anordningar som kan alstra strålning kan nämnas TV-apparater och elektromikroskop.

Med en *teknisk anordning i vilken radioaktivt ämne* ingår menas en teknisk anordning som inte självständigt kan alstra strålning. Den är i stället försedd med en strålkälla i form av ett radioaktivt ämne. Som exempel kan nämnas nivåvakter och annan mätutrustning i industrin och bestrålningsutrustningar i forskningsverksamhet.

4.4.4 Begreppet verksamhet med strålning

Uttrycket ”verksamhet med strålning” är ett centralt begrepp i strålskyddslagen. Det omfattar dels all slags hantering av radioaktiva ämnen som tillverkning, införsel, transport, saluförande, överlåtelse, upplåtelse, förvärv, innehav och användning av eller annan därmed jämförlig befattnings, dels användning av eller därmed jämförlig befattnings med tekniska anordningar som kan alstra såväl joniserande som icke-joniserande strålning.

Till begreppet ”verksamhet med strålning” hänförs även innehav och drift av kärnkraftverk och andra kärntekniska anläggningar samt omhändertagande, förvaring och destruktion av radioaktiva ämnen.¹⁵

Den som bedriver en verksamhet, som primärt inte är att beteckna som verksamhet med strålning, men där verksamheten

¹⁵ Se prop. 1987/88:88, s. 68.

ger upphov till radioaktivt verksamhetsavfall, bedriver verksamhet med strålning vad avser innehavet av avfallet.¹⁶

4.4.5 Allmänna skyldigheter för dem som bedriver verksamhet med strålning

De grundläggande aktsamhetsreglerna för dem som bedriver verksamhet med strålning har en förhållandevis allmän utformning mot bakgrund av att lagen är tänkt att täcka ett mycket stort område med varierande krav på strålskyddsåtgärder.¹⁷

Den som bedriver verksamhet med strålning ska således med hänsyn till verksamhetens art och de förhållanden under vilka den bedrivs vidta alla de åtgärder och iaktta de försiktighetsmått som behövs för att hindra eller motverka skador på människor, djur och miljö. Vidare anges att lokaler, apparater och andra tekniska anordningar samt skyddsutrustning som används i strålningsverksamhet bör kontrolleras och underhållas väl.

Strålskyddslagen föreskriver att den som är ansvarig för verksamheten ska förvissa sig om att de anställda har den kompetens och utbildning som behövs för arbetsuppgiften och vet vad som ska iakttagas för att kunna tillvarata strålskyddet. Speciellt i fråga om den mera komplicerade apparaturen är det av stor vikt att den personal som hanterar utrustningen har en adekvat utbildning och vid behov får vidareutbildning för att kunna sköta utrustningen. På strålskyddsområdet intar skyddet av patienter inom hälso- och sjukvården en särställning. I samband med radiologisk undersökning och behandling utsätts nämligen patienten för avsiktlig bestrålning. Stråldoserna kan variera avsevärt beroende på vad för slag av behandling eller undersökning det rör sig om. Samma förhållande gäller beträffande radiologisk undersökning och behandling av djur.

Strålskyddslagen innehåller ingen direkt uttalad bestämmelse om skyldighet att ta till vara patienters säkerhet vid bestrålning inom hälso- och sjukvården. Deras säkerhet ingår i de allmänna krav som lagen uppställer på tillstånd, villkor och tillsyn i fråga om radiologiskt arbete samt på en tillståndshavares allmänna skyldighet att förebygga skador av strålningen.¹⁸

¹⁶ Se prop. 2005/06:76, s. 21.

¹⁷ Jfr 6–8 §§ strålskyddslagen. Se även prop. 1987/88:88, s. 23.

¹⁸ Se prop. 187/88:88, s. 25.

4.4.6 Personalstrålskydd

Strålskyddslagen föreskriver en skyldighet för dem som är sysselsatta i verksamhet med strålning, eller utför arbete där sådan verksamhet bedrivs, att använda de skyddsanordningar och vidta de åtgärder i övrigt som behövs för att strålskyddet ska fungera tillfredställande.

Bestämmelsen kompletterar på ett för strålskyddet väsentligt sätt skyldigheten för den som är ansvarig för arbetet att instruera och utbilda arbetstagarna.¹⁹

Den som är under 18 år får inte sysselsättas i verksamhet som är förenad med joniserande strålning. Undantag får endast göras för den som för sin utbildning måste befatta sig med radioaktiva ämnen eller med en teknisk anordning som kan alstra joniserande strålning.²⁰

Vidare är den som är sysselsatt eller ska sysselsättas i arbete med joniserande strålning skyldig att underkasta sig viss läkarundersökning.²¹ Mer detaljerade föreskrifter för personalstrålskydd återfinns i tillsynsmyndighetens föreskrifter SSMFS. Vissa av dem gäller vid all verksamhet med joniserande strålning, medan andra är specifika för olika slag av verksamheter och omfattar t.ex. personalstrålskyddet, kontroll av strålkällor m.m.

4.4.7 Skydd av allmänhet och miljö

I de allmänna skyldigheter som den som bedriver verksamheten har ingår också ansvaret för skyddet av allmänheten och miljön från de konsekvenser som verksamheten medför utanför anläggningen. Hänsyn till detta tas i de specifika föreskrifter för olika verksamheter som Strålsäkerhetsmyndigheten utfärdar vilket till exempel kan gälla både kontroll av strålkällor som inte får komma på drift i samhället eller krav på strålskärning av lokaler där allmänheten har tillträde. Särskilt för kärnteknisk verksamhet föreskriver myndigheten i föreskrifter om skyddet av människors hälsa och miljön om begränsning av utsläpp från kärntekniska anläggningar och därtill hörande kontroller av utsläppen.

¹⁹ Jfr 8 § strålskyddslagen.

²⁰ Jfr 16 § strålskyddslagen.

²¹ Jfr 18 § strålskyddslagen.

4.4.8 Särskilda skyldigheter för tillverkare och försäljare m.fl.

Lagen innehåller särskilda bestämmelser om skyldigheter för den som tillverkar, till landet inför, överlåter eller upplåter en teknisk anordning att svara för att anordningen förses med nödvändig strålskyddsutrustning och i övrigt erbjuder en betryggande säkerhet mot skada på människor, djur och miljö. Den som installerar eller utför underhållsarbete på en sådan anordning ska svara för att strålskyddsutrustning sätts på plats.

Lagen innehåller också särskilda bestämmelser om informations- och märkningsskyldighet för radioaktiva ämnen och tekniska anordningar.

4.4.9 Ansvaret för radioaktivt avfall

Den som bedriver eller har bedrivit verksamhet med strålning ska svara för att avfallsprodukter och kasserade strålkällor hanteras och slutförvaras på ett säkert sätt. Lagen medger att den som bedrivit verksamheten överlämnar det radioaktiva avfallet till en producent som enligt miljöbalken har motsvarande skyldighet att ta hand om avfallet. Skyldigheten gäller även den som bedrivit verksamhet med en teknisk anordning som kan alstra strålning. Den tekniska anordningen ska oskadliggöras när den inte längre ska användas. Bestämmelsen omfattar apparater eller andra tekniska anordningar oavsett om de alstrar joniserande eller icke-joniserande strålning.²²

I verksamhetsutövarens ansvar ligger bland annat ett ansvar för att klarlägga vilka åtgärder som behövs och hur dessa åtgärder ska kunna vidtas. I detta ansvar ingår också att svara för de faktiska kostnader som behövs för avfallshanteringen. Skyldigheten att hantera och slutförvara radioaktivt avfall omfattar även den som inte längre bedriver någon verksamhet. Om ett tillstånd återkallats eller ett tillstånds giltighetstid gått ut, kvarstår således skyldigheterna för tillståndshavaren till dess de fullgjorts.²³

²² Jfr 13 och 14 §§ strålskyddslagen.

²³ Se prop. 1987/88:88 s. 76.

4.4.10 Tillståndsplikt

Huvudprincipen är att tillstånd alltid krävs för att ta befattning med radioaktiva ämnen eller material som innehåller radioaktiva ämnen. Tillstånd krävs även för verksamhet som kräver tillstånd enligt miljöbalken och som ger upphov till radioaktivt avfall. Vidare krävs tillstånd även för viss i lagen närmare angiven befattning med tekniska anordningar som kan och är avsedda att sända ut joniserande strålning och i vissa fall icke-joniserande strålning. Tillståndsplikten gäller även sådan del av en anordning som är av väsentlig betydelse från strålningssynpunkt. Detta innebär att tillståndsplikt kan föreskrivas även för en teknisk anordning som väl kan men som inte är avsedd att sända ut joniserande strålning. Strålsäkerhetsmyndigheten prövar frågor om tillstånd. Som nämnts kan regeringen eller Strålsäkerhetsmyndigheten föreskriva undantag från tillståndsplikten. Ett tillstånd får begränsas till att avse en viss tid.

Särskilt tillstånd enligt strålskyddslagen behövs normalt inte för kärnteknisk verksamhet enligt kärntekniklagen. Däremot regleras villkor och föreskrifter som behövs med hänsyn till strålskyddet med stöd av strålskyddslagen. En särskild bestämmelse om detta finns i 27 § strålskyddslagen som anger att om ett tillstånd har meddelats enligt kärntekniklagen eller under tillståndets giltighetstid, får regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer meddela de ytterligare villkor som behövs med hänsyn till strålskyddet. Regeringen har delegerat till Strålsäkerhetsmyndigheten att pröva frågor om villkor enligt 27 § strålskyddslagen.

4.4.11 Tillsyn över efterlevnaden av strålskyddslagen – Författningsregleringen

Tillsynsförfarandet enligt strålskyddslagen har anpassats med hänsyn till strålkällans farlighet m.m. Tillsynen har i möjligaste mån koncentreras till de strålkällor där speciella och svåravvägda strålskyddsproblem föreligger och där särskild strålskyddsexpertis behövs. För vissa verksamhetsområden kan kontrollen över verksamheten skötas av utövaren, i vissa fall enligt närmare föreskrifter av Strålsäkerhetsmyndigheten.

Strålsäkerhetsmyndighetens befogenheter som tillsynsmyndighet enligt strålskyddslagen är vittgående. I likhet med vad som

gäller enligt kärntekniklagen sträcker de sig från att erinra en tillståndshavare om dennes skyldigheter till att besluta om förbud för verksamheten.

Den som bedriver verksamhet enligt strålskyddslagen är skyldig att lämna tillsynsmyndigheten upplysningar och tillträde till anläggning eller plats där strålningsverksamhet bedrivs samt låta tillsynsmyndigheten göra undersökningar och ta prov i den omfattning som behövs för tillsynen. I upplysningsskyldigheten ligger också att redovisa sådana förhållanden vid en anläggning eller plats som behövs för bedömning av med stöd av lagen uppställda villkor och föreskrifter. Eventuella tvångsingripanden i bostäder som kan behövas från strålskyddssynpunkt bör i regel ske med stöd av rättegångsbalkens bestämmelser om husrannsakan.²⁴

Strålsäkerhetsmyndigheten kan vidare besluta om de förelägganden och förbud som behövs i enskilda fall för att strålskyddslagen eller föreskrifter eller ett tillståndsvillkor som meddelas med stöd av lagen ska kunna efterlevas. För att tvinga fram en åtgärd kan myndigheten även förena ett föreläggande med vite.²⁵ Om någon inte vidtar en strålskyddsåtgärd enligt lagen kan Strålsäkerhetsmyndigheten också förordna om rättelse på dennes bekostnad.²⁶

Ibland kan det vara angeläget att snabbt kunna ingripa för att förhindra befarade strålskador. Tillsynsmyndigheten får då i avvaktan på att en förelagd strålskyddsåtgärd vidtas omhänderta radioaktiva ämnen eller tekniska anordningar som kan alstra strålning eller som innehåller ett radioaktivt ämne. Myndigheten får också försegla en teknisk anordning eller anläggning för att förebygga att den brukas olovligt.²⁷

Polismyndigheten är skyldig att lämna det biträde som behövs för tillsynen.²⁸

4.4.12 Delegering av tillsynsverksamheten

Av förarbetena till strålskyddslagen framgår att avsikten är att tillsynsförfarandet ska kunna anpassas och utformas på det sätt som är lämpligt i det aktuella fallet och att det därför bör vara möjligt att delegera tillsynsverksamheten. Strålsäkerhetsmyndig-

²⁴ Jfr 31 § strålskyddslagen samt prop. 1987/88:88, s 88.

²⁵ Jfr 32 och 34 §§ strålskyddslagen.

²⁶ Jfr 32 § andra stycket strålskyddslagen.

²⁷ Jfr 33 § strålskyddslagen.

²⁸ Jfr 31 och 33 §§ strålskyddslagen.

hetens ansvar är således både övergripande och slutligt, dvs. även om vissa tillsynsuppgifter skulle kunna delegeras till andra tillsynsorgan bär Strålsäkerhetsmyndigheten alltid det slutliga ansvaret för att tillsynen av strålskyddet genomförs.

4.4.13 Tillsynsvägledning

Miljöbalken omfattar även strålskyddsfrågor, se nedan 7.6. Detta innebär att balkmyndigheter med ansvar för tillsyn över miljöfarlig verksamhet också är skyldiga att utöva tillsyn över frågor som rör strålskydd.

Från den 1 juli 2006 är Strålsäkerhetsmyndigheten tillsynsvägledande myndighet enligt miljöbalken.

4.5 Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter

Såväl kärntekniklagen som strålskyddslagen har karaktären av ramlag som i många avseenden får sitt konkreta innehåll genom föreskrifter som enligt bemyndigande i respektive lag meddelas av regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer. Denna myndighet är från den 1 juli 2008 Strålsäkerhetsmyndigheten. Tidigare var det Statens kärnkraftinspektion som med stöd av kärntekniklagen meddelade föreskrifter som rörde säkerheten vid kärnteknisk verksamhet och Staten strålskyddsinstitut som med stöd av strålskyddslagen meddelade föreskrifter om strålskyddet.

Fram till år 1999 fanns inte några generella säkerhetsbestämmelser för kärnteknisk verksamhet. Specifika bestämmelser fanns istället intagna i de tillstånd och individuella villkor som gällde för varje anläggning. År 1999 trädde de första generella föreskrifterna på kärnsäkerhetsområdet i kraft utgivna av dåvarande Statens kärnkraftinspektion. Genom dessa föreskrifter samlades de grundläggande säkerhetsbestämmelserna på ett överskådligt sätt och gjordes generellt giltiga för samtliga berörda anläggningar.

På samma sätt finns generella föreskrifter utfärdade med stöd av strålskyddslagen och som rör strålskyddet för personal och allmänhet vid verksamhet med joniserande strålning.

Föreskrifterna har reviderats genom åren, senast i samband med att Strålsäkerhetsmyndighetens författningsamling beslutades. I

det följande redovisas en sammanställning av de föreskrifter som gäller på kärnsäkerhets- och strålskyddsområdet.

4.5.1 Föreskrifter som gäller drift av kärnteknisk anläggning

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om säkerhet i kärntekniska anläggningar (SSMFS 2008:1) innehåller de grundläggande bestämmelser för drift av kärntekniska anläggningar. Anläggningarna ska, enligt föreskrifterna, ha en anpassad grundkonstruktion med flerfaldiga barriärer för inneslutning av radioaktiva ämnen och ett särskilt anpassat djupförsvar som omfattar förebyggande och skyddande åtgärder i flera steg samt konsekvenslindrande åtgärder om ett utsläpp av radioaktiva ämnen trots allt skulle inträffa. Vidare återfinns krav på grundläggande åtgärder vid tillbud och haverier, krav på konstruktion och utförande, krav på att analysera, granska och redovisa säkerheten samt krav på dokumentation och rapportering till myndigheten. Föreskrifterna innehåller också bestämmelser om ledning och styrning av de verksamheter som har betydelse för säkerheten, krav på kompetens, styrning av driftverksamheten, beredskapsplanering samt hantering av kärnämne och kärnavfall.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om kompetens hos driftspersonal vid reaktor-anläggningar (SSMFS 2008:32) innehåller bestämmelser om kompetensprövning hos driftspersonal vid kärnkraftsreaktorer samt regler om behörighet för att få tjänstgöra i en viss befattning som rör driften av ett kärnkraftverk.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om konstruktion och utförande av kärnkraftsreaktorer (SSMFS 2008:17) gäller åtgärder som krävs för att upprätthålla och utveckla säkerheten i konstruktionen och utförandet av kärnkraftsreaktorer i syfte att, så långt det är rimligt med beaktande av bästa möjliga teknik, förebygga radiologiska olyckor. Föreskrifterna omfattar även bestämmelser om tekniska och administrativa åtgärder.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om mekaniska anordningar vid kärntekniska anläggningar (SSMFS 2008:13) innehåller bestämmelser om den tredjepartskontroll som sker av de komponenter som har betydelse för inneslutningen av radioaktiva ämnen och som måste kontrolleras innan de får tas i drift.

4.5.2 Föreskrifter om fysiskt skydd av kärntekniska anläggningar

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om fysiskt skydd av kärntekniska anläggningar (SSMFS 2008:12) gäller sådana tekniska, organisatoriska och administrativa åtgärder som krävs för att dels skydda kärntekniska anläggningar mot obehörigt intrång, sabotage eller annan sådan påverkan som kan medföra radiologisk olycka, dels för att förhindra obehörig befattning med kärnämne eller kärnavfall.

4.5.3 Föreskrifter om beredskap

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om beredskap vid vissa kärntekniska anläggningar (SSMFS 2008:15) är tillämpliga på planering av beredskapen och åtgärder i händelse av en nödsituation eller hot om en nödsituation vid kärntekniska anläggningar.

4.5.4 Föreskrifter som gäller hantering av kärnavfall

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om hantering av radioaktivt avfall och kärnavfall vid kärntekniska anläggningar (SSMFS 2008:22) syftar till att tillse att radioaktivt avfall och kärnavfall hanteras på ett från strålskyddssynpunkt tillfredsställande sätt samt till att ge förutsättningar för att begränsa avfallsmängder och skadlig verkan av strålning från avfallet nu och i framtiden.

4.5.5 Föreskrifter om säkerhet vid slutförvaring

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om säkerhet vid slutförvaring av kärnämne och kärnavfall (SSMFS 2008:21) gäller säkerheten efter förslutning av slutförvar för kärnämne och kärnavfall vilket inkluderar använt kärnbränsle.

4.5.6 Föreskrifter om avveckling av kärntekniska anläggningar

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om planering inför och under avveckling av kärntekniska anläggningar (SSMFS 2008:19) föreskriver att tillståndshavaren ska se till att det finns en preliminär planering av den framtida avvecklingen av anläggningen. Bland annat ska en analys av olika tänkbara tillvägagångssätt för avvecklingen redovisas, innehållet av radioaktivt material och materialflöden tekniskt dokumenteras och krav ställs på redovisning inför slutlig avställning av anläggningen och följande demontering och rivning.

4.5.7 Föreskrifter om kontroll av kärnämne

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om kontroll av kärnämne m.m. (SSMFS 2008:3) har som syfte att Sverige ska kunna uppfylla sina icke-spridningsåtaganden. Föreskriften anger krav på den som bedriver kärnteknisk verksamhet eller exporterar kärnämne och kärnteknisk utrustning. Kraven rör organisation, åtgärder, anmälnings- och ansökningsförfaranden, m.m.

4.5.8 Föreskrifter om personstrålskydd

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om personstrålskydd i verksamhet med joniserande strålning vid kärntekniska anläggningar SSMFS 2008:26 föreskriver att verksamheten ska bedrivas så att alla stråldoser begränsas så långt som det är rimligt möjligt med hänsyn till ekonomiska och samhällsliga faktorer. Föreskrifterna är omfattande, bl.a. finns krav på att det ska finnas dokumenterade mål och styrmedel samt resurser för arbetet med att hålla stråldoserna så låga som möjligt. Vidare krävs att all personal som ska arbeta inom kontrollerat område ska använda skyddsutrustning samt genomgå medicinsk kontroll. Bestämmelser om när persondosmätare ska bäras och när helkroppsmätning ska göras finns också. Föreskrifterna innehåller också bestämmelser om krav på lokala strålskyddsinstruktioner, vilket innebär att tillståndshavaren ska ha interna regler och rutiner för strålskyddet. En årlig uppföljning och utvärdering av arbetet ska också rapporteras till Strålsäkerhetsmyndigheten.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om strålskyddsföreståndare vid kärntekniska anläggningar (SSMFS 2008:24) föreskriver att tillståndshavaren ska utse en strålskyddsföreståndare samt en ersättare för denna vid den kärntekniska anläggningen och att dessa personer ska godkännas av Strålsäkerhetsmyndigheten. Strålskyddsföreståndaren ska bl.a. verka för att gällande lagar, föreskrifter och övriga villkor om strålskyddet för anläggningen efterlevs samt bevaka och följa upp strålskyddsverksamheten och vara en kontaktpunkt gentemot myndigheten.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om grundläggande bestämmelser för skydd av arbetstagare och allmänhet vid verksamhet med strålning (SSMFS 2008:51) är baserade på det grundläggande strålskyddsdirektivet 96/92/Euratom om fastställande av säkerhetsnormer för skydd av arbetstagares och allmänhetens hälsa mot de faror som uppstår till följd av joniserande strålning. Föreskrifterna anger tillståndshavarnas ansvar för de grundläggande strålskyddsprinciperna berättigande och optimering av verksamheten och att dosgränser inte överskrids. Föreskrifterna innehåller bestämmelser om gällande dosgränser, mätning och rapportering av individuella stråldoser, skydd för gravida och ammande kvinnor, kategorisering av arbetstagare och arbetsställen samt regler om utförande av läkarundersökning och när läkarundersökning av arbetstagare krävs.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om externa personer i verksamhet med joniserande strålning (SSMFS 2008:52) är tillämpliga på arbetstagare som utför arbete som kan ge högre stråldoser, då dessa anlitas för arbete inom kontrollerat område i Sverige eller då svenska externa personer av samma kategori utför sådana uppdrag i andra länder.

4.5.9 Föreskrifter om skydd av allmänheten och miljön

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om skydd av människors hälsa och miljön vid utsläpp av radioaktiva ämnen från vissa kärntekniska anläggningar (SSMFS 2008:23) innehåller bestämmelser om begränsningar av utsläpp av radioaktiva ämnen från kärntekniska anläggningar. Enligt föreskrifterna får den effektiva dosen till någon individ i den så kallade kritiska gruppen av ett års luft- och

vattenutsläpp av radioaktiva ämnen från en kärnteknisk anläggning inte överstiga 0,1 millisievert.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om skydd av människors hälsa och miljön vid slutligt omhändertagande av använt kärnbränsle och kärnavfall (SSMFS 2008:37) är tillämpliga på slutligt omhändertagande av använt kärnbränsle och kärnavfall.

4.5.10 Föreskrifter om patientstrålskydd

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om allmänna skyldigheter vid medicinsk och odontologisk verksamhet med joniserande strålning (SSMFS 2008:35) är tillämpliga på medicinska och odontologiska verksamheter med joniserande strålning som utnyttjas för medicinska bestrålningar samt på bestrålning av personer som utanför sin yrkesverksamhet hjälper och stödjer patienter som bestrålas. I föreskrifterna ställs krav på bl.a. kompetens, strålskyddsorganisation och kvalitetssäkring.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd om nukleärmedicin (SSMFS 2008:34) är tillämpliga på nukleärmedicinsk verksamhet i humansjukvården och på verksamheter där radioaktiva ämnen tillförs människor i samband med forskning och för rättsliga eller försäkringstekniska undersökningar. Även i dessa föreskrifter ställs krav på bl.a. kompetens och kvalitetssäkring.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om medicinsk strålbehandling (SSMFS 2008:33) är tillämpliga på extern strålbehandling, inklusive buckyterapi och brachyterapi. Med brachyterapi avses behandling med radioaktiva strålkällor som placeras i eller på patientens kropp och med buckyterapi avses extern strålbehandling med röntgenstrålning. Krav finns på bl.a. kompetens, kvalitetssäkring och procedurregler vid behandlingar.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om röntgendiagnostik (SSMFS 2008:31) är tillämpliga på verksamhet med joniserande strålning avseende medicinsk och odontologisk diagnostik med externa strålkällor som röntgen eller radioaktiva ämnen. Föreskrifterna är också tillämpliga på medicinsk eller odontologisk användning av sådana strålkällor för planering och vägledning, forskning samt på rättsliga och försäkringstekniska undersökningar. I föreskrifterna ställs bl.a. krav på kompetens, kvalitetssäkring och utrustning.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd om diagnostiska standarddosor och referensnivåer inom medicinsk röntgendiagnostik (SSMFS 2008:20) är tillämpliga på verksamhet med medicinsk röntgendiagnostik. Med diagnostisk referensnivå avses en av Strålsäkerhetsmyndigheten fastställd dosnivå för en viss typ av undersökning och som, om den överskrids, ska föranleda en åtgärd. Med diagnostisk standarddos avses en hos tillståndshavaren konstaterad stråldos för en viss typ av undersökning, uppmätt på samma sätt som det som gäller för motsvarande diagnostiska referensnivå.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd om strålskärmning av lokaler för diagnostik eller terapi med joniserande strålning (SSMFS 2008:11) gäller för lokaler som används för diagnostik eller terapi med joniserande strålning inom sjukvård, tandvård eller veterinärmedicinsk verksamhet. Lokaler ska utformas så att risken för att personer oavsiktligt bestrålas minimeras.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd om tillstånd att inneha och använda viss röntgenutrustning för odontologisk diagnostik (SSMFS 2008:5) ger en rätt för den som bedriver verksamhet med strålning inom privat och offentlig tandvård att förvärva, inneha, använda, upplåta och överlåta röntgenutrustning under förutsättning att vissa villkor är uppfyllda.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd om diagnostiska referensnivåer inom nukleärmedicin (SSMFS 2008:4) är tillämpliga på diagnostisk nukleärmedicinsk verksamhet för vuxna patienter i sjukvården.

4.5.11 Föreskrifter för specifika verksamheter

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om kontroll av gränsöverskridande transporter av radioaktivt avfall samt använt kärnbränsle (SSMFS 2009:1) är tillämpliga på tillämpliga på gränsöverskridande transporter av radioaktivt avfall och använt kärnbränsle inom Europeiska unionen samt ut från eller in till Europeiska unionen och innehåller bl.a. bestämmelser om tillstånd.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om kontroll vid in- och utförelse av radioaktivt avfall (SSMFS 2008:53) har samma tillämpningsområde som ovanstående föreskrifter men gäller enbart för de till-

stånd som utfärdades före den 1 februari 2009. När tillståndens giltighetstid har löpt ut kommer föreskrifterna att upphöra.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om utrustning för radiografering (SSMFS 2008:49) gäller utrustning för teknisk radiograferings- och genomlysningssverksamhet med röntgen- eller gammastrålning.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om brandvarnare som innehåller strålkälla med radioaktivt ämne (SSMFS 2008:47) innehåller bl.a. tekniska krav och tillståndsbestämmelser.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om bäringskikare och pejlkompasser försedda med tritiumljus (SSMFS 2008:46) innehåller bl.a. bestämmelser om att vissa bestämmelser i strålskyddslagen under angivna förutsättningar inte är tillämplig på bäringskikare eller pejlkompasser.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om tillstånd för skolor att inneha och använda vissa röntgenutrustningar och slutna strålkällor för undervisningsändamål, samt import, tillverkning och försäljning av sådana (SSMFS 2008:45) innehåller bestämmelser som ger ett generellt tillstånd för skolor att inneha och använda viss utrustning och slutna strålkällor. Det generella tillståndet gäller under förutsättning av angivna villkor för tillståndet följs.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om rökdetektorer som innehåller radioaktivt ämne (SSMFS 2008:44) innehåller bl.a. bestämmelser om krav på märkning och förvaring av rökdetektorer.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om tekniska anordningar i vilka som bieffekt alstras joniserande strålning, s.k. parasitär röntgenstrålning (SSMFS 2008:43) anger maximal dosekvivalent. Exempel på anordningar som omfattas av föreskrifterna är televisionsapparater, dataskärmar, oscilloskop, elektronsvetsutrustningar och anordningar som innehåller vissa typer av elektronrör, t.ex. radarutrustningar och mikrovågsugnar.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om användning av industriutrustningar som innehåller slutna strålkällor eller röntgenrör (SSMFS 2008:40) är tillämpliga på verksamhet med stationära och portabla utrustningar som innehåller slutna strålkällor eller röntgenrör för industriell nivå- eller kvalitetsmätning eller för analys och för vilka tillstånd krävs enligt 20 § strålskyddslagen.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om laboratorieverksamhet med radioaktiva ämnen i form av öppna strålkällor (SSMFS 2008:28) är tillämpliga på verksamhet med radioaktiva ämnen i form av öppna strålkällor vilken bedrivs i laboratorielokaler och som omfattas av tillståndsplikt enligt strålskyddslagen och innehåller bl.a. bestämmelser om krav på organisation och kompetens, kvalitetssäkring och lokaler och utrustning.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om verksamhet med accelerators och slutna strålkällor (SSMFS 2008:27) är tillämpliga på verksamheter med accelerators och med slutna strålkällor hos vilka aktiviteten överstiger 100 GBq och innehåller bestämmelser om krav på bl.a. strålskyddsorganisationen och kompetens, kvalitetssäkring, säkerhetssystem och kontroll över utrustning och instrument.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd om radiografering (SSMFS 2008:25) innehåller bestämmelser om krav på bl.a. strålskyddsorganisation, kompetens, kvalitetssäkring och underhåll.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd om hantering av aska som är kontaminerad med cesium-137 (SSMFS 2008:16) är tillämpliga på hantering av kontaminerad aska från energiproduktion erhållen i förbränningsanläggningar där det uppstår mer än 30 ton aska torrsubstans (TS) per år. I föreskrifterna finns bl.a. krav på skydd mot läckage, mätningar och omgivningskontroll samt återvinning och bortskaffande av kontaminerad aska.

4.5.12 Föreskrifter om icke-joniserande strålning

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om torkning med mikrovågor (SSMFS 2008:41) är tillämpliga på användning av mikrovågor i syfte att torka väggar och bjälklag i byggnader.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om solarier (SSMFS 2008:36) är tillämpliga på såväl kosmetiska som medicinska solarier och innehåller bestämmelser om bl.a. tillståndskrav och handhavanderegler.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om lasrar (SSMFS 2008:14) är tillämpliga på lasrar och innehåller bestämmelser om bl.a. utformning och tillståndskrav.

4.5.13 Administrativa föreskrifter

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om arkivering vid kärntekniska anläggningar (SSMFS 2008:38) tillämpliga på arkivering av dokumentation som upprättats och mottagits inom ramen för verksamheten vid kärntekniska anläggningar.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:8) om avgifter vid riksmätplatsen för joniserande strålning innehåller bestämmelser om vilka avgifter Strålsäkerhetsmyndigheten får ta ut för olika mätuppdrag.

4.5.14 Undantagsföreskrifter

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2010:2) om hantering av radioaktivt avfall och utsläpp från verksamhet med öppna strålkällor innehåller regler om undantag från strålskyddslagens bestämmelser för visst avfall som får deponeras lokalt utan särskilt medgivande från Strålsäkerhetsmyndigheten.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om utförsel av gods och olja från zonindelad område vid kärntekniska anläggningar (SSMFS 2008:39), kan sägas utgöra s.k. friklassningsregler med bestämmelser om utförsel av kärnavfall från en kärnteknisk anläggning för fri användning eller för att kunna tas om hand som annat avfall än kärnavfall.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om undantag från lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet avseende hantering av naturligt förekommande material som innehåller kärnämne (SSMFS 2008:2) innehåller bestämmelser om undantag från kärntekniklagens bestämmelser när det gäller verksamhet som innebär hantering av i naturen förekommande material som innehåller kärnämne och som inte avser utvinning av kärnämne ur malmer eller annat råmaterial.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om undantag från kravet på godkännande av uppdragstagare (SSMFS 2008:7) innehåller bestämmelser om undantag från kravet på godkännande enligt 5 § andra stycket 1 lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet.

4.6 Miljöbalken

4.6.1 Miljöbalkens bakgrund, mål och tillämpningsområde

Bestämmelserna i miljöbalken syftar till att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. En sådan utveckling ska bygga på insikten att naturen har ett skyddsvärde och att människans rätt att förändra och bruka naturen är förenad med ett ansvar för att förvalta naturen väl.

I balken anges också vad som ska gälla för att miljöbalkens mål ska uppnås. Miljöbalken ska således tillämpas så att:

- människors hälsa och miljö skyddas mot skador och olägenheter oavsett om dessa orsakas av föroreningar eller annan påverkan,
- värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas,
- den biologiska mångfalden bevaras,
- mark, vatten och fysisk miljö i övrigt används så att en från ekologisk, social, kulturell och samhällsekonomisk synpunkt långsiktigt god hushållning tryggas,
- återanvändning och återvinning liksom annan hushållning med material, råvaror och energi främjas så satt ett kretslopp uppnås.

Miljöbalkens tillämpningsområde är alltså mycket vidsträckt. Reglerna kan tillämpas för all verksamhet och alla åtgärder som påverkar miljön – från stora industriprojekt till små enstaka åtgärder av privatpersoner.

4.6.2 Miljöfarlig verksamhet

En nyhet i miljöbalken, i förhållande till vad som gällde enligt tidigare miljölagstiftning, är att frågor om strålning – såväl joniserande som icke-joniserande – omfattas av bestämmelserna i balken.

Av miljöbalken framgår att användning av anläggningar som kan medföra olägenhet för människors hälsa eller miljön är att betrakta som miljöfarlig verksamhet. I förarbetena till balken anges särskilt drift av kärntekniska anläggningar som exempel på användning som är att betrakta som miljöfarlig verksamhet. Vidare anges att användning av anläggningar som kan medföra olägenhet för omgiv-

ningen genom bl.a. joniserande strålning är att betrakta miljöfarlig verksamhet. All kärnteknisk verksamhet är således miljöfarlig verksamhet enligt miljöbalken.

4.6.3 Tillstånd enligt miljöbalken

Av förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd framgår att kärnteknisk verksamhet inte får bedrivas utan tillstånd enligt miljöbalken. Frågor om tillstånd enligt miljöbalken för kärnteknisk verksamhet prövas av miljödomstolen. Bestämmelserna i balken innebär alltså att det krävs två separata tillstånd för att få inneha och driva en kärnteknisk anläggning, dels ett tillstånd enligt kärntekniklagen, dels ett tillstånd enligt miljöbalken.

Av förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar framgår vidare att kärnteknisk verksamhet alltid ska förutsättas medföra betydande miljöpåverkan. Detta får en särskild betydelse när det gäller omfattningen av en miljökonsekvensbeskrivning och förfarandet för att ta fram en sådan.

Av miljöbalken framgår att balken ska tillämpas parallellt med annan lagstiftning som reglerar verksamheten. Det innebär att miljöbalken gäller parallellt med kärntekniklagen och strålskyddslagen. Den som bedriver kärnteknisk verksamhet är alltså skyldig att förutom bestämmelserna i kärntekniklagen även beakta och tillämpa balkens regler.

Miljöbalken omfattar förutom olägenheter vid joniserande strålning även säkerheten hos anläggningar, tillsynsfrågor och verksamhetsutövers egenkontroll. Det är således möjligt att med stöd av miljöbalken ingripa mot alla former av kärnteknisk verksamhet.

4.6.4 Tillåtlighetsprövning av nya verksamheter enligt 17 kap. miljöbalken

För vissa nya anläggningar och verksamheter gäller att regeringen, enligt 17 kap. 1 § miljöbalken, ska pröva tillåtligheten av dessa innan tillståndsansökan prövas. Det anges uttryckligen i paragrafen att det ska vara fråga om nya verksamheter som obligatoriskt ska prövas av regeringen.

De anläggningar och verksamheter det är frågan om räknas upp i paragrafen. Det gäller stora infrastrukturprojekt som generellt sett

har en betydande miljöpåverkan samtidigt som konkurrerande eller motstridiga intressen måste vägas samman för att nå den bästa lösningen. Ofta kan enskilda intressen ställas mot allmänna intressen eller olika allmänna intressen mot varandra.

Bland de verksamheter som räknas upp i paragrafen finns angivet ”anläggningar för kärnteknisk verksamhet som prövas av regeringen enligt kärntekniklagen”. Även om uppräkningslistan anger att det är anläggningen som ska prövas så följer det av paragrafens inledning att prövningen även ska avse verksamheten som sådan.

Prövningen enligt balken omfattar övergripande frågor såsom anläggningarnas lokalisering, art och omfattning samt frågor om verksamhetens effekter på markanvändning och miljö, energi, transporter m.m.²⁹ De bedömningar som ska göras omfattar ytterst politiska ställningstaganden där det framstår som naturligt att regeringen har det avgörande inflytandet huruvida verksamheten ska få komma till stånd eller inte³⁰. Tillåtlighetsprövningen ger regeringen ett långtgående utrymme när det gäller att styra verksamheten i den riktning som är önskvärd från närings-, energi-, arbetsmarknads-, klimat- och regionalpolitiska utgångspunkter.

I samband med prövningen kan regeringen besluta om särskilda villkor för att tillgodose även allmänna intressen.³¹

Regeringens beslut är bindande för den ordinarie tillståndsmyndigheten. Denna kan alltså inte avslå en ansökan om tillstånd till en verksamhet som regeringen vid prövning enligt 17 kap. funnit tillåtlig. Den kan heller inte bifalla en ansökan om tillstånd som regeringen vid prövning enligt 17 kap. funnit otillåten.

Regeringens beslut i tillåtlighetsfrågan omfattas av lagen (2006:304) om rättsprövning av vissa regeringsbeslut vilket innebär att Högsta förvaltningsdomstolen efter ansökan om rättsprövning prövar om regeringens avgörande strider mot någon rättsregel.

Sammanfattningsvis innebär regeln enligt 17 kap. 1 § miljöbalken att innan en ansökan om tillstånd att uppföra en ny kärnteknisk anläggning prövas, ska regeringen först pröva tillåtligheten av verksamheten som sådan.

Enligt 17 kap. 6 § miljöbalken får regeringen tillåta kärntekniska anläggningar endast om kommunfullmäktige i den kommun som anläggningen ska lokaliseras till har tillstyrkt detta. Om det från nationell synpunkt är synnerligen angeläget att verksamheten

²⁹ Se prop. 1997/98:45 II, s. 215 f.

³⁰ Se Stefan Rubensson, Miljöbalken, del 3, s. 145.

³¹ Jfr 17 kap. 7 § miljöbalken.

kommer till stånd finns det en undantagsmöjlighet för regeringen att bortse från det kommunala vetot avseende anläggningar för mellanlagring eller slutlig förvaring av kärnämne eller kärnavfall.

4.6.5 Miljökonsekvensbeskrivningen

En miljökonsekvensbeskrivning ska alltid ingå i en ansökan enligt miljöbalken. När det gäller förfarandet för att upprätta miljökonsekvensbeskrivningen och kraven på denna samt planer och planeringsunderlag gäller reglerna i 6 kap. miljöbalken. En ansökan enligt miljöbalken ska innehålla uppgifter om det samråd som skett enligt 6 kap. 4–6 §§ miljöbalken.

I samband med att en ansökan om tillstånd prövas är miljödomstolen skyldig, enligt 6 kap. 9 § miljöbalken, att ta ställning till om miljökonsekvensbeskrivningen uppfyller kraven enligt 6 kap. miljöbalken. Vid prövningen ska innehållet i miljökonsekvensbeskrivningen och resultatet av samråd och yttranden beaktas. Resultatet av den prövningen ska sedan framgå av tillståndsbeslutet.

4.6.6 Rättsligt bindande principer och allmänna hänsynsregler

I 2 kap. miljöbalken återfinns s.k. allmänna hänsynsregler vilka måste iakttas av var och en som utövar verksamhet eller vidtar en åtgärd som inte är av försumbar betydelse. Dessa principer är följande:

Försiktighetsprincipen

Försiktighetsprincipen återfinns i 2 kap. 3 § miljöbalken och innebär att förebyggande åtgärder och andra försiktighetsmått ska vidtas så snart det kan befaras att en viss åtgärd skulle kunna utgöra en olägenhet för människors hälsa eller miljön. I den mån kunskap om sambandet mellan verksamheten och olägenheten saknas, men det finns skäl att anta att ett samband likväl föreligger, bör bristen på bevisning om orsakssamband inte frita verksamhetsutövaren från skyldigheten att vidta de åtgärder som skäligen kan krävas.³²

³² Prop. 1997/98:45 del 1 s. 210.

Kunskapskravet

I 2 kap. 2 § miljöbalken anges att alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd ska skaffa sig kunskap om i vilken utsträckning verksamheten medför olägenhet för människors hälsa och miljön och hur sådana olägenheter kan förebyggas eller begränsas. Hur långt skyldigheten sträcker sig får rimligen variera med verksamhetens eller åtgärdens art och omfattning. Det är naturligtvis skillnad på vilka krav som kan ställas på en enskild persons kunskap om vardagliga åtgärders påverkan på miljön och på de krav som kan ställas på den som avser att bedriva industriell verksamhet. I förarbetena anges emellertid att det är den eventuella effekten av en verksamhet eller åtgärd, och inte vem som vidtar åtgärden eller utövar verksamheten, som ska vara avgörande för vilken kunskap som behövs.³³

Principen om bästa möjliga teknik

Principen om bästa möjliga teknik återfinns i 2 kap. 3 § 1 miljöbalken. För yrkesmässig verksamhet ska bästa möjliga teknik användas för att förebygga skador och olägenheter. ”Teknik” omfattar inte endast produktionsanordningar utan även metoder för produktion som utbildning och arbetsledning. Med bästa möjliga teknik avses både den använda teknologin och det sätt på vilket en anläggning utformas, uppförs, underhålls, drivs samt avvecklas och tas ur bruk. Tekniken måste från teknisk och ekonomisk synpunkt vara industriellt möjlig att använda inom branschen ifråga. Den ska vara tillgänglig och inte bara förekomma på experimentstadiet men behöver dock inte finnas i Sverige. Bedömningen om vad som är bästa möjliga teknik innefattar även det övergripande resultatet för miljön. Hänsyn bör t.ex. tas till råvaror och energiförbrukning.³⁴

Produktvalsprincipen

Produktvalsprincipen i 2 kap. 6 § miljöbalken tillämpas vid användning och försäljning av kemiska produkter eller biotekniska organismer som kan befaras medföra risker för människors hälsa eller miljön. Principen begränsar sig till att avse skyldigheten att undvika sådana farliga ämnen och beredningar som kan ersättas med mindre farliga motsvarigheter.³⁵

³³ Prop. 1997/98:45 del 1 s. 211.

³⁴ Prop. 1997/98:45 del 1 s. 216.

³⁵ Prop. 1997/98:45 del 1 s. 225–226.

Hushållningsprincipen och kretsloppsprincipen

Dessa båda principer följer av 2 kap. 5 § miljöbalken. Kretsloppsprincipen innebär att vad som utvinns ur naturen ska på ett uthålligt sätt kunna användas, återanvändas, återvinnas och bortskaffas med minsta möjliga resursförbrukning och utan att naturen skadas. Hushållningsprincipen har avseende råvaror och produkter ett nära samband med kretsloppsprincipen. Bästa effekt nås i samband med konstruktion och tillverkning. Principerna tillämpas exempelvis genom att en resurs- och energisnål process används och genom återanvändning eller återvinning, varigenom ett material kan komma till ny användning eller förvandlas till ny råvara. Då minskas behovet att förbruka ändliga naturresurser så att dessa räcker även för kommande generation. Det är även angeläget att minska avfallsmängderna och därmed omfattningen av deponier liksom belastningen av skadliga ämnen på mark och vatten. Förutom att hushålla med råvaror är det av betydelse att hushålla med energi. Därför bör alla verksamhetsutövare ha en effektiv energianvändning och hushålla med energi.³⁶

Lokaliseringsprincipen

Av 2 kap. 4 § miljöbalken framgår att verksamheter och åtgärder ska lokaliseras till platser som är lämpliga med hänsyn till miljöbalkens mål och där minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön uppkommer. Verksamheter eller åtgärder ska således lokaliseras till platser som är lämpliga. Lämplighetsbedömningen bör ske med utgångspunkt i balkens syfte, de grundläggande och särskilda hushållningsbestämmelserna samt förekommande miljökvalitetsnormer.³⁷

Skälighetsregeln

Slutligen finns en skälighetsregel i 2 kap. 7 § miljöbalken. Den innebär att hänsynsreglerna ska tillämpas under förutsättning att det inte kan anses vara orimligt att uppfylla dem. Vid denna bedömning ska särskilt beaktas nyttan av skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått jämfört med kostnaderna för sådana åtgärder. En sådan avvägning får emellertid aldrig leda till att en miljökvalitetsnorm åsidosätts.

I motiven anges att hänsynsreglerna måste tillämpas så att inte orimliga krav ställs på verksamhetsutövaren med hänsyn till den effekt skyddsåtgärderna och försiktighetsmått kommer att ha på

³⁶ Prop. 1997/98:45 del 1 s. 222.

³⁷ Prop. 1997/98:45 del 1 s. 219.

miljön och kostnaderna för dessa åtgärder. Någonstans går en gräns där marginalnyttan för miljön inte uppväger de kostnader som läggs ned på försiktighetsmåten.³⁸

Vad gäller bedömningen av var gränsen går för vad som kan anses vara en orimlig kostnad är utgångspunkten att tillämpningen av miljöbalkens bestämmelser ska ske för att tillgodose miljöbalkens mål. Huruvida kostnaden för en åtgärd är orimlig ska bedömas framför allt med hänsyn till miljönyttan som åstadkoms genom åtgärden.

Vad gäller yrkesmässig verksamhet ställs krav på att bästa möjliga teknik ska tillämpas. I dessa fall utgår bedömningen av vad som är ekonomiskt rimligt från branschförhållanden och inte den aktuella verksamhetsutövarens betalningsförmåga³⁹.

4.6.7 Efterbehandlingsansvaret enligt miljöbalkens regler

En annan bärande princip i miljöbalken ger uttryck för att den som förorsakar miljöstörningar också har att bekosta nödvändiga åtgärder som behövs för att förebygga eller avhjälpa olägenheter och fastslogs redan i samband med miljöskyddslagens tillkomst. Principen är internationellt vedertagen och går under beteckningen PPP (Polluter Pays Principle).⁴⁰

Principen att det är förorenaren som ska betala innebär inte endast ett ansvar för att förebygga skador och olägenheter utan innebär också ett ansvar för den som har orsakat att skada eller olägenhet har uppkommit för miljön, att avhjälpa sådan skada. Skyldigheten för avhjälpandet bör i princip kvarstå till dess olägenheterna har upphört oavsett om verksamheten lagts ned eller överlåtits.

10 kap. miljöbalken tillämpas på mark och vattenområden samt byggnader och anläggningar som är så förorenade att det kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa och miljö.

Efterbehandlingsansvaret innebär således att den ansvarige i skälig omfattning ska utföra eller bekosta de efterbehandlingsåtgärder som på grund av föroreningar behövs för att förebygga, hindra eller motverka att skada eller olägenhet uppstår för människors hälsa eller miljön.

³⁸ Prop. 1997/98:45 del 1 s. 232.

³⁹ Prop. 1997/98:45 del 1 s. 232.

⁴⁰ Prop. 1997/98:45 del 1 s. 213.

Lagstiftaren har ansett att skyldigheten i princip bör kvarstå till dess olägenheterna har upphört oavsett om verksamheten lagts ned eller överlåtits. Det ansvar som avses i förevarande bestämmelse är en skyldighet att avhjälpa skador och olägenheter antingen genom praktiskt handling eller genom finansiering av sådana åtgärder. I många fall kan ett bättre resultat uppnås genom att skyldigheten får avse ett kostnadsansvar.⁴¹

Miljöbalken saknar en enhetlig definition av vem som är förrorenaren och i förlängningen vem som faktiskt är ansvarig. I 10 kap. 2 § utpekas dock som ansvarig för efterbehandling den som bedriver eller har bedrivit en verksamhet eller vidtagit en åtgärd som har bidragit till föroreningen (verksamhetsutövaren). Ny vägledande praxis saknas, men Koncessionsnämnden för Miljöskydd har många gånger i sin tidigare verksamhet tagit ställning i frågan. Det avgörande för nämndens praxis avseende verksamhetsutövaransvaret synes ha varit vem som faktiskt och rättsligt har möjlighet att ingripa.⁴² Den som kan kontrollera verksamheten är således verksamhetsutövaren.

I den mån kunskap om sambandet mellan verksamheten och olägenheten saknas, men det finns skäl att anta att ett samband likväl föreligger, bör bristen på bevisning om orsakssamband inte frita verksamhetsutövaren från skyldigheten att vidta de åtgärder som skäligen kan krävas. Även om verksamhetsutövaren har följt gällande tillstånd för verksamheten kan han åläggas ett efterbehandlingsansvar. Den omständigheten att tillståndet följs kan emellertid påverka skälighetsbedömningen i 10 kap. 4 § miljöbalken. I förarbetena anges att det vid skälighetsbedömningen bör vägas in om verksamheten har bedrivits på ett vid den tiden accepterat sätt och med iakttagande av de villkor som gällt för verksamheten.⁴³

Om någon verksamhetsutövare inte står att finna, då denne t.ex. har upphört som juridisk person, går efterbehandlingsansvaret över till fastighetsägaren om denne vid tidpunkten för förvärvet kände till eller borde ha upptäckt föroreningarna, 10 kap. 3 § miljöbalken.

Här förutsätts således ett förvärv för att en fastighetsägare ska anses subsidiärt ansvarig. I de fall då en verksamhetsutövare har haft nyttjanderätt till en fastighet och verksamhetsutövaren av någon anledning upphör kan en fastighetsägare endast i undantags-

⁴¹ Prop. 1997/98:45 del 1 s. 234.

⁴² SOU 2006:39 s. 108.

⁴³ Prop. 1997/98:45 del 2 s. 121.

fall åläggas att stå för kostnader för utredning eller efterbehandling.⁴⁴

Efterbehandlingsansvaret enligt kapitel 10 gäller inte miljöskador som omfattas av lagen (2010:000) om ansvar och ersättning vid radiologiska olyckor.

4.6.8 Tillsynen över efterlevnaden av miljöbalken

Bestämmelser om tillsynen över efterlevnaden av miljöbalken finns i 26 kap. miljöbalken samt från den 1 mars 2011 i miljötillsynsförordningen (2011:13).

Tillsynen ska säkerställa syftet med miljöbalken

Tillsynen ska säkerställa syftet med miljöbalken och föreskrifter som har meddelats med stöd av balken. Tillsynsmyndigheten ska för detta ändamål på eget initiativ eller efter anmälan i nödvändig utsträckning kontrollera efterlevnaden av miljöbalken samt föreskrifter, domar och andra beslut som har meddelats med stöd av balken samt vidta de åtgärder som behövs för att åstadkomma rättelse. Tillsynsmyndigheten ska dessutom, genom rådgivning, information och liknande verksamhet, skapa förutsättningar för att balkens ändamål ska kunna tillgodoses. Tillsynsmyndigheten ska fortlöpande bedöma om villkoren i ett tillstånd till miljöfarlig verksamhet är tillräckliga. Om tillsynsmyndigheten finner att inte är tillräckliga ska myndigheten på eget initiativ ansöka om prövning av villkoren hos miljödomstolen eller ta upp frågan om att ändra eller upphäva villkor.

Förelägganden och förbud

En tillsynsmyndighet får meddela de förelägganden och förbud som behövs i ett enskilt fall. Beslut om förelägganden eller förbud får förenas med vite. Har tillsynsmyndigheten meddelat ett föreläggande eller ett förbud och det inte blir åttlytt, ska kronofogdemyndigheten efter ansökan av tillsynsmyndigheten verkställa dess beslut.

Verksamhetsutövarens kontroll och miljörapport

Den som bedriver verksamhet ska fortlöpande planera och kontrollera verksamheten för att motverka eller förebygga sådana verkningar. Verksamhetsutövaren ska också genom egna undersök-

⁴⁴ Se 10 kap. 5 § och 8 § 2 st miljöbalken.

ningar eller på annat sätt hålla sig underrättad om verksamhetens eller åtgärdens påverkan på miljön. Vidare ska verksamhetsutövaren lämna förslag till kontrollprogram eller förbättrande åtgärder till tillsynsmyndigheten, om tillsynsmyndigheten begär det.

Om en miljöfarlig verksamhet omfattas av tillståndsplikt ska den som utövar verksamheten varje år lämna en miljörapport till den tillsynsmyndighet som utövar tillsynen över verksamheten. I miljörapporten ska redovisas de åtgärder som har vidtagits för att uppfylla villkoren i ett tillståndsbeslut och resultaten av dessa åtgärder.

Upplysningar och undersökningar

Tillsynsmyndigheten får förelägga den som bedriver verksamhet att lämna de uppgifter och handlingar som behövs för tillsynen. Verksamhetsutövaren är också skyldig att utföra sådana undersökningar av verksamheten och dess verkningar som behövs för tillsynen.

Misstanke om brott ska anmälas

Tillsynsmyndigheten ska anmäla överträdelser av bestämmelser i balken eller i föreskrifter som har meddelats med stöd av balken till polis- eller åklagarmyndigheten, om det finns misstanke om brott.

Länsstyrelsen ansvarar även för annan tillsyn enligt miljöbalken. Vem som har tillsynsansvaret anges i miljötillsynsförordningen (2011:13).

Tillsynsmyndigheter

Strålsäkerhetsmyndigheten är operativ tillsynsmyndighet enligt miljöbalken i frågor som rör verksamhet med joniserande och icke-joniserande strålning, dvs. kärnteknisk verksamhet enligt kärntekniklagen och verksamhet med strålning enligt strålskyddslagen. Strålsäkerhetsmyndigheten är också tillsynsvägladande myndighet enligt miljöbalken i frågor som rör verksamhet med joniserande och icke-joniserande strålning.

Länsstyrelsen ansvarar för annan tillsyn enligt miljöbalken. Länsstyrelsen är också tillsynsmyndighet för större anläggningar för mellanlagring av farligt avfall i form av elektriska och elektroniska produkter som innehåller radioaktiva ämnen dvs. brandvarnare eller rökdetektorer.

Kommunerna utövar tillsyn enligt balken över sådan användning av mark, byggnader eller anläggningar som kan medföra olägenhet

för omgivningen av joniserande eller ickejoniserande strålning och som inte kräver tillstånd enligt miljöbalken.⁴⁵

4.7 Lagen (2006:647) om finansiella åtgärder för hanteringen av restprodukter från kärnteknisk verksamhet (finansieringslagen)

All kärnteknisk verksamhet omfattas av de allmänna skyldigheterna i kärntekniklagen vad gäller bl.a. omhändertagande av avfall och avveckling av anläggningar. Lagen (2006:647) om finansiella åtgärder för hanteringen av restprodukter från kärnteknisk verksamhet (finansieringslagen) innehåller därför finansieringsbestämmelser som är i huvudsak desamma för samtliga tillståndshavare, såväl reaktorinnehavare som innehavare av andra kärntekniska anläggningar.

Det primära syftet med ett finansieringssystem är att säkra finansieringen av tillståndshavarnas kostnader för hantering och slutförvaring av verksamhetens restprodukter och avveckling och rivning av de kärntekniska anläggningarna samt den forskning och utveckling som krävs för att uppnå detta. Syftet är att så långt som möjligt minimera risken för att staten tvingas stå för kostnader som omfattas av tillståndshavarnas betalningsansvar.

Reaktorinnehavarna är skyldiga att betala en avgift (kärnavfallsavgift) för att finansiera framtida kostnader för slutförvaring av använt kärnbränsle, långlivat kärnavfall som genererats till följd av driften av kärnkraftsreaktorerna samt avveckling och rivning av kärnkraftsreaktorerna och andra kärntekniska anläggningar. Kärnavfallsavgifterna får tas ut för de kostnader som omhändertagande av avfall och avveckling och rivning av kärntekniska anläggningar genererar ända tills avfallet är placerat i slutligt förvar.

Finansieringslagen innehåller inte några närmare bestämmelser om hur avgifternas storlek ska beräknas utan dessa återfinns i förordningen (2008:715) om finansiella åtgärder för hanteringen av restprodukter från kärnteknisk verksamhet. Av förordningen framgår t.ex. att reaktorinnehavare vart tredje år ska upprätta en kostnadsberäkning som ligger till grund för beräkning av kärnavfallsavgiften. I kostnadsberäkningen är en utgångspunkt att varje reaktor som inte permanent tagits ut drift har en total

⁴⁵ Jfr 26 kap. 3 § miljöbalken.

driftstid om 40 år. Den återstående driftstiden ska alltid antas vara minst sex år.

Utgångspunkten för finansieringen av omhändertagandet av kärnavfall är att kärnkraftsindustrin ska stå för kostnaderna. Grunden i kärnavfallsprojektets finansiering, såvitt avser kärnkraftsreaktorerna, är fyra fonder. Dessa byggs upp av avgifter som betalas in till staten av respektive reaktorinnehavare. Utöver respektive fond finns en säkerhet till ett visst begränsat belopp för en reaktorinnehavares kostnader. I samtliga fall har reaktorinnehavarna lämnat borgen som säkerhet.⁴⁶

Den som är skyldig att betala kärnavfallsavgift ska således även ställa säkerhet för de kostnader som ännu inte täcks av de avgifter som har betalats. Utrymmet för att kräva säkerheter motsvarar således för varje tillståndshavare den summa som återstår att betala till dess de inbetalda avgifterna täcker de kostnader som omfattas av kärnavfallsavgiften. Om beräkningarna av kostnaderna är korrekta bör det innebära att kraven på säkerheternas omfattning och utformning sänks för varje beräkningsperiod.⁴⁷

Utöver det grundläggande kravet på säkerhet är det möjligt att för reaktorföretag kräva säkerhet i form av att ett eller flera ägarbolag tar på sig ansvar för avgiftsbetalningarna. Lagen innehåller också en möjlighet att fastställa den ekonomiska risk som staten bär för de kostnader som ska täckas av kärnavfallsavgifter. Om en sådan risk fastställs får tillståndshavaren, utöver sin skyldighet att betala kärnavfallsavgift, åläggas att betala en riskavgift.

Avgiftsmedlen ska förvaltas i en statlig fond, kärnavfallsfonden. Fondens medel ska placeras på räntebärande konto i Riksgäldskontoret eller i skuldförbindelser utfärdade av staten. Utöver medel som fonderas för att täcka en reaktorinnehavares kostnader ska varje reaktorinnehavare även tillhandahålla säkerheter för de kostnader som ännu inte täcks av inbetalade avgiftsmedel.

De fonderade avgiftsmedlen får användas för de kostnader som reaktorinnehavarna får för att ta hand om och slutförvara det använda kärnbränslet och kärnavfallet samt för avveckling och rivning av anläggningarna. Strålsäkerhetsmyndigheten prövar frågor om hur och i vilken utsträckning fonderade avgiftsmedel får användas för de kostnader som reaktorinnehavarna förväntas få för åtgärder och verksamheter som ingick i det beräkningsunderlag som kärnavfallsavgiften grundade sig på. Om de inbetalade

⁴⁶ Prop. 2005/06:183 s. 27.

⁴⁷ Prop. 2005/06:183 s. 43.

avgifterna inte är tillräckliga ska även ställda säkerheter få användas för att täcka kostnaderna.

Skyldigheten att betala kärnavfallsavgift och ställa säkerheter upphör då de allmänna skyldigheterna enligt 10 § kärntekniklagen har fullgjorts eller befrielse från dem medgetts av regeringen. Skyldigheterna har inte fullgjorts förrän ett slutförvar slutligt har förslutits. Kärntekniklagens bestämmelser innebär således att reaktorinnehavarnas ansvar kan komma att kvarstå många år efter det att verksamheten vid kärnkraftsreaktorerna faktiskt har upphört.

4.8 Lagen (1988:1597) om finansiering av hanteringen av visst radioaktivt avfall m.m. (Studsvikslagen)

Lagen (1988:1597) om finansiering av hanteringen av visst radioaktivt avfall m.m. (Studsvikslagen) reglerar skyldigheten för den som har tillstånd att inneha och driva en kärnkraftsreaktor att betala en avgift till staten som ett kostnadsbidrag för slutlig hantering av restprodukter från kärnteknisk verksamhet som har ett samband med framväxten av det svenska kärnkraftsprogrammet.

Avgiftsskyldiga tillståndshavare är Forsmarks Kraftgrupp AB, OKG AB, Ringhals AB och, till dess Barsebäcks andra reaktor stängdes av, Barsebäck Kraft AB. Avgiftens storlek, som i dag är 0,3 öre för varje levererad kilowattimme elström som genereras vid respektive anläggning bestäms direkt i Studsvikslagen. Avgiftsmedlen betalas in till Kärnavfallsfonden, som förvaltar medlen i den så kallade Studsviksfonden. Strålsäkerhetsmyndigheten beslutar om den närmare användningen av avgiftsmedlen.

Studsvikslagen upphör att gälla vid utgången av 2011.⁴⁸

4.9 Ellagen

Den 1 januari 1998 trädde ellagen i kraft och ersatte därmed en tidigare lag från 1902 samt lagen (1994:618) om handel med el. Den nya lagen reglerar bl.a. verksamheter inom produktion, överföring och användning av el. Lagen innehåller bestämmelser om nätkon-

⁴⁸ Prop. 2008/09:121, bet. 2008/09:FöU8, riksdagsskrivelse 2008/09:222.

cession, nätverksamhet och nättariffer, övergripande system och balansansvar, skyddsåtgärder och skadestånd, elsäkerhetsåtgärder, konsumentfrågor, tillsyn m.m.

Enligt 1 § förordningen (1994:1806) om systemansvaret för el är Affärsverket svenska kraftnät (Svenska kraftnät) den myndighet som enligt 8 kap. 1 § ellagen har det övergripande ansvaret för att elektriska anläggningar samverkar driftsäkert så att balans inom hela eller delar av landet kortsiktigt upprätthålls mellan produktion och förbrukning av el.

Svenska kraftnät har bl.a. utfärdat föreskrifter och allmänna råd om driftsäkerhetsteknisk utformning av produktionsanläggningar (SvKFS 2005:2). Föreskrifterna ställer krav på viss teknisk dimensionering av produktionsanläggningar för att skapa de nödvändiga förutsättningarna för driftsäkerhet i det nationella elsystemet. Kraven avser störningstålighet, spänningsreglering, effektreglering, avställning och start efter yttre spänningslöshet, kommunikation och styrbarhet samt verifiering och dokumentation.

4.10 Säkerhetsskyddslagen

Säkerhetsskyddslagen gäller vid verksamhet förutom hos staten, kommunerna och landstingen samt vissa aktiebolag som staten har inflytande över även vissa enskilda företag – om verksamheten vid dessa är av betydelse för rikets säkerhet eller annars särskilt behöver skyddas mot terrorism. Till sådana företag räknas bland andra kärnkraftverken.

Säkerhetsskyddsförordningen innehåller mer detaljerade bestämmelser om säkerhetsskydd. Säkerhetsskyddsföreskrifter meddelade av Svenska kraftnät (SvKFS 2005:1) gäller för verksamhet vid kärnkraftverken.

Säkerhetsskyddslagstiftningen innehåller regler om informationssäkerhet, tillträdesbegränsning samt om säkerhetsprövning med registerkontroll. Syftet är att skydda de verksamheter som omfattas av lagen mot spioneri, sabotage och andra brott som kan hota rikets säkerhet samt att även i andra fall skydda hemliga uppgifter från att obehörigen röjas.

Vad gäller informationssäkerheten kan ett grundläggande krav sägas vara att obehöriga inte ska få del av uppgifter som omfattas av sekretess enligt offentlighets- och sekretesslagen (2009:400) och som är av betydelse för rikets säkerhet ("hemliga uppgifter").

4.11 Vattenverksamhet

Regler för vattenverksamhet finns i miljöbalken och i lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet. Vattenverksamheter är enligt miljöbalken bland annat att uppföra anläggningar i vattenområden och bortleda vatten från vattenområden. En fullständig definition av vattenverksamhet finns i 11 kap. 2 § miljöbalken.

För vattenverksamhet krävs tillstånd enligt miljöbalken, om inte något annat följer av de undantag från tillståndsplikten som anges i miljöbalken. Ansökan om tillstånd för vattenverksamhet prövas av miljödomstolen. Ansökan om tillstånd för markavvattning prövas dock i vissa fall av länsstyrelsen. Länsstyrelsen är tillsynsmyndighet över vattenverksamheter.

Bestämmelserna om vattenverksamhet är tillämpliga på intag och utsläpp av kylvatten från kärnkraftsreaktorer. Samtliga tillståndshavare till kärnkraftsreaktorer har tillstånd till vattenverksamhet enligt den tidigare gällande vattenlagen (1983:291).