



Strål
säkerhets
myndigheten

Swedish Radiation Safety Authority

Årsredovisning 2013

Innehåll

1. Generaldirektörens inledning	3
2. Resultatredovisning	4
Verksamhetsområden och delområden	4
Processer	4
Effekt mål – mål för strålsäkerheten i samhället	6
Indikatorer	6
Bedömning av strålsäkerheten	6
Resultatmål – mål för verksamheten	6
Prestationer	7
Jämförbarhet med tidigare år	7
Strålsäker kärnkraft	8
Effekt mål	8
SSM:s bedömning av strålsäkerheten	8
Mål för verksamheten	11
Genomförd verksamhet	12
Volymer och kostnader	18
Strålsäker hälso- och sjukvård	19
Effekt mål	19
SSM:s bedömning av strålsäkerheten	19
Mål för verksamheten	20
Genomförd verksamhet	20
Strålsäkra produkter och tjänster	23
Effekt mål	23
SSM:s bedömning av strålsäkerheten	23
Mål för verksamheten	25
Genomförd verksamhet	26
Volymer och kostnader	29
Strålsäkert förhållningssätt till naturlig strålning	30
Effekt mål	30
SSM:s bedömning av strålsäkerheten	30
Mål för verksamheten	32
Genomförd verksamhet	33
Volymer och kostnader	35
Strålsäkerhet internationellt	36
Effekt mål	37
SSM:s bedömning av strålsäkerheten	37
Mål för verksamheten	42
Genomförd verksamhet	42
Volymer och kostnader	47
Strålsäker hantering av radioaktivt avfall	48
Effekt mål	48
SSM:s bedömning av strålsäkerheten	48
Mål för verksamheten	52
Genomförd verksamhet	53
SKB (Forsmark Kraftgrupp AB, OKG AB, Ringhals AB, Barsebäck Kraft AB)	58
Volymer och kostnader	59
Nationell strålskyddsberedskap	60
Effekt mål	60
SSM:s bedömning av strålsäkerheten	60
Mål för verksamheten	63
Genomförd verksamhet	63
Volymer och kostnader	65

Nationell strålsäkerhetskompetens	66
Effektmål	66
SSM:s bedömning av strålsäkerheten	66
Mål för verksamheten	67
Genomförd verksamhet	67
Volymer och kostnader	68
Riksmätplats	69
Effektmål	69
Mål för verksamheten	69
Genomförd verksamhet	69
Volymer och kostnader	70
Effektiv förvaltning	71
Effektmål	71
SSM:s bedömning av effektiv förvaltning	71
Mål för verksamheten	72
Genomförd verksamhet	72
Kommunikation	78
Juridik	79
SSM:s nämnder och råd	79
Volymer och kostnader	80
Övriga regeringsuppdrag	83
Verksamhetens intäkter och kostnader	85
Avgiftsbelagd verksamhet	90
Verksamhet där intäkterna disponeras	90
Verksamhet där intäkterna ej disponeras	90
3. Finansiell redovisning	91
Resultaträkning	91
Balansräkning	92
Anslagsredovisning	94
Tilläggsupplysningar	98
Noter	101
Väsentliga uppgifter	111
Underskrift	112

1. Generaldirektörens inledning

Svenska kärnkraftverk har efter olyckan i Fukushima genomgått s.k. stresstester i syfte att bedöma hur flera samtidiga påfrestningar påverkar säkerheten. Testerna har visat att säkerheten vid de svenska kärnkraftverken i grunden är god. Under 2013 har den särskilda tillsynen över driften vid Ringhals kärnkraftverk avslutats. Förhållandena vid Oskarshamn kärnkraftverk har å andra sidan föranlett oss att besluta och att sätta dem under särskild tillsyn.

Under året har en samverkansgrupp för skyddet av kärntekniska anläggningar inom ramen för Samverkansrådet mot terrorism bildats. Ett första möte har under året genomförts och en ny version av den dimensionerade hotbeskrivning (DHB) som beskriver vad anläggningarna ska skyddas mot har fastställts.

Under året har i samråd med Kärnavfallsfonden och Riksgäldskontoret på uppdrag av regeringen genomfört en om översyn av förordningen (2008:715) och lagen (2006:647) om finansiella åtgärder för hanteringen av restprodukter från kärnteknisk verksamhet. I rapporten föreslår vi att kärnavfallsfondens placeringsmöjligheter breddas, att den s.k. diskonteringsräntekurvan kopplas till kärnavfallsfondens förväntade avkastning och att avgiftsberäkningen baseras på 50 års drifttid för kärnkraftsreaktorer i drift i stället för som i dag 40 års beräknad drifttid.

Vi följer utvecklingen noga inom EMF-området. Allmänhetens exponering för elektromagnetiska fält (EMF) är mycket låg jämfört med gällande referensvärden och SSM bedömer att den inte innebär något hälsoproblem i dagsläget.

Den årliga enkätundersökningen om svenskars solvanor genomförts. Solvanor är en viktig faktor för risken för hudcancer. Antalet hudcancerfall fortssätter att öka och vi ser inga trender i antalet fall.

Vi har inför 2014 beslutat om några prioriterade områden för myndigheten. Det gäller det geologiska slutförvaret för använt kärnbränsle, EES anläggningen i Lund, nya moderniserade föreskrifter för framförallt kärntekniska anläggningar som bland annat anknyter till hanteringen av den ansökan om att få uppföra en till två nya kärnkraftreaktorer som inlämnades av Vattenfall under 2012. Där den senare även innebär vissa finansiella osäkerheter för myndigheten beroende på om och i vilken omfattning arbetet kommer att fortskrida.

Trycket på att utveckla, effektivisera och förenkla den svenska statsförvaltningen ökar ständigt. Vi är öppna för dessa förändringar och följer utvecklingen aktivt. Vi arbetar med ständiga förbättringar av vår verksamhet inom ramen för vårt certifierade ledningssystem och kommer de närmaste åren att intensifiera arbetet med e-förvaltningsutveckling.

Slutligen vill jag säga att jag upplever att jag leder en väl fungerande myndighet med engagerade och kunniga medarbetare som alla gör sitt bästa för ett strålsäkrare samhälle!

Mats Persson, generaldirektör

2. Resultatredovisning

Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) har delat in verksamheten i verksamhetsområden med utgångspunkt i de ansvarsområden regeringen beslutat om i förordningen (2008:452) med instruktion för SSM och i myndighetsförordningen (2007:515). Inom varje verksamhetsområde ska SSM säkerställa strålsäkerheten och verka för att skadliga effekter av strålning på människa och miljö minimeras.

Verksamhetsområdena utgör, tillsammans med myndighetens processer, grunden för hur myndigheten styrs och verksamheten redovisas. Beskrivningen av verksamhetsområdena med och processer tydliggör sambanden mellan uppgift och mål enligt instruktionen och hur myndigheter arbetar för att nå målen. Indelningen i verksamhetsområden gör det möjligt för den operativa verksamheten att arbeta mot verksamhetens mål i enlighet med vår verksamhetsidé.

Verksamhetsområden och delområden

I enlighet med ovanstående delar SSM in sin verksamhet i följande verksamhetsområden:

Verksamhetsområde	Delområde
Strålsäker kärnkraft	
Strålsäker hälso- och sjukvård	Sjukvård
	Tandvård
Strålsäkra produkter och tjänster	
Strålsäkert förhållningssätt till naturlig strålning	Naturlig UV-strålning
	Naturligt förekommande joniserande strålning (radon med mera)
Strålsäkerhet internationellt	Nukleär icke-spridning
	Internationellt miljö- och kärnsäkerhetssamarbete med Ryssland
	Strålsäkerhetsarbete i Östeuropa (exklusive Ryssland)
	SSM:s internationella arbete (EU, IAEA, OECD m.m.)
Strålsäker hantering av radioaktivt avfall	
Nationell strålskyddsberedskap	
Nationell strålsäkerhetskompetens	
Riksmätplats	Riksmätplats för joniserande strålning Radonlab
Effektiv förvaltning	Ledning
	Ekonomi
	Personal och arbetsmiljö
	IT och intern service
	Kommunikation
	Juridiskt stöd
	Kompetensutveckling

Tabell 1: Myndighetens verksamhetsindelning.

Processer

Myndighetens verksamhet bedrivs genom planerade aktiviteter som genomförs på avdelningar och enheter. Alla aktiviteter är kopplade till ett verksamhetsområde och till en process. Processerna är följande:

Process	Beskrivning
Säkerställa kunskap och kompetens	Syftet med processen är att bygga upp kunskap och kompetens (intern och extern) inom strålsäkerhetsområdet. Detta görs genom delprocesserna: <ul style="list-style-type: none">• Ombesörja forskningsuppdrag och myndighetsstöd• Internationell facksamverkan• Miljöövervaka• Laboratorier
Ha beredskap	I processen ingår att upprätthålla en god beredskap genom att bemanna, utbilda, öva samt vidmakthålla mätesurser. I händelse av kris gäller särskild arbetsordning och krisplan. I processen ingår även att årligen analysera om det finns sådan sårbarhet eller sådana hot och risker inom myndighetens ansvarsområde som synnerligen allvarligt kan försämra förmågan till verksamhet inom området.
Utveckla regler	I processen stödjer myndigheten regeringen i arbetet med att utarbeta förslag på reglering samt utarbetar egna föreskrifter som förtydligar och fördjupar reglering av kärnteknisk verksamhet och annan verksamhet med strålning. Detta görs genom delprocesserna: <ul style="list-style-type: none">• Utarbeta förslag till reglering• Utarbeta och revidera föreskrifter och allmänna råd
Utreda	I processen ingår utredningsarbete för att kartlägga en situation, en företeelse eller ett problemområde, få fram underlag för regelutveckling eller kommande granskningar. Det kan också röra sig om egen metodutveckling.
Kommunicera och påverka	Inom processen bedrivs arbete för att ge allmänheten och beslutsfattare insyn i och information inom strålsäkerhetsområdet för att öka kunskap och påverka beteendemönster. Syftet är att öka förutsättningarna för att minska strålningens negativa effekter på människor och miljö.
Krishantera	Processen omfattar organisation, ansvar och åtgärdslistor för olika funktioner i händelse av kris enligt särskild arbetsordning och krisplan.
Utöva tillsyn	Tillsynen syftar till att verifiera att strålsäkerheten upprätthålls och utvecklas hos verksamhetsutövarna. Detta görs genom att vi ställer krav, kontrollerar uppfyllandet av ställda krav och att vi driver på strålsäkerhetsarbetet och vidtar åtgärder då brister upptäcks. Processen delas upp i nedanstående delprocesser: <ul style="list-style-type: none">• Inspektera• Verksamhetsbevaka• Rask informationsinsamling• Hantera och värdera rapporteringar• Granska• Tillsynsvägleda
Tillståndspröva	SSM hanterar tillståndsärenden inom flera verksamhetsområden. På övergripande nivå kan tillståndsärenden delas in i två grupper beroende på om SSM är beslutande eller beredande myndighet. Processen delas därför upp följande delprocesser: <ul style="list-style-type: none">• Besluta om tillstånd• Bereda tillstånd

Utvecklingssamarbete	Syftet med processen är att bidra till förbättrad strålsäkerhet i de av regeringen utpekade samarbetsländerna i Öst- och Centraleuropa samt genomföra bilaterala samarbetsprojekt och delta i multilaterala projekt.
Bedriva uppdragsverksamhet	Myndigheten har även i uppdrag att bedriva viss uppdragsverksamhet. Det sker dels inom ramen för riksmätplatsen för joniserande strålning, dels i form av kursverksamhet inom olika områden. Uppdragsverksamheten är inte konkurrensutsatt utan bedrivs inom områden där SSM har unik kompetens. Följande uppdragsverksamhet bedrivs: <ul style="list-style-type: none">• Kalibrera externa kunders utrustning• Utbilda
Samlade strålsäkerhetsvärderingar	Samlade strålsäkerhetsvärderingar görs för att skapa en myndighetsgemensam bild över strålsäkerheten vid en anläggning, för en tillståndshavare, eller för en typ av verksamhet. Den samlade strålsäkerhetsvärderingen ska vidare utgöra underlag för myndighetens inriktning av kommande tillsynsverksamhet. De samlade strålsäkerhetsvärderingarna görs för respektive verksamhetsområde.

Tabell 2: Myndighetens processer.

För en utförligare beskrivning av SSM:s processer hänvisas till ”Verksamhetsstyrning” (STYR2011-71).

Effektmål – mål för strålsäkerheten i samhället

Effektmål är ett uttryck för vad SSM tillsammans med övriga aktörer ska sträva mot inom de verksamhetsområden som myndigheten verkar i. För att nå effektmålen krävs således insatser inte enbart från SSM utan även från andra aktörer och att samspelet däremellan är verkningsfullt.

Indikatorer

Vi har från och med i år valt att för vissa verksamhetsområden visa indikatorer som ett sätt att åskådliggöra strålsäkerheten i Sverige. Indikatorerna bygger på statistik som samlats in av SSM och dess föregångare Statens strålskyddsinstitut (SSI) och Statens kärnkraftinspektion (SKI) under lång tid. Vissa av indikatorerna används även som mått och indikator för miljömålet Säker strålmiljö. Indikatorerna har valts för att de ska vara meningsfulla, verifierbara och allmänt vedertagna. SSM avser att fortsätta arbetet med att utveckla indikatorer de kommande åren för att få en heltäckande bild av verksamheten.

Bedömning av strålsäkerheten

Enligt SSM:s instruktion ska myndigheten bl.a. vara pådrivande för en god strålsäkerhet i samhället. Vi väljer därför att här redovisa vår bedömning av strålsäkerheten ur olika perspektiv för de verksamhetsområden vi verkar inom. Bedömningarna bygger på de samlade strålsäkerhetsvärderingar myndigheten gör och på iakttagelser myndigheten har gjort i samband med tillsyn. Bedömning av strålsäkerheten görs i förhållande till effektmålen.

Resultatmål – mål för verksamheten

Resultatmålen är direkt kopplade till de uppdrag myndigheten har enligt instruktionen. Målen är ett uttryck för vad myndigheten ska prestera inom respektive verksamhetsområde.

Prestationer

Vi har valt att definiera våra prestationer med utgångspunkt i de processer inom vilka vi genomför vår verksamhet. Genom att t.ex. utöva tillsyn inom verksamhetsområdet Strålsäker kärnkraft tillför myndigheten ett värde till samhället. Processen Utöva tillsyn är en prestationstyp och de enskilda tillsynsinsatserna, som inspektioner, är tillika enskilda prestationer.

Jämförbarhet med tidigare år

Sedan 2010 delas verksamheten in på det sätt SSM själva funnit lämpligt med ledning av myndighetens instruktion och i enlighet med 3 kap. 1 § förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag (FÅB). På vissa områden går det inte att göra jämförelser med år 2009 på det sätt som anges i Ekonomistyrningsverkets (ESV) föreskrifter till 3 kap. 1 § FÅB på grund av ändrad indelning av verksamheten. I de fall det inte går att jämföra med tidigare år anges ”i.u.” (ingen uppgift) i tabeller för volymer och kostnader.

Nedanstående tabell visar hur myndighetens indelning av resultatredovisningen förhåller sig till förordningen (2008:452) med instruktion för SSM.

Avsnitt i resultatredovisningen	Avsnitt i myndighetens instruktion
Strålsäker kärnkraft	1 §, 2§, 7 §, 9 §,
Strålsäker hälso- och sjukvård	1 §, 2 §, 7 §
Strålsäkra produkter och tjänster	1 §, 2 §, 5 §, 7 §, 10 §, 10 a §, 11 §, 12 §
Strålsäkert förhållningssätt till naturlig strålning	1 §, 2 §, 7 §
Strålsäkerhet internationellt	1 §, 8 §, 9 §, 12 a §, 12 b §, 13 §, 13 a §, 14 §
Strålsäker hantering av radioaktivt avfall	1 §, 2 §, 3 §, 7 §, 9 §, 9 a §, 12 §, 12 c §, 12 d §
Nationell strålskyddsberedskap	1 §, 7 §, 9 §, 15 §, 16 §, 17 §
Nationell strålsäkerhetskompetens	6 §
Riksmätplats	4 §, 5a §, 6 §
Effektiv förvaltning	2 a §, 7 §, 18 §, 19 §, 20 §, 21 §, 22 §, 23 §

Tabell 3: Myndighetens instruktion.

Strålsäker kärnkraft

Verksamhetsområdet Strålsäker kärnkraft omfattar Strålsäkerhetsmyndighetens (SSM) verksamhet avseende driften av de tio kärnreaktorerna i Ringhals, Forsmark och Oskarshamn samt bränslefabriken i Västerås (Westinghouse). I verksamhetsområdet ingår även beredning av tillståndsansökningar gällande höjning av termisk reaktoreffekt och nya kärnreaktorer. Tillsyn av moderniseringsåtgärder är också en viktig del. Frågor om kärnämneskontroll och fysiskt skydd inklusive informationssäkerhet i anslutning till kärnreaktorerna och bränslefabriken ingår också.

Frågor om förvaring och hantering av radioaktivt avfall från det svenska kärnkraftsprogrammet samt åtgärder beträffande övriga kärntekniska anläggningar behandlas i avsnittet Strålsäker hantering av radioaktivt avfall. Beredningsåtgärder samt forskningsinsatser vad gäller det svenska kärnkraftsprogrammet ingår inte heller i verksamhetsområdet. Dessa verksamheter behandlas som fristående verksamhetsområden.

Effektmål

Utvecklingen i samhället ska resultera i att kärnkraften i Sverige används på ett strålsäkert sätt och att strålsäkerheten i verksamheten och vid anläggningarna hela tiden utvecklas på ett positivt sätt.

SSM:s bedömning av strålsäkerheten

SSMs samlade bedömning är att kärnkraftsanläggningarna i tillräcklig omfattning uppfyller gällande krav på strålsäkerhet. Beträffande tillståndshavarnas förmåga att leda och styra den kärntekniska verksamheten så anser SSM att OKG behöver förbättra verksamheten och åtgärda orsakerna till de omständigheter som föranledde de särskilda villkoren för drift.

Kärnkraftsindustrin planerar att höja den termiska effekten i åtta av de tio reaktorerna och har kommit olika långt i tillståndsprocessen för detta.

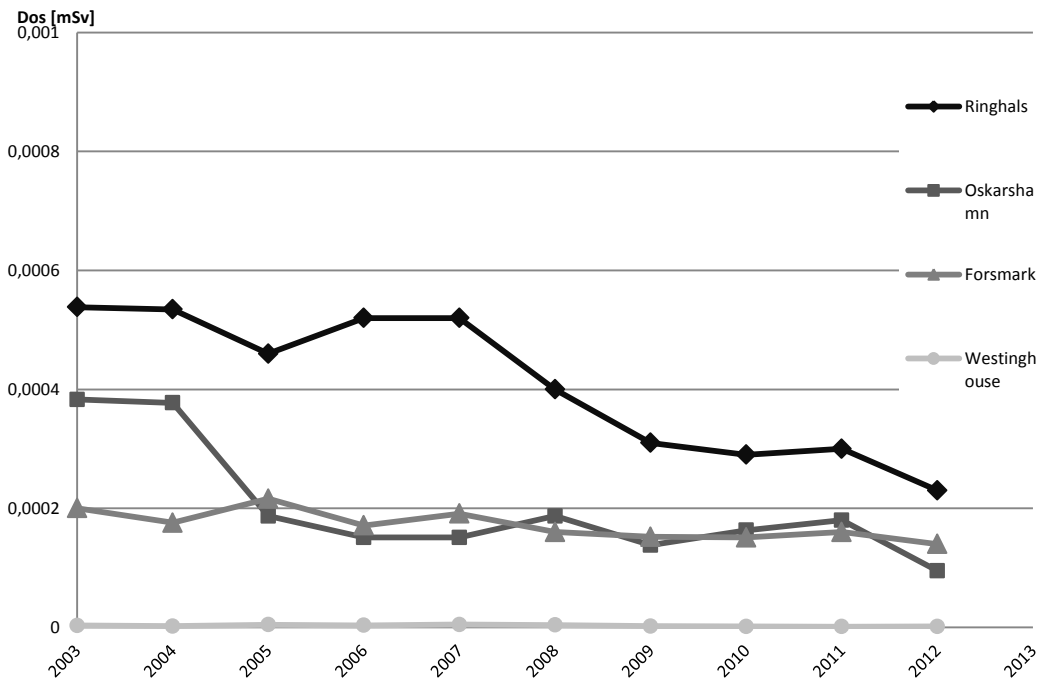
I december 2013 fick Ringhals 4 regeringens tillstånd att höja den termiska effekten. Ansökan om effekthöjningen behöver godkännas av SSM. Ringhals AB planerar att under 2014 ansöka om förnyad säkerhetsredovisning och provdrift vid en förhöjd effekt. För Oskarshamn 2 pågår för närvarande granskningen av OKG:s ansökan om godkännande av förnyad säkerhetsredovisning och provdrift.

Strålskydd

Myndigheten har fortsatt att driva på strålskyddsfrågor så att stråldos till allmänheten från utsläpp samt stråldos till personal på anläggningarna hålls så låg som möjligt.

Stråldos till allmänheten från utsläpp utgör en indikator på hur anläggningarna hanterar utsläpps begränsningar vid normal drift. Kontinuerligt pågår arbete för att ytterligare sänka utsläppsnivån i enlighet med kraven i SSMFS2008:23. Även miljödomar har varit pådrivande.

Stråldos till allmänhet från utsläpp

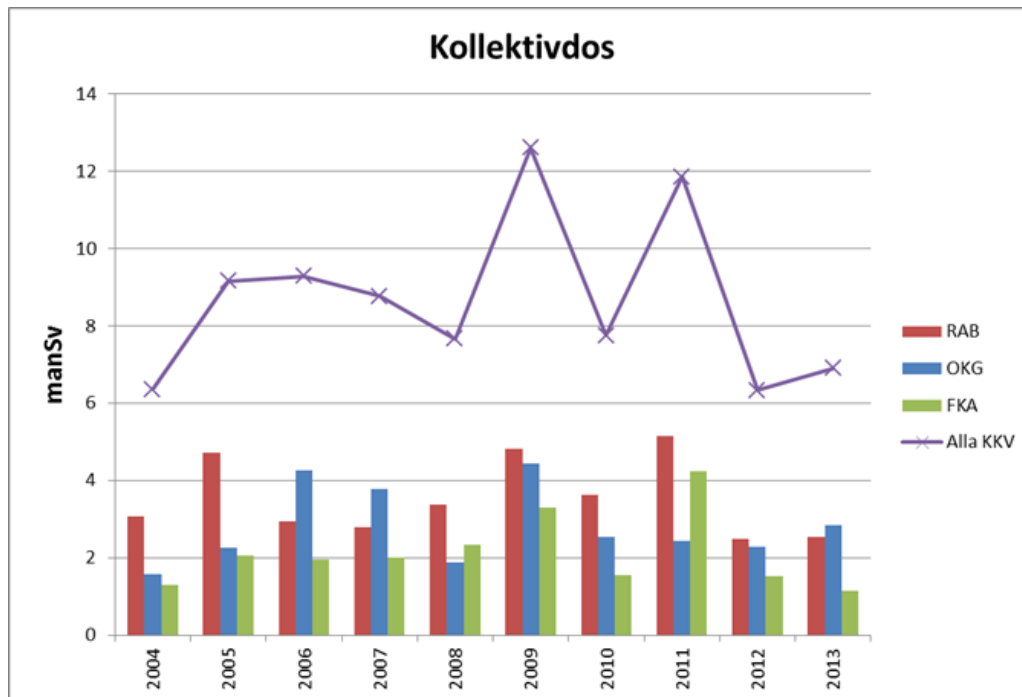


Figur 1. Högsta beräknade dos till en person i allmänheten till följd av utsläpp från kärnkraftverken och bränslefabriken uttryckt i mSv.

För verksamhetsåret är den uppskattade stråldosen till allmänheten mycket låg och ligger under den av SSM föreskrivna begränsningen på 0,1 mSv per år (se Figur 1). För bränslefabriken är utsläppsnivån försumbar från strålskyddsperspektivet.

Stråldos till personal

Kollektivdos till personal är en indikator på den sammanlagda strålningseffekten som uppstår till följd av kärnteknisk verksamhet. Den visar hur strålskyddsverksamheten fungerar och i vilken strålningsmiljö som arbeten genomförs i anläggningarna.



Figur 2. Kollektivdos till personal vid kärnkraftverken och bränslefabriken uttryckt i manSv.

Figur 2 visar kollektivdos till personal vid kärnkraftverken för tidsperioden 2004–13. De sammanlagda stråldoserna till personal ligger runt 10 manSv och variationerna mellan åren beror på de stora moderniseringsåtgärder som har genomförts vid olika tidpunkter.

För verksamhetsåret 2013 ligger de sammanlagda stråldoserna till personal vid kärnkraftverken på 6,9 manSv. Det exakta värdet på kollektivdosen vid bränslefabriken Westinghouse är inte känt eftersom bränslefabriken har fått dispens och ska redovisa stråldoserna till SSM den 30 mars 2014. Baserat på tillsynsobservationer kan myndigheten dock bedöma att bränslefabriken har hanterat situationen på ett acceptabelt sätt och att stråldoserna till personal ligger på en rimlig nivå. Den samlade bedömningen för verksamhetsåret är att strålskyddsverksamheten vid kärnkraftsanläggningarna och bränslefabriken fungerar bra.

Fysiskt skydd

Flera intrångsförsök har skett på kärnkraftverken under senare år. I juni 2010 gjorde aktivisterna intrång på Forsmarks område och i oktober 2012 på både Forsmarks och Ringhals områden. I juni 2012 upptäcktes sprängämne placerat på ett arbetsfordon i den rutinmässiga säkerhetskontrollen vid inpassering till Ringhals område. I maj 2013 släppte en skärmflygare föremål på taket till Ringhals 1. Trots att reaktorsäkerheten vid dessa tillfällen aldrig var hotad har samtliga kärnkraftverk sedan dess genomfört ett antal åtgärder för att höja säkerheten, bl.a. genom en utvidgning av befintliga skyddsobjekt, uppförande av nya industristaket och fordonskontroller, översyner av tillträdesrutiner och skalskydd på reaktorbyggnader, utbildning av bevakningspersonal samt utökad samverkan och övning med lokala polismyndigheter avseende insats- och eftersökningsmetodik.

Dessa åtgärder har genomförts utöver de omfattande grundåtgärder som vidtagits vid kärnkraftverken i syfte att förebygga, detektera och fördröja ett angrepp sedan nuvarande föreskrift (SSMFS2008:12) om fysiskt skydd av kärntekniska anläggningar trädde i kraft.

För att skyddet som helhet ska fungera måste dock tillståndshavarnas åtgärder vara samordnade med samhällets förmåga att ingripa. I en rapport till regeringen i januari 2012 redovisar Strålsäkerhetsmyndigheten, tillsammans med Rikspolisstyrelsen, Säkerhetspolisen, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap samt Svenska kraftnät, en översyn av tillståndshavarnas och samhällets förmåga att skydda kärntekniska anläggningar och transporter av kärnämne mot antagonistiska hot (SSM2010-2632). I rapporten konstateras bl.a. att polisens förmåga att ingripa vid antagonistiska angrepp behöver förbättras samt att det krävs en förmåga vid kärnkraftverken att, i avvaktan på polisens insatsstyrkor, på plats kunna ingripa mot ett våldsamt antagonistiskt angrepp.

I syfte att underlätta genomförandet av polisiära insatser, bl.a. i samband med bekämpning av terrorism och annan grov brottslighet, har regeringen under året gett Försvarmakten i uppgift att stödja polisens nationella insatsstyrka och vissa andra polisiära enheter med medeltung helikopterförmåga. Vidare har regeringen tillsatt en särskild utredare med uppdrag att utifrån myndigheternas översyn ta fram förslag som säkerställer att det finns ett starkt och ändamålsenligt skydd mot antagonistiska hot mot kärntekniska anläggningar. I ett annat pågående regeringsuppdrag utreds den straffrättsliga regleringen avseende obehörigt tillträde till skyddsobjekt.

Kärnämneskontroll

De samlade strålsäkerhetsvärderingarna av de svenska kärnkraftverken och bränslefabriken visar att kärnämnes- och exportkontrollen fungerar tillfredsställande.

Bränslefabriken i Västerås

SSM konstaterar i den samlade strålsäkerhetsvärderingen för perioden 2011–12 att Westinghouse Electric Sweden AB (WSE) bedriver verksamheten på ett antingen acceptabelt eller tillfredsställande sätt inom i stort sett alla de bedömda områdena. Dock bedömer SSM att WSE uppvisar brister inom områdena informationssäkerhet och utsläppskontroll. Områden som i övrigt kräver mer uppmärksamhet än tidigare är underhåll, material- och kontrollfrågor samt säkerhetsanalys och säkerhetsredovisning.

SSM har under året fortsatt att prioritera tillsynen av WSE:s verksamhet med särskilt fokus på strålskyddsarbetet och WSE:s program för att begränsa risken för internkontamination, det vill säga att personalen andas in eller på annat sätt får i sig radioaktiva ämnen. Planerade och genomförda åtgärder efter händelse med utsläpp av kontaminerat avfallsvatten hösten 2012 har också följts upp.

Mål för verksamheten

SSM ska bidra till att effektmålet uppnås genom att:

- vara pådrivande när det gäller att förbättra strålsäkerheten, minska sannolikheten för olyckor och begränsa utsläpp samt vara pådrivande för att säkerhetskulturen ska utvecklas och stärkas
- kontrollera att kärnämne, utrustning och kärntekniska anläggningar i Sverige inte kommer till användning för tillverkning av kärnladdningar
- verifiera att tillståndshavarna följer gällande krav och tar sitt strålsäkerhetsansvar,
- pröva ansökningar om tillstånd för att driva verksamhet på ett sätt som gör att verksamhet uppfyller kraven enligt regelverket
- utveckla myndighetens föreskrifter och allmänna råd så att de är ändamålsenliga, enkla och begripliga samt utgår från internationell praxis.

Genomförd verksamhet

Säkerställa kunskap och kompetens

SSM har under året medverkat i ett NEA/CNRA arbete med att skapa samsyn kring effektivt myndighetsarbete, regelgivning och tillsyn inom kärnsäkerhetsområdet. SSM har där bl. a. bidragit med underlag från ett forskningsprojekt (2013:29) om för- och nackdelar med olika tillsynsmodeller, och har dessutom anordnat en internationell workshop i Stockholm under oktober månad för diskussion av resultaten.

SSM har dessutom deltagit i det finska forskningsprogrammet SAFIR samt i det norska Halden Reactor Project.

Samarbetet inom ramen för EU har fortsatt med kärnkraftverkens stresstester, deltagande i ENSREG (European Nuclear Safety Regulator Group) och kommissionens expertgrupper inom EURATOM artikel 31 och artikel 37.

Forskningsprojekt har genomförts för att få underlag till tillsynen och regelgivningen samt för att stödja nationell kompetens inom strålsäkerhetsområdet. I vissa projekt har SSM varit ensam finansiär medan finansiering i andra projekt har skett tillsammans med flera andra organisationer. Dessa projekt har bl. a. resulterat i:

- en rapport om modellering av svetsegensspänningars inverkan på spricktillväxt
- åtta rapporter om åldring och tålighet hos reaktorinneslutningar och andra kärntekniska byggnadskonstruktioner
- en rapport om kärnbränslekapslingsmaterial
- en rapport gällande härddiagnostik och övervakningsmetoder för kärnkraftsreaktorer.

Utveckla regler

Inga nya föreskrifter har beslutats under året.

Genom regleringsbrev för budgetåren 2012 och 2013 har SSM fått i uppdrag av regeringen att utforma föreskrifter för nya kärnkraftsreaktorer. I rapporten från den IRRS-granskning av SSM:s verksamhet som genomfördes den 6–17 februari 2012 konstateras att det svenska regelverket för kärntekniska anläggningar historiskt har vuxit fram efterhand som behov av reglering uppkommit. I rapporten konstateras också att IAEA:s säkerhetsstandarder har använts som grund för de svenska kärnsäkerhetsreglerna eller refererats till i dessa, men inte på ett systematiskt sätt. SSM har även inom både tillsynen och inom ramen för regeringens uppdrag rörande den långsiktiga utvecklingen inom kärnkraften sett behov att se över föreskrifter och allmänna råd om strålsäkerhet vid kärnkraftverk och i andra kärntekniska anläggningar.

Den 15 januari 2013 fastställde SSM:s generaldirektör därför ett projektdirektiv för ledning av samordning av arbetet med regelöversynen avseende kärnkraftverk. Uppdraget har sedan utvidgats till att omfatta regler för både befintliga och nya kärnkraftverk samt andra kärntekniska anläggningar. Under året har arbete bedrivits med sju av de cirka tjugo planerade delarna i författningssamlingen avseende kärnkraftverk och andra kärntekniska anläggningar. Tre av dessa delar (dvs. utvärdering av förläggningsplatser för kärntekniska anläggningar, konstruktion och utformning av kärnkraftverk, värdering, analys och redovisning av strålsäkerhet i kärnkraftverk) bedöms bli centrala under ett inledande skede i den fortsatta beredningen av Vattenfalls ansökan om tillstånd att få uppföra, inneha och driva en eller två ersättningsreaktorer. Dessa tre föreskriftsdelar bedöms kunna vara be-

slutade under 2015. Arbetsläget avseende de delar som avser kärnkraftverk har i enlighet med uppdraget i regleringsbrevet redovisats till regeringen dels den 12 mars 2013, dels den 24 oktober 2013.

Arbetet med att utveckla regler gällande strålskydd har genomförts med utgångspunkt i ett omfattande analysarbete av provberedning och mätnalys som utförts under verksamhetsåret. En remissversion har tagits fram gällande det omgivningskontrollprogram som är kopplat till SSM:s föreskrifter (SSMFS2008:23) om skydd av människors hälsa och miljö vid utsläpp av radioaktiva ämnen från vissa kärntekniska anläggningar.

En revidering av SSM:s föreskrifter (SSMFS 2008:12) om fysiskt skydd av kärntekniska anläggningar har genomförts under året, med särskilt beaktande av den översyn av tillståndshavarnas och samhällets förmåga att skydda kärntekniska anläggningar och transporter av kärnämne mot antagonistiska hot som redovisades till regeringen i januari 2012. Remisshantering och slutlig beredning återstår innan den reviderade föreskriften kan fastställas. Parallellt med detta arbete inarbetas successivt föreskrifter om fysiskt skydd och informationssäkerhet i de nya föreskrifter som är under utarbetande enligt ovan.

Utreda, analysera och bedöma

Tillsammans med Rikspolisstyrelsen, Säkerhetspolisen, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap och Affärsverket Svenska kraftnät har Strålsäkerhetsmyndigheten etablerat en samverkansgrupp för skyddet av kärntekniska anläggningar inom ramen för Samverkansrådet mot terrorism. Ett första konstituerande möte har under året genomförts och SSM har efter samråd med övriga myndigheter reviderat och fastställt en ny version av den dimensionerade hotbeskrivning (DHB) som beskriver vad de kärntekniska anläggningarna ska skyddas mot. Revideringen innefattar en mer uppdaterad och specificerad beskrivning av antagonistiska hot, inklusive informations- och IT-säkerhetshot.

Utöva tillsyn

I Tabell 4 nedan redovisas volym och kostnad för de tillsynsinsatser som genomförts under året.

Särskild tillsyn av Ringhals AB och OKG

Myndigheten beslutade i juni att upphäva de särskilda villkor för drift av reaktorerna Ringhals 1–4 som har gällt sedan juli 2009. Skälen för beslutet var att myndigheten bedömde att RAB uppvisar en sådan framdrift och stabilitet i sitt förbättringsarbete att behovet av särskild tillsyn inte längre föreligger. Åtgärderna som genomförts vid SSM med anledning av den särskilda tillsynen innefattade bl.a.:

- Verksamhetsbevakning angående arbetsförutsättningar vid preliminär säkerhetsgranskning (PSG) och fristående säkerhetsgranskning (FSG)
- Verksamhetsbevakning för att bedöma framdriften i RAB:s åtgärder, bl. a. sammansättningen av personer och kompetenser i monitoring panel för Nuclear Safety Culture Process (NSCP).
- Granskning av RAB:s halvårsredovisning med fokus på både förändringsverksamheten och den vardagliga verksamheten.

För OKG har SSM gjort bedömningen att anläggningen under lång tid haft problem som påverkar djupförsvaret. I början av december 2012 beslutade därför SSM om ett föreläggande mot OKG om åtgärder och drift med särskilda villkor. OKG genomför ett åtgärdsprogram, den s.k. utvecklingsresan, för att rätta till bristerna.

Utöver den ordinarie tillsynen följer SSM utvecklingsresan och dessa resultat kommer ligga till grund för SSM:s uppfattning om rådande läge på OKG och myndighetens ställningstagande avseende fortsatt särskild tillsyn.

Tillsyn av drifterfarenheterna är också en viktig del i den särskilda tillsynen av OKG. Oskarshamn 1 har varit avställd under merparten av 2013 på grund av problem med re-servkraftsdieslar, turbinvibrationer, snabbstoppsystemet och driftklarhet i reaktorskydds-systemet. Oskarshamn 2 ställdes av i juni för omfattande moderniseringsarbeten som planeras pågå till september 2014. Oskarshamn 3 har under sommaren och hösten dragits med flera problem på turbinanläggningen. Problemen har sin grund i den tidigare utförda effekthöjningen, och Oskarshamn 3 har därför begränsat sin effekt fram till revision 2014.

Inspektioner

Totalt genomfördes 13 inspektioner mot kärnkraftverken, exempelvis:

- Inspektion med fokus på åldringshanteringsverksamheterna vid OKG. Resultaten av inspektionen ledde till att myndigheten förelade OKG att dels inkomma till SSM med en handlingsplan för arbetet med att ta fram ett program för hantering av åldersrelaterade försämringar, dels implementera programmet.
- Inspektion av OKG konstaterade att kraven på säkerhetsgranskning uppfylls men att det finns behov av att förbättra OKG:s förmåga att på ett allsidigt, systematiskt och dokumenterat sätt kontrollera att tillämpliga säkerhetsaspekter är beaktade.
- Inspektion vid FKA fann vissa otydligheter avseende processen och arbetsförutsättningar för primär säkerhetsgranskning (PSG).

Tre inspektioner har under året genomförts vid Westinghouse (WSE) bränslefabrik i Västerås. Inspektionernas inriktning var säkerhetsprogram, åtgärdsprogram avseende föreläggande inom strålskyddsområdet och beredskapsverksamheten.

Kärnämneskontroll

SSM utövar tillsyn över att kärnämne eller kärnteknisk utrustning och relaterad teknologi inte kommer till användning för framställning av kärnvapen. Under 2013 har IAEA totalt genomfört 29 inspektioner på kärnkraftverken och WSE bränslefabrik. SSM har varit närvarande vid samtliga inspektioner, varav fem med kort varsel. Utöver detta har EU-kommissionen genomfört åtta inspektioner utan deltagande av IAEA respektive SSM.

SSM har haft ett möte med IAEA och EU-kommissionen i Wien angående den svenska kärnämneskontrollen. Ytterligare ett möte hölls i Stockholm där även representanter för de svenska anläggningarna deltog. Vidare har SSM deltagit i EU-kommissionens möte med medlemsstater angående erfarenheter av kärnämneskontrollen.

SSM har under året stått som värd för ett möte främst mellan de svenska anläggningarna och EU-kommissionen (även deltagande från IAEA) när det gäller implementeringen av RDT (remote data transmission), dvs. den direktöverföring av data från övervakningskameror på svenska reaktoranläggningar till kommissionen som har efterfrågats av IAEA och kommissionen. Tekniska förberedelsebesök har genomförts på sex reaktorer.

Granskning

Totalt har under året 31 granskningar utförts av ärenden som gäller verksamheten vid kärnkraftverken. Nedan följer några exempel på genomförda granskningar under 2013:

RAB

- Granskning av redovisning av förstärkta rörstöd för Ringhals 2 i samband med en så kallad leak before break (LBB)-ansökan.
- Granskning av ansökan och beslut i fråga om dispens från att vid reaktorerna Ringhals 1–4 tillämpa föreskrifter om att kvalificering av svetsprocedurer och personal ska vara övervakad av ett ackrediterat organ för svetsning vid tillverkning av vissa komponenter.
- Granskning av mekaniska konstruktionsförutsättningar för vissa system i Ringhals 3 och Ringhals 4.
- Granskning av härdnödkylflödet i Ringhals 1 och kylning av SVEA-bränsle.

OKG

- Granskning med fokus på uppföljning av ”utvecklingsresa” vid OKG.
- Granskning vid OKG i syfte att följa upp ett tidigare föreläggande om åtgärder avseende kvalitetsrevisioner.
- Granskning av ansökan om godkännande av preliminär säkerhetsredovisning för Oskarshamn 2 inför modernisering och effekthöjning i projekt PLEX. Baserat på granskningen beslutade SSM godkänna att den inlämnade preliminära säkerhetsredovisning (PSAR) får läggas som grund för införande av moderniseringsåtgärder vid reaktorn.
- Granskning av redovisad kompletterad säkerhetsredovisning och åtgärder för att uppfylla föreskrivna krav på tålighet mot lokala dynamiska effekter av rörbrott i reaktorn Oskarshamn 3. Baserat på granskningen beslutade SSM förelägga OKG att uppdatera säkerhetsredovisningen avseende skydd mot lokala dynamiska effekter.
- Granskning av införande av bränsletypen GE14 i Oskarshamn 3.

FKA

- Granskning av ansökan och beslut i fråga om senareläggning av återkommande hållfasthetsprovning av provstavar från reaktor Forsmark 1.
- Granskning av säkerhetsredovisning för Forsmark 1,2 och 3 med avseende på avsnitt gällande barriärernas integritet.
- Granskning av informationssäkerheten.

SSM har under året genomfört två granskningar av bränslefabriken. Den ena avser WSE:s redovisning efter föreläggande om åtgärder på grund av utsläpp av kontaminerat avfallsvatten. Den andra avser avsnittet strålskydd i säkerhetsredovisningen för bränslefabriken. SSM bedömer att WSE uppfyller både föreläggandet och kraven för personstrålskydd, utsläpp, friklassning och beredskap i säkerhetsredovisningen.

Verksamhetsbevakning

Totalt har 100 verksamhetsbevakningar genomförts vid kärnkraftverken under året dels i syfte att följa upp tidigare gjorda inspektioner, dels utifrån prioriteringar i verksamhetsplaneringen. Exempel på genomförda verksamhetsbevakningar:

- Uppföljning och utvärdering vid RAB av händelser som inträffat i andra anläggningar

- Verksamhetsbevakning av säkerhetskultur, jämnhet i organisationen och inkluderande av entreprenörer
- Verksamhetsbevakning av säkerhetskultur och det fysiska skyddets eventuella påverkan på reaktorsäkerheten
- Verksamhetsbevakning med fokus på hur RAB samordnar utvecklingen av ledningssystemet med den omorganisationen som pågår
- Verksamhetsbevakning av säkerhetsgranskningsprocessen inom bl.a. instrumentering och kontroll (I&C)
- Verksamhetsbevakning av arbetsförutsättningar och larmnivåer i bevakningscentralen
- Verksamhetsbevakning med fokus på MTO-aspekter vid konstruktion och anläggningsändringar
- Verksamhetsbevakning med fokus på ”utvecklingsresan” och förbättringsprogrammet
- Verksamhetsbevakning av säkerhetskultur
- Verksamhetsbevakning som fokuserade på larmsituationen i bevakningscentralen
- Verksamhetsbevakning med fokus på MTO-aspekter vid konstruktion och anläggningsändringar
- Verksamhetsbevakning med fokus på samspelet MTO utanför kontrollrum
- Verksamhetsbevakning av OKGs hantering av inträffade händelser
- Verksamhetsbevakning med fokus på MTO-aspekter vid konstruktion och anläggningsändringar samt underhållsmässighet
- Verksamhetsbevakning av ledningsmöte vid FKA angående förväntad kravbild på fysiskt skydd
- Verksamhetsbevakning av säkerhetskultur bland egen personal och entreprenörer
- Två verksamhetsbevakningar på vardera FKA, OKG och RAB inom informationssäkerhet
- Uppföljning av provdrift av Forsmark 2 med höjd effekt.

Nio verksamhetsbevakningar har genomförts vid Westinghouse bränslefabrik i Västerås med inriktning mot informationssäkerhet och fysiskt skydd, säkerhetskultur, driftuppföljning, utsläppsfrågor, avfall och typbeskrivningar samt personstrålskydd.

Hantera och värdera rapporteringar

Alla kärnkraftverken har sedan 1970-talet inrapporterat brister i barriärer och djupförsvaret i enlighet med föreskrifterna om säkerhet i kärntechniska anläggningar SSMFS2008:1. Särskild allvarliga händelser hänförs till kategori 1 medan de mindre allvarliga händelserna hänförs till kategori 2. Vid behov kan SSM begära ytterligare klarlägganden eller kompletterande utredningar. Händelser som kan vara relevanta för andra länder rapporteras vidare till IAEA-IRS rapporteringssystem.

Under året har SSM hanterat och värderat drygt 310 kategori-2-händelser avseende brister i kärnsäkerheten. Ca 35 av dessa har föranlett uppföljningar och begäranden om förtydligande från myndighetens sida. Dessutom har nio snabbstopp rapporterats från kärnkraftverken.

Under året rapporterades en kategori-1-händelse som inträffade den 30 maj 2013 på Forsmark 3 – ”Utebliven automatisk spänningssättning av dieselskenor vid fasbortfall på 400kV”. En störning som inträffade under revisionsavställning ledde till problem med elkraftsförsörjning. För att återfå spänning i anläggningen krävdes ett stort antal manuella

ingrepp av driftpersonalen. Störningen orsakades av ett fel som inte bedöms kunna inträffa vid effekt drift. Felet var dock inte analyserat varför händelsen klassades som en händelse av kategori 1. Efter att kompensatoriska åtgärder hade vidtagits för att motverka en upprepning beslutade SSM att anläggningen fick återstartas. Händelsen har resulterat i förelägganden till samtliga tillståndshavare. En rapport om händelsen har skickats till IAEA/IRS.

I början av januari i samband med urboxning av ett bränsleelement fastnade bränsleknippet i boxen på Forsmark 2. Orsaken uppgavs vara att en spridare hamnat snett. Då problem kvarstod den 21 januari beslutade SSM att genomföra en oanmäld snabbutredning på plats. Denna fann att Forsmark omhändertog händelsen på ett adekvat sätt samt att bränsleknippet säkrades i boxen för att senare kunna avlägsnas på ett säkert sätt.

Under 2013 har bränsleskador i kärnkraftverk rapporterats fyra gånger. Dessa skador kommer att analyseras efter revisionsavställningarna 2014. Alla tillståndshavare har program för att åtgärda bränsleskador vilka SSM regelbundet följer upp.

Utöver rapporterade händelser avseende brister i kärnsäkerheten har SSM hanterat och värderat 94 rapporter avseende brister i anläggningarnas fysiska skydd varav 86 avsåg kärnkraftreaktorer.

Samlade strålsäkerhetsvärderingar

Samlade strålsäkerhetsvärderingar genomförs årligen för varje kärnteknisk anläggning i syfte att bedöma säkerheten vid anläggningen samt tillståndshavarens förmåga att upprätthålla och utveckla säkerheten. Med utgångspunkt i de samlade tillsynsinsatserna görs en sammanställning av i vilken utsträckning kraven på verksamheten är uppfyllda. Dessutom görs analyser för att identifiera trender och mönster som är svåra att se i enskilda tillsynsinsatser.

Under verksamhetsåret har SSM gjort samlade strålsäkerhetsvärderingar för alla tre kärnkraftverk samt WSE.

Aktiviteter av särskild betydelse

Som en följd av SSM:s föreskrifter 2008:17 pågår omfattande moderniseringar för att höja säkerheten på reaktorerna vid alla kärnkraftverk. SSM accepterar, baserat på säkerhetsmässiga överväganden, en senareläggning av vissa åtgärder, vilket innebär att kraven uppfylls fullt ut år 2015.

Efter Fukushima-olyckan genomfördes s.k. stresstester i syfte att utvärdera och höja reaktorernas säkerhet och robusthet. Stresstesterna visade att de svenska anläggningarna är robusta, men identifierade möjligheter att ytterligare förstärka dem. Detta arbete fortskrider enligt planerna och vissa administrativa och tekniska åtgärder redan är genomförda.

Speciellt uppmärksammades att reaktorer är beroende av elsystem för reaktorsäkerhet vilket innebär att reaktorsäkerheten är känslig mot eventuella brister i elsystem. Därför är det av största vikt att elsystem har hög kvalitet, tillgänglighet och robusthet.

Samtidigt pekar erfarenheterna på ett betydande antal åldersrelaterade händelser med negativ påverkan på elsystem. Under verksamhetsåret inträffade exempelvis 19 händelser gällande reservkraftdieslar.

Den från reaktorsäkerhetsperspektivet viktigaste händelsen som har inträffat under året är den allvarliga störningen p.g.a. ett bortfall av matning från yttre elnät i Forsmark 3. Ett stort antal komponenter föll bort och start av dieseleservkraft uteblev. Liknande händelser har inträffat vid utländska kärnkraftverk. Dessa erfarenheter är samstämmiga med lärdomar från Fukushima-olyckan om att elkraftsförsörjningens robusthet är viktig för reaktorsäkerheten.

Till följd av detta har myndigheten genomfört en rad åtgärder. Myndighetens bemanning inom elområdet har förstärkts under verksamhetsåret från två till sju personer. Vidare har granskningar av reservkraftsdieslar för alla verk initierats under året. Den inspektion som har genomförts inom åldring vid OKG har inkluderat elsystem. Motsvarande inspektioner av andra kärnkraftverk är inplanerad till 2014.

Vidare har en utredning om s.k. oberoende vattenkälla inarbetat erfarenheterna från Fukushima och efter diskussioner med de svenska tillståndshavarna kommit betydligt närmare en genomförandefas. Resultatet kommer att innebära en markant förbättring av reaktorernas tålighet mot extrema yttre händelser och brister i elsystem. Ett införande av oberoende vattenkälla kommer även att stärka anläggningarnas fysiskt skydd och motståndskraft mot antagonistiska handlingar.

Volymer och kostnader

Prestation	Volym (antal)				Kostnad (tkr)			
	2013	2012	2011	2010	2013	2012	2011	2010
Utöva tillsyn ^a					72 527	61 050	53 097	69 315
Inspektioner ^b	16	27	31	22	3 606	3 129	11 117	2 628
Verksamhetsbevakningar ^c	109	90	111	82	3 997	3 734	i.u.	i.u.
Granskningar ^d	33	46	42	36	16 329	11 289	12 600	21 869

Tabell 4: Volymer och kostnader, Strålsäker kärnkraft

a) För 2010 och tidigare ingick i verksamhetsområdet även delar av Strålsäker hantering av radioaktivt avfall

b) För 2010 och tidigare har inspektionskostnader redovisats som Utöva tillsyn och kan därför inte helt särredovisas.

c) Kostnader för verksamhetsbevakningar kan ej särredovisas för åren 2009-2011.

d) För 2010 ingår även de samlade strålsäkerhetsvärderingar som genomfördes.

Den totala tillsynsvolymen har ökat från 2012 vilket återspeglas i kostnaden. Mer fokus har dock lagts på verksamhetsbevakningar jämfört med 2012.

Under 2011 ingår även arbetet med de s.k. stresstesterna i kostnaden för inspektioner. Detta förklarar skillnaden i kostnadsutfall 2011 jämfört med 2010 och 2012.

Strålsäker hälso- och sjukvård

Verksamhetsområdet omfattar Strålsäkerhetsmyndighetens (SSM) verksamhet avseende alla typer av strålning som används i diagnostiskt eller behandlande syfte inom sjukvården och tandvården i Sverige.

Inom sjukvården används strålning vid olika typer av röntgen- och nukleärmedicinska undersökningar samt vid strålbehandling. SSM:s tillsyn omfattar även användningen av ultraljud och magnetisk resonanstomografi. Sjukvård utövas av landstingen, en del kommuner och vissa privata vårdgivare. Sjukvården svarar för en stor och ökande andel av de stråldoser som befolkningen utsätts för.

Medicinsk strålbehandling utförs vid 15 kliniker i landet. Dessa kliniker förfogar över cirka 60 accelerators och årligen behandlas drygt 25 000 patienter. Det finns 34 nukleärmedicinska avdelningar vid landets sjukhus som utför 100 000 undersökningar och 3 000 behandlingar per år. Inom sjukvården finns omkring 1 900 röntgenapparater varav 190 datortomografer. Härutöver finns 190 mammografiutrustningar. Totalt utförs 5,4 miljoner röntgenundersökningar under ett år i Sverige.

Inom tandvården används strålning främst i samband med röntgenundersökningar. Den utrustning som används omfattar konventionella röntgenutrustningar, panoramaröntgenutrustningar (OPG) och odontologiska datortomografiutrustningar (CBCT). Inom tandvården finns omkring 10 000 vanliga dentalröntgenapparater, 800 panoramaröntgenutrustningar och 50 datortomografer. I landet finns i dag mer än 8 000 tandläkare, cirka 3 000 tandhygienister och cirka 7 000 tandläkarmottagningar. Landstingen har större mottagningar och akutmottagningar.

Verksamhetsområdet delas in i följande delområden:

- Sjukvård
- Tandvård

Effektmål

Patienter som undersöks eller behandlas med strålning inom hälso- och sjukvården ska utsättas för så låga risker som möjligt med avseende på akuta och sena strålskador, samtidigt som syftet med undersökningen eller behandlingen uppnås.

SSM:s bedömning av strålsäkerheten

Sammanfattningsvis kan SSM konstatera att det finns brister i hur de landsting och företag som myndigheten har inspekterat under de senaste tre åren uppfyller myndighetens krav. Bristerna medför ökad risk för felaktigt genomförda undersökningar och behandlingar, vilket ökar risken för onödiga biverkningar samt för akuta och sena strålskador. De inspektioner som SSM har genomfört under 2013 visar alla på samma brister, vilket indikerar att detta är ett generellt problem.

SSM har funnit brister i hur landsting och företag organiserar, styr och leder strålskyddsarbetet. För arbete med medicinska bestrålningar krävs tydlig fördelning av ansvar och roller, personal med tillräcklig kompetens, tydligt dokumenterade rutiner och metoder samt en effektiv och kvalitativ utvärdering och utveckling av verksamheten. SSM anser att landstingen inte är fullt medvetna om bristerna, eftersom de inte systematiskt följer upp verksamheten. Landstingen har också bristfälliga system för att arbeta med förbättringar.

SSM har inte haft resurser att bedriva en tillfredsställande tillsyn mot tandvården men har indikationer på att det finns brister i strålsäkerheten inom området. Se nedan under avsnitten

Utöva tillsyn och Tillståndspröva.

Mål för verksamheten

SSM:s verksamhet ska bidra till att alla undersökningar och behandlingar som utförs med joniserande strålning inom sjukvården och tandvården är berättigade och optimerade.

Myndigheten uppnår detta genom att:

- vara pådrivande när det gäller att förbättra strålsäkerheten, minska riskerna för olyckor och begränsa utsläpp samt utveckla säkerhetskulturen
- verifiera att tillståndshavare och de som bedriver övrig reglerad verksamhet med strålning följer gällande krav och tar sitt strålsäkerhetsansvar
- pröva ansökningar om tillståndspliktig verksamhet med strålning på ett sätt som gör att verksamheten uppfyller kraven enligt regelverket
- utveckla myndighetens föreskrifter och allmänna råd så att de är ändamålsenliga, enkla och begripliga samt utgår från internationell praxis.

Genomförd verksamhet

Säkerställa kunskap och kompetens

Det vetenskapliga rådet för strålterapi har genomfört tre möten. Rådet har färdigställt en rapport med förslag till nationella riktlinjer för vilka strålbehandlingsparametrar som ska ingå i vårdprogram och kliniska studier.

SSM bedömer att rådets arbete har genererat kunskap som bidrar till att tillsynsverksamheten inom hälso- och sjukvården kan bedrivas med hög kvalitet.

Kommunicera och påverka

SSM har under året genomfört tre kurser om myndighetens regelverk med inriktning mot de krav som ställs på tillståndshavare som bedriver verksamhet med medicinska bestrålningar. Verksamhetschefer, sjukhusfysiker och personer som innehar radiologisk ledningsfunktion inom hälso- och sjukvården har deltagit i kurserna. Myndigheten bedömer att kurserna har fått till effekt att kunskapen inom hälso- och sjukvården avseende regelverket för medicinska bestrålningar har ökat. Detta bedöms i sin tur ha förbättrat strålsäkerheten för patienter och personal i sjukvården.

Myndigheten har genomfört ett projekt för att förbättra det grundläggande strålskyddet för patienter som genomgår röntgenundersökningar. Projektet har gått ut på att få sjukvårdspersonalen att bli bättre på att följa de egna rutinerna för bland annat undersökning av patienter i fertil ålder. Projektet kommer att pågå under flera år. Arbetet bedöms på sikt förbättra strålsäkerheten för patienter i sjukvården.

Utöva tillsyn

SSM har under året inspekterat verksamheterna vid Svensk PCI AB, Aleris diagnostik AB, Medicinsk Röntgen AB, Landstinget Kronoberg, Region Gotland, Landstinget i Jön-

köpings län och Folktandvården i Stockholms län Totalt har 412 mandagar tagits i anspråk för inspektionsverksamheten. Myndigheten bedömer att dessa tillsynsåtgärder sammantaget har fått till effekt att strålsäkerheten har förbättrats för patienter och personal inom dessa sjukhus och landsting.

Tillsynen av tandvården är i dag begränsad. SSM har ambitionen att utöka tillsynen inom detta område då myndigheten misstänker brister i strålsäkerheten. Vid myndigheten pågår ett arbete med att utveckla en tillsynsstrategi beträffande tandvården. Ett problem i detta sammanhang är att antalet mottagningar är mycket stort och att det inte är möjligt att genomföra inspektioner vid mer än några få av dessa. SSM har därför föreslagit regeringen att en särskild registreringsavgift på röntgenutrustning ska införas. Denna avgift skulle möjliggöra att SSM tillförs nya tillsynsresurser. En ökad tillsyn inom tandvården bedöms öka strålsäkerheten för patienter och personal.

Tillståndspröva

Inom delområdet sjukvård har myndigheten handlagt 22 tillståndsärenden.

SSM har under 2013 arbetat med tillståndsprovning av Skandionkliniken i Uppsala. Kliniken, som är under uppbyggnad, är ett nationellt centrum för cancerbehandling som drivs gemensamt av de sju landsting som har universitetssjukhus. Kliniken kommer att kunna utföra avancerad strålbehandling med protoner. I den stegvisa provningen har SSM under 2013 beslutat om tillstånd för Skandionklinikens underleverantör IBA Group att installera och provköra acceleratoranläggningen. Tillståndet prövas och beslutas stegvis efterhand som projektet avancerar.

Stockholms läns landsting uppför ett nytt sjukhus, Nya Karolinska Solna. SSM genomför tillståndsprovning för den verksamhet med joniserande strålning som ska bedrivas vid sjukhuset. Tillståndsprovningen, som gäller flera olika typer av verksamhet, sker i flera parallella processer och spänner över flera år, med tyngdpunkt i projektets inledande fas, som varit under 2013. Provningen beräknas kunna avslutas under 2017.

Inom delområdet tandvård har myndigheten handlagt 383 tillståndsärenden.

SSM förelade i december 2012 Praktikertjänst AB att redovisa hur bolaget efterlever kravet i 20 § strålskyddslagen (1988:220) när det gäller tillstånd för innehav, användning, upplåtelse och överlåtelse av panoramaröntgenutrustning. Vid uppföljande kontroll av Praktikertjänst AB under 2013 framkom det att ett tjugotal verksamheter inom företaget har utfört över 200 undersökningar med panoramaröntgen utan giltigt tillstånd. För att skydda människor mot skadlig verkan av strålning har SSM den 12 december 2013 förbjudit Praktikertjänst AB att använda, upplåta och överlåta panoramaröntgenutrustning utan erforderligt tillstånd. Förbuden är förenade med vite. SSM har även den 12 december 2013 beslutat att företaget ska sättas under särskild tillsyn. Tillsynen kommer att inrikta sig på övergripande ledning och styrning av verksamhet med joniserande strålning samt ledning, styrning och egenkontroll av de lokala verksamheter som Praktikertjänst driver.

Utveckla regler

SSM har beslutat att revidera samtliga åtta föreskrifter som direkt reglerar medicinska bestrålningar inklusive tandvård. En sammanställning över befintliga krav från EU:s och

IAEA:s Basic Safety Standards (BSS) har tagits fram. Arbete med att analysera och föreslå nya föreskrifter vad gäller kompetens har påbörjats.

Volymer och kostnader

Prestation	Volym				Kostnad			
	2013	2012	2011	2010	2013	2012	2011	2010
Utöva tillsyn					5 101	5 569	4 236	5 014
Inspektioner	19	21	16	8	3 561	5 220	3 515	4 459
Tillståndspröva					5 117	4 697	1 995	2 471
Sjukvård	22	49	65	70	3 193	3 550	1 124	1 823
Tandvård	383	435	100	101	1 924	1 147	871	648

Tabell 5: Volymer och kostnader, Strålsäker hälso- och sjukvård.

Antalet inspektioner grundas på den riskanalys som gjorts i Tillsynsplan 2009–13 hälso- och sjukvården. 2012 identifierades i samarbete med Försäkringskassan ett antal tandvårdskliniker som debiterar för röntgenundersökningar utan att inneha giltigt tillstånd. Detta är skälet till det stora antalet tillståndsprövningar inom tandvården även 2013.

Strålsäkra produkter och tjänster

Verksamhetsområdet omfattar Strålsäkerhetsmyndighetens (SSM) verksamhet avseende produkter och tjänster som är tillgängliga för allmänheten eller för yrkesverksamma inom olika tillämpningsområden. Det rör sig om produkter och tjänster som antingen själva avger strålning eller som använder sig av strålkällor då produkten framställs eller tjänsten levereras. Verksamhetsområdet omfattar även illegal handel, transporter och fysiskt skydd av radioaktiva ämnen samt exportkontroll av kärnämne, utrustning och anläggningar.

Produkter och tjänster som produceras vid kärntekniska anläggningar eller inom hälso- och sjukvården redovisas under dessa verksamhetsområden.

Effektmål

Utvecklingen i samhället ska resultera i att produkter som kan generera strålning eller tjänster som ger upphov till strålning endast ska medföra så låga risker som möjligt för människa och miljön och inte komma i orätta händer.

SSM:s bedömning av strålsäkerheten

Joniserande strålning

SSM har under året slutfört strålsäkerhetsvärderingar för verksamheter med öppen radiografering, verksamheter med accelerators, smådjursröntgen inom veterinärmedicin och industrier med många strålkällor. Dessa värderingar har inom respektive område lett till handlingsplaner med åtgärder för att förbättra strålsäkerheten.

Nivån på strålsäkerheten vid öppen radiografering är generellt bra, men det finns några områden som behöver förbättras. Exempel på sådana områden är personalens respekt för avspärningar och personalens strålskyddsutbildning.

Strålsäkerhetsvärderingen inom verksamhet med accelerators visar att tillståndshavarna uppfyller de föreskrifter som granskats i sådan omfattning att de brister som påvisats inte i större grad påverkar strålsäkerheten. Myndigheten gör bedömningen att det i nuläget inte finns ett behov av riktade åtgärder. Dock kan verksamhet vid den här typen av anläggningar få så allvarliga konsekvenser vid en incident, att fortsatt tillsyn bedöms vara av betydelse.

Strålsäkerhetsvärderingen avseende smådjursröntgen inom veterinärmedicin visar att många tillståndshavare inte uppfyller myndighetens krav. Hos flera av de granskade tillståndshavarna präglas verksamheten av bristfällig förståelse för strålskyddsarbetet med undermålig strålskyddskultur som resultat. Myndigheten drar slutsatsen att åtgärder behöver vidtas för att veterinärmedicinsk verksamhet ska kunna bedrivas på ett sätt som är strålsäkert för personal och allmänhet.

Vid inspektion av industrier med många strålkällor identifierades brister i kravuppfyllnaden hos majoriteten av tillståndshavarna. Eftersom identifierade brister åtgärdades snabbt, antingen innan respektive inspektionsrapport fastställdes eller efter utfärdat föreläggande, bedöms kravuppfyllnaden vara tillräckligt god hos samtliga industrier med ett stort antal strålkällor i Sverige. Ett stort antal tillståndshavare hade avvikelser från aktuellt innehav jämfört med registrerade uppgifter i SSM:s tillståndsdatabas. Även detta är nu åtgärdat. Om hanteringen av förändring i innehav av strålkällor inte sköts på ett korrekt och strål-

skyddsmässigt säkert sätt, finns det risk att kontrollen över strålkällorna förloras vilket kan komma människor, djur och miljö till skada.

Icke-joniserande strålning

Allmänhetens exponering för elektromagnetiska fält (EMF) är mycket låg jämfört med gällande referensvärden och SSM bedömer att den inte innebär något miljö- eller hälso-
problem i dagsläget. SSM följer utvecklingen noga inom EMF-området. Exponeringen för elektromagnetiska fält är högre i tätorter än i glesbygd.

Världshälsoorganisationens (WHO) cancerforskningsorgan IARC klassificerade 2011 radiovågor i riskklass 2B, ”möjligen cancerframkallande för människor”. SSM finner dock inget stöd för en ökad risk för hjärntumörer i cancerstatistiken som kan kopplas till den ökande användningen av mobiltelefoner. Vissa osäkerheter kvarstår dock kring långsiktiga hälsorisker. Osäkerheten gäller i första hand barn eftersom det hittills finns få studier avseende barn och långsiktiga hälsorisker från mobiltelefoner, vilket beror på att barn började använda mobiltelefoner senare än vuxna. Det finns i dag inte heller något som tyder på hälsorisker från strålning kopplad till trådlösa datornätverk.

Under kraftledningar är magnetfälten förhöjda, men fälten avtar snabbt med avståndet till kraftledningen. Det är fortfarande osäkert om magnetfältsexponering är en påverkande faktor gällande ökad risk för leukemi hos barn som bor nära kraftledningar.

Användning av laser och så kallat intense pulsed light (IPL) för kosmetiska behandlingar har blivit vanligt. Lasrar används också vid idrottsskador och liknande. Behandlingar med laser och IPL kan leda till bränn- och ögonskador. Det är dock mycket svårt att få en samlad bild av skadornas omfattning, eftersom skaderegister för behandlingar med kosmetisk laser och IPL saknas i Sverige.

Användning av lasrar och IPL för kosmetisk behandling reglerades fram till 2012 inte i Sverige. Det innebär att personer utan nödvändig kunskap kunde bedriva verksamhet med laser och IPL, vilket kunde innebära en risk för kunderna. SSM har 2013 reviderat föreskrifterna så att dessa även reglerar verksamhet för kosmetiska behandlingar med laser och IPL.

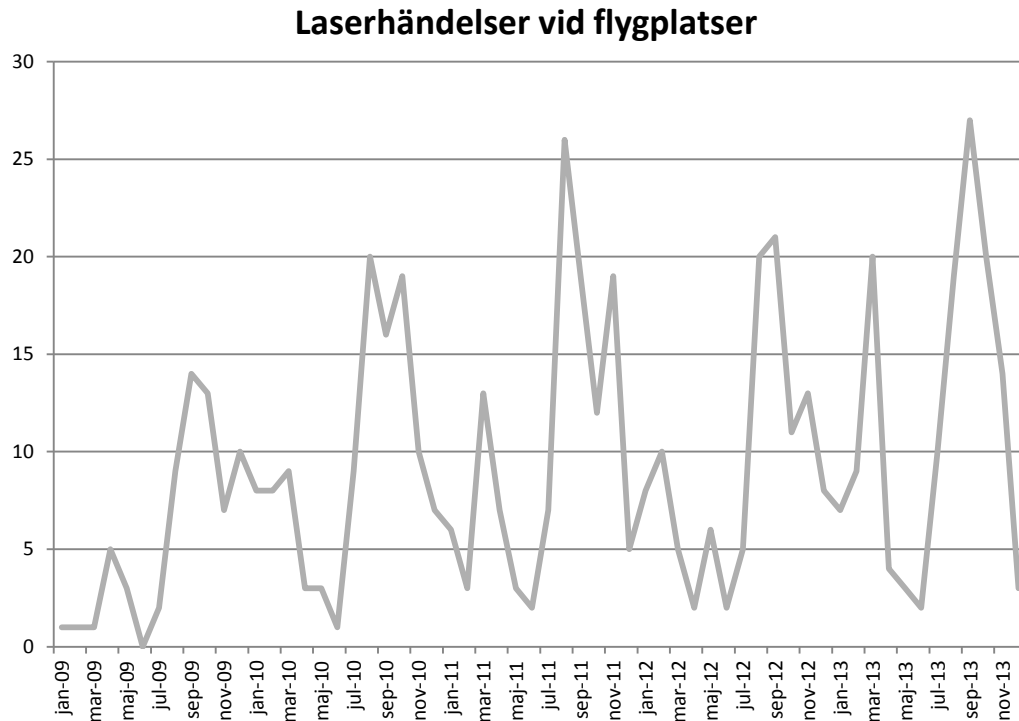
Tillgången på starka handhållna lasrar, även kallade laserpekare, har ökat de senaste åren. De används ofta mot poliser, piloter, fordonsförare och andra yrkesgrupper för att störa arbetet och kan orsaka såväl tillfälliga synrubbingar som permanenta ögonskador hos den som exponeras. Bländningen medför också en olycksrisk i trafiken och problemet är mycket stort vid svenska flygplatser, se Figur 3. Starka laserpekare utgör även en fara för barn och ungdomar som riskerar att skada sig eller varandra vid lek. Laserpekare fick tidigare säljas fritt. År 2013 beslutade regeringen om en ändring i Strålskyddsförordning (1988:293) som gör att all hantering av starka laserpekare blev tillståndspliktig från och med den 1 januari 2014. Utifrån utförda inspektioner har SSM bedömt hur väl kraven uppfylls av tillståndshavare som använder laser för underhållning, konst eller reklam.

Ett fåtal företag arbetar med mikrovågstorkning av bl.a. fuktskador i byggnader. Verksamheten bedrivs i regel endast under kort tid vid varje enskilt tillfälle, varför möjligheterna till inspektion är begränsade. Det går därför inte att bedöma strålsäkerhetsläget för detta område.

Incidenter med laserpekare vid svenska flygplatser

När ett flygplan blir belyst av en laserpekare vid en flygplats i Sverige rapporteras detta till Transportstyrelsen. Antalet rapporterade laserhändelser vid svenska flygplatser kan ses

som en indikator på hur utbrett problemet med felaktig användning av laserpekare är. I Figur 3 visas antalet rapporterade laserhändelser vid svenska flygplatser för åren 2009–2013.



Figur 3: Antal rapporterade laserhändelser vid svenska flygplatser. Källa: Transportstyrelsen

Illegal hantering, kärnämneskontroll och exportkontroll

Ingen olaglig handel eller annan otillåten hantering av kärnämne eller radioaktiva ämnen har rapporterats under året. Antalet exportkontrollrelaterade förfrågningar från företag har fortsatt att öka. I Sverige finns ett antal verksamheter som använder kärnämnen i relativt små kvantiteter och som berörs av kärnämneskontroll, främst universitet och högskolor, men även ett antal företag. Genomförd kärnämneskontroll visar att kännedomen om vad som gäller angående kontroll och rapportering av kärnämne varierar stort hos olika aktörer. Ingen otillåten verksamhet har upptäckts eller misstänkts, men brister i bokföring och i rapportering är vanligt förekommande.

Mål för verksamheten

SSM:s verksamhet ska bidra till att den verksamhet med strålning som bedrivs är berättigad och att negativ påverkan på människa och miljön begränsas. Myndigheten uppnår detta genom att:

- vara pådrivande när det gäller att förbättra strålsäkerheten, minska riskerna för olyckor och begränsa utsläpp samt utveckla säkerhetskulturen
- kontrollera att kärnämne och kärnteknisk utrustning i Sverige inte kommer till användning för tillverkning av kärnladdningar
- verifiera att tillståndshavare och de som bedriver övrig reglerad verksamhet med strålning följer gällande krav och tar sitt strålsäkerhetsansvar
- pröva ansökningar om tillståndspliktig verksamhet med strålning på ett sätt som gör att verksamheten uppfyller kraven enligt regelverket

- utveckla myndighetens föreskrifter och allmänna råd så att de är ändamålsenliga, enkla och begripliga samt utgår från internationell praxis.

Genomförd verksamhet

Säkerställa kunskap och kompetens

Under året har Strålsäkerhetsmyndighetens vetenskapliga råd för elektromagnetiska fält gått igenom det aktuella forskningsläget och presenterat en rapport.

Utveckla regler

En översyn av föreskrifterna inom området Strålsäkra produkter och tjänster med joniserande strålning har påbörjats. Översynen beräknas vara slutförd under 2015.

SSM har tagit fram reviderade laserföreskrifter som trädde i kraft den 1 februari 2013. I de reviderade föreskrifterna regleras skyddet vid eller i samband med kosmetiska behandlingar kring ögat samt behandlingar med IPL vilket är en förstärkning jämfört med tidigare.

SSM bistår polisen med bedömningar av beslagtagna lasrar och följer utvecklingen efter ändringarna i Strålskyddsförordning (1988:293).

Utreda, analysera och bedöma

Under 2013 har flera mätningar av radiovågor genomförts på olika platser i landet. Resultaten från dessa mätningar har sammanställts och visar att allmänhetens exponering för radiovågor ligger långt under referensvärdena.

En branschanalys av möjliga svenska exportörer inom det kärntekniska området har genomförts av Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI) på uppdrag av SSM. Peace Research Institute i Frankfurt har analyserat relationen mellan icke-spridningsavtalet (NPT) och andra initiativ inom området nukleär icke-spridning.

Kommunicera och påverka

2013 har frågor om elektromagnetiska fält (trådlös kommunikationsteknik) uppmärksamats och genererat omkring 290 artiklar, var av 166 i webbpublikationer. SSM har gått ut med information till skolor och kommuner om myndighetens bedömning av exponering från trådlösa nätverk.

En e-utbildning inom EMF har producerats. Målgrupp för utbildningen är kommunala hälsoskyddsinspektörer. Myndighetens bedömning är att utbildningen kommer att leda till ökad kunskap om elektromagnetiska fält hos målgruppen vilket bedöms leda till ökad strålsäkerhet i samhället.

I syfte att förebygga och förhindra att svenska företag bidrar med produkter eller kompetens till kärnvapenspridning har SSM samarbetat med Inspektionen för strategiska produkter (ISP), Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI), Tullverket och Säkerhetspolisen.

Utöva tillsyn

SSM har genomfört 33 inspektioner av verksamheter som använder joniserande strålning, såsom veterinärkliniker, radiograferingsföretag, industrier och företag som säljer röntgenutrustning. Förelägganden har utfärdats efter en av dessa inspektioner. Resultaten av inspektionerna kommer att behandlas i kommande strålsäkerhetsvärderingar. Inspektionerna bedöms leda till bättre kravuppfyllnad hos tillståndshavarna och därmed till en ökad strålsäkerhet för allmänhet och personal.

Inom ramen för den särskilda tillsynen av Boliden Mineral AB har SSM genomfört en inspektion. Under året har granskning gjorts av de uppgifter som begärts in enligt planen för särskild tillsyn. Boliden Mineral AB har avsevärt förbättrat sin strålsäkerhet och SSM har därför avslutat den särskilda tillsynen.

Under året har 206 begäranden om dospass hanterats, en ökning med 36st dospass jämfört med förra året, vilket visar att det är fler svenskar som arbetar med strålning utomlands.

SSM har genomfört fem inspektioner av verksamheter som använder laser. SSM har bistått polisen med bedömning av beslagtagna lasrar i 23 ärenden. Förväntad effekt av tillsynsarbetet är ökat skydd för allmänheten och för utsatta yrkesgrupper som poliser.

SSM har genomfört två verksamhetsbevakningar och tre inspektioner av verksamheter som använder laser för kosmetiska behandlingar.

Under 2013 har SSM genomfört en inspektion av verksamhet inom mikrovågstorkning. SSM har under året genomfört sex inspektioner och tre verksamhetsbevakningar av transporter av farligt gods. Fyra av inspektionerna genomfördes i samverkan med Arbetsmiljöverket, Kustbevakningen, Polisen, Transportstyrelsen och Tullverket.

Tre verksamhetsbevakningar har genomförts i syfte att informera om icke-spridning och exportkontrollagstiftning samt inhämta information om företagets verksamhet.

Under 2013 har IAEA genomfört två inspektioner på anläggningar som använder kärnämnen i relativt små kvantiteter och som berörs av kärnämneskontroll. EU-kommissionen har genomfört ytterligare fem inspektioner utan IAEA:s medverkan. SSM deltog i samtliga inspektioner och har även genomfört tre egeninitierade verksamhetsbevakningar riktade mot Kungliga tekniska högskolan (KTH) och Uppsala universitet.

SSM har under året också fortsatt granskningen av den villkorade provdriften av M/S Sigrid. Fartyget, som ersätter nuvarande M/S Sigyn, ska användas för transporter av radioaktiva ämnen och använt kärnbränsle.

Tillståndspröva

SSM hanterar inkomna tillståndsärenden från bl.a. industri, universitet och veterinärer. Under 2013 har myndigheten beslutat om 405 tillstånd. Av dessa avser ungefär 117 tillstånd till nya tillståndshavare.

Tillståndsprovning av MAX IV, en forskningsanläggning för synkrotronljus, pågår. I den stegvisa provningen har MAX IV nu tillstånd att installera och provköra delar av acceleratoranläggningen. Tillståndet för provdrift prövas och beslutas stegvis vartefter tillståndshavaren monterar, bygger ut och testkör sin utrustning.

ESS är ett europeiskt projekt där Sverige och Danmark är värdländer. Enligt planerna ska anläggningen bli den största i världen som använder neutroner för att studera atomstrukturer i olika material. Någon liknande tillståndsprövning har inte gjorts i Sverige. SSM:s uppgift är att tillståndspröva ESS-anläggningen enligt strålskyddslagen. ESS har lämnat in samtliga kompletteringar som SSM begärt när det gäller ansökan om att få uppföra anläggningen. SSM granskar nu det inlämnade underlaget och ett eventuellt beslut om tillstånd om att få uppföra anläggningen planeras till juli 2014. SSM har även publicerat en kungörelse om ansökan.

Under 2013 har SSM mottagit och handlagt 16 ansökningar om tillstånd för användning av laser. Det totala antalet nu gällande lasertillstånd är därmed 55.

SSM har avslutat en förstudie om en ny tillstånds- och tillsynsdatas. Tillstånds- och tillsynsdatas är ett led i myndighetens arbete med e-förvaltning. Databasen kommer att effektivisera myndighetens arbete och förenkla för tillståndshavare att kommunicera med myndigheten gällande deras tillståndspliktiga verksamhet.

SSM har under 2013 tagit emot 41 ansökningar om tillstånd för överföring inom EU eller export av kärnämne och kärntekniska produkter samt meddelat 43 tillstånd. I ett ärende om export av grafit till Malaysia har regeringen fattat beslut.

SSM har mottagit ansökningar från två högskolor om innehav av kärnämne av kvantitet som föranleder tillståndsplikt. SSM har i dessa ärenden begärt kompletterande uppgifter av de sökande.

SSM har under året godkänt en svensk kollikonstruktion, bekräftat sju utländska kollikonstruktioner samt beviljat en transport enligt särskild överenskommelse. Vidare har 38 ärenden rörande godkännande av uppdragstagare och 21 transporttillstånd beviljats.

Under 2013 har SSM hanterat 28 ärenden enligt rådets direktiv 2006/117/Euratom om gränsöverskridande transporter av radioaktivt avfall och använt kärnbränsle, varav två avsåg import, två export, tio införsel och 14 utförsel. I övrigt har tillstånd utfärdats gällande import av använt kärnbränsle från Norge. Vidare har SSM utfärdat ett tillstånd enligt Rådets förordning (Euratom) nr 1493/93 om gränsöverskridande transporter inom EU gällande radioaktiva ämnen.

Samlade strålsäkerhetsvärderingar

SSM har under året genomfört strålsäkerhetsvärderingar för verksamheter med öppen radiografering, verksamheter med accelerators, smådjursröntgen inom veterinärmedicin och industrier med många strålkällor. Dessa värderingar har inom respektive område lett till handlingsplaner för kommande åtgärder för att förbättra strålsäkerheten. Se ovan under avsnittet SSM:s bedömning av strålsäkerheten.

Volymer och kostnader

Prestation	Volym (antal)				Kostnad (tkr)			
	2013	2012	2011	2010	2013	2012	2011	2010
Utöva tillsyn					13 106	12 969	9 455	6 049
Inspektioner	49	55	29	52	2 686	3 740	2 936	2 529
Tillståndspröva					16 976	14 563	14 625	11 250
Beslutade tillstånd								
Strålkällor/utrustningar (Kardex)	405	270	290	180				
Export av kärnämne och kärntekniska produkter	43	47	37	52				
Transport								

Tabell 6: Volymer och kostnader, Strålsäkra produkter och tjänster.

Antalet inspektioner grundas bl.a. på den riskanalys som gjorts i Tillsynsplan SY 2012–2016. Ett antal planerade inspektioner har prioriterats bort till förmån för föreskriftsarbete. Detta är orsaken till att antalet inspektioner är färre 2013 jämfört med 2012. Antalet tillståndsprövningar beror på antalet inkomna tillståndsansökningar.

Strålsäkert förhållningssätt till naturlig strålning

Verksamhetsområdet omfattar Strålsäkerhetsmyndighetens (SSM) verksamhet i syfte att öka kunskaperna om naturligt förekommande strålning och påverka befolkningens exponering för sådan strålning. Detta sker bl.a. genom attitydpåverkan och information om riskerna med den aktuella typen av strålning. Miljöövervakning är ett väsentligt inslag i verksamheten.

Naturligt förekommande strålning omfattar UV-strålning från solen, kosmisk strålning och strålning från berggrunden. Till området kan också räknas strålning från cesium-137 som finns kvar i marken på vissa håll i landet efter Tjernobylolyckan 1986 (halveringstiden är 30 år).

Befolkningens exponering för UV-strålning från solen påverkas bl.a. av människors resmönster och attityder till solande. Naturligt förekommande joniserande strålning utgörs främst av strålning från radonförekomster i byggmaterial och brunnsvatten samt från marken.

Effektmål

Exponering av människa och miljö för naturlig strålning ska begränsas så att riskerna för akuta och sena strålskador är låga.

SSM:s bedömning av strålsäkerheten

Allmänhetens exponering för joniserande strålning i miljön bedöms i dagsläget inte vara något miljö- eller hälsoproblem. Halterna av radioaktiva ämnen i miljön fortsätter att vara låga. Av de icke-naturligt förekommande radioaktiva ämnena i miljön utgörs den största delen fortfarande av cesium från Tjernobyl. Vissa djur och växter från skogs- och sjöekosystem i områden som drabbades av olyckan kan fortfarande innehålla halter av cesium-137 som överstiger försäljningsgränsvärdet 1 500 becquerel per kilo (Bq/kg). Enstaka personer som äter stora mängder av dessa produkter kan få stråldoser som ligger över det målvärde som preciserats i miljökvalitetsmålet Säker strålmiljö. Bland de naturligt förekommande radioaktiva ämnena i naturen är det radon i luft och dricksvatten som kan ge dos till människor.

Utsläpp av radioaktiva ämnen från kärntekniska anläggningar, och därmed allmänhetens exponering för dem, minskar och det har inte skett några kända utsläpp under året som orsakat problem. Doserna till allmänheten från kärnkraftverken (lägre än 0,001 millisievert per år) ligger långt under det målvärde som preciserats i miljökvalitetsmålet Säker strålmiljö.

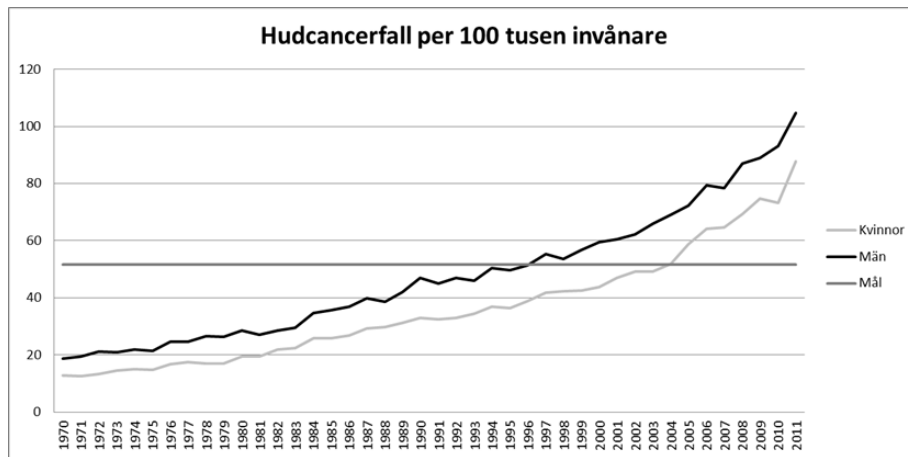
SSM bedömer att av de 3 500 lungcancerfall som varje år diagnosticeras orsakas cirka 500 av radon. Av dessa är 450 även kopplade till rökning.

Antalet hudcancerfall som diagnosticeras varje år i Sverige fortsätter att öka, se indikator i

Figur 4 nedan. Detta gäller för samtliga typer av hudtumörer. Av en internationell undersökning om solvanor och hudcancerprevention framgår att svenskar, i jämförelse med befolkningen i flera andra länder, solar mer, skyddar sig mot solen i mindre utsträckning, föredrar en djupare solbränna samt upplever sig som mindre sårbara för att utveckla malignt melanom.

Antal diagnosticerade fall av maligna hudtumörer per år i Sverige

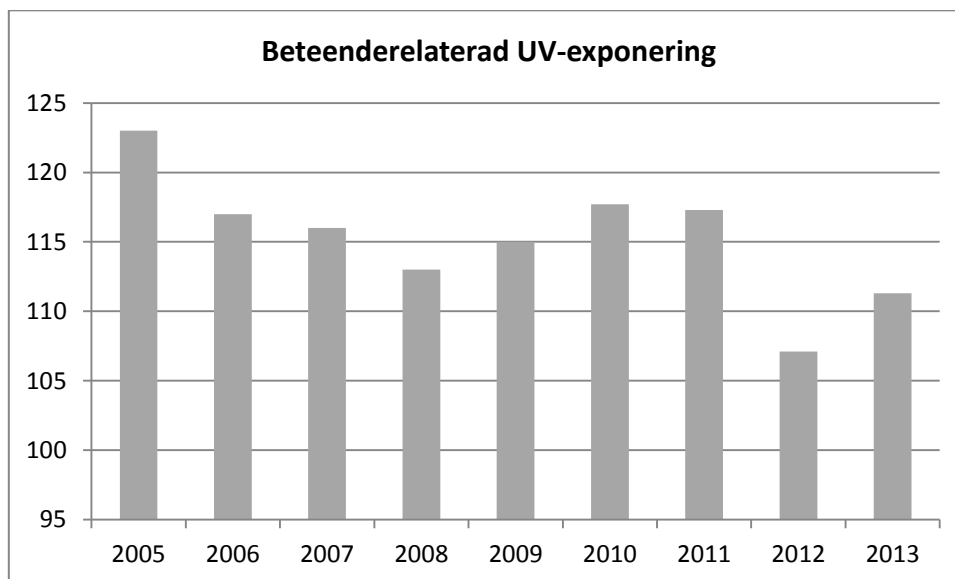
Ökningen av antalet maligna hudcancerfall speglar eventuellt ett förändrat beteende bland befolkningen som gör att den utsätts för mer UV-strålning. Exponering för UV-strålning är den enda kända riskfaktorn för hudcancer, bortsett från ärftlighet, även om det inte är otänkbart att andra saker kan påverka risken att drabbas. Det finns en fördröjning mellan exponering för UV-strålning och insjuknande i hudcancer. Dagens insjuknande i hudcancer återspeglar en exponering för UV-strålning som kan ha inträffat tiotals år tidigare. Maligna melanom är den cancerform som ökar snabbast i Sverige.



Figur 4: Antal diagnosticerade fall av maligna hudtumörer i Sverige.

Befolkningens exponering för UV-strålning

Inom ramen för miljömålsarbetet har en indikator utvecklats som återspeglar befolkningens exponering för UV-strålning under det senaste året. Den bygger på årliga enkätundersökningar om svenskarnas solvanor. Ur enkätresultaten beräknas en genomsnittlig exponering (årsdos) UV-strålning som befolkningen utsätter sig för. Den beräknade exponeringen är ett relativt värde som kan jämföras år för år.



Figur 5: Befolkningens beteenderelaterade genomsnittliga exponering (årsdos) för UV-strålning.

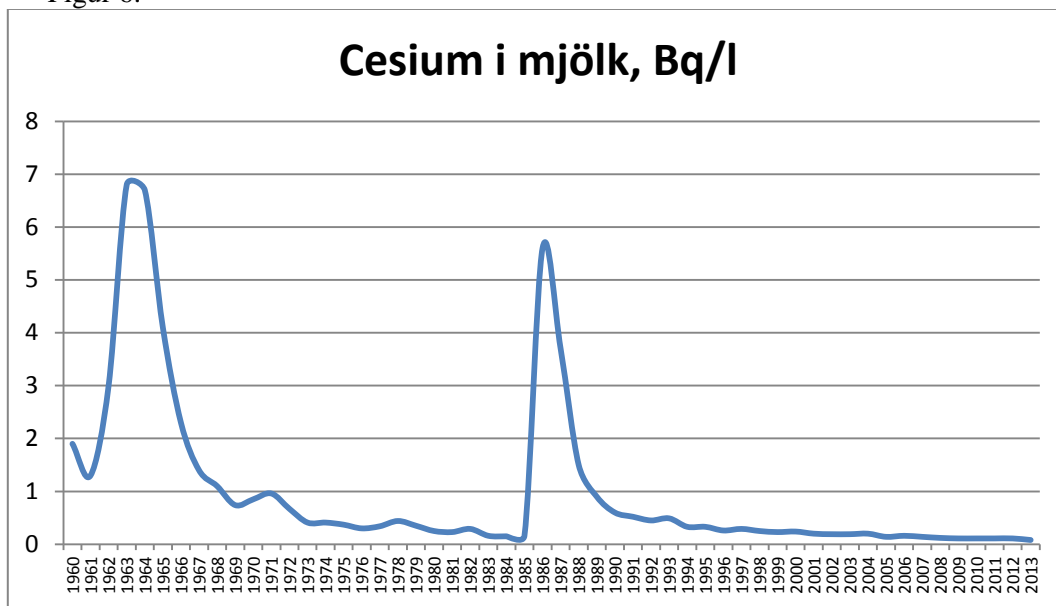
Cesiumhalten i mjölk

Inom ramarna för miljömålsarbetet används halten av cesium-137 i mjölk som indikator. Cesium-137 från nedfallen efter de atmosfäriska kärnvapenproven på 1950- och -60-talen samt från Tjernobylyckan 1986 finns fortfarande kvar i marken och kan via betet överföras till kor och deras mjölk. Minskningen sker snabbare än den fysikaliska halveringstiden för cesium-137, som är 30 år. Cesiumhalten i mejerimjölk har minskat stadigt sedan Tjernobylyckan 1986. De första åren var minskningen mycket snabb, nu halveras halten i genomsnitt vart femte år, för hela landet. Den stråldos som människan kan få genom intag av mjölk är obetydlig i jämförelse med dosen från naturligt förekommande strålkällor. Kärnkraftolyckan i Japan 2011 har inte påverkat cesiumhalten i svensk mjölk.

Det främsta syftet med indikatorn är att övervaka nivåer och snabbt kunna upptäcka eventuella förändringar av radioaktiva ämnen i miljön, orsakade av ett radioaktivt nedfall.

Utvecklingen av halten cesium-137 och strontium-90 i konsumtionsmjölk har följts sedan slutet av 1950-talet. Under senare år baseras det nationella medelvärdet för cesium-137 i mjölk på analyser från fem noggrant utvalda mejerier i landet. Urvalet, som är viktat efter produktion och upptagningsområde, representerar mer än 90 procent av den producerade konsumtionsmjölken.

Det beräknade medelvärdet för halten av cesium-137 i mjölk var för 2013 0,08 Bq/l, se Figur 6.



Figur 6: Halten cesium-137 i svensk mjölk.

Mål för verksamheten

Myndigheten ska bidra till att människor och miljö inte exponeras för naturligt förekommande strålning på ett sådant sätt att risk uppstår för akuta strålskador eller långsiktiga effekter i form av cancer eller andra sjukdomar. Myndigheten uppnår detta genom att:

- påverka attityder och beteenden så att människor, näringsliv och offentliga aktörer vidtar åtgärder som leder till att konsekvenserna av exponeringen för naturlig strålning blir så lindriga som möjligt

- verifiera att de som ansvarar för verksamheter där det förekommer naturlig strålning följer uppsatta krav
- pröva ansökningar om tillståndspliktig verksamhet med strålning på ett sätt som gör att förutsättningarna för att bedriva en strålsäker verksamhet uppfyller kraven enligt regelverket
- utveckla myndighetens föreskrifter och allmänna råd så att de är ändamålsenliga, enkla och begripliga samt att de utgår från internationell praxis
- övervaka nivåerna av radioaktiva ämnen i miljön.

Genomförd verksamhet

Miljökvalitetsmålet Säker strålmiljö

Under 2013 har SSM genomfört den årliga uppföljningen av Säker strålmiljö och redovisat den till Naturvårdsverket. Myndigheten har uppdaterat miljömålsindikatorerna för säker strålmiljö på nationell nivå. Med anledning av preciseringarna för Säker strålmiljö, liksom för övriga miljömål, beslutade av regeringen i april 2012, har SSM påbörjat målmanualen för Säker strålmiljö. Samverkan har skett fortlöpande under året med övriga målsvariga myndigheter och andra aktörer inom miljömålssystemet. Myndigheten har framför allt deltagit i samverkansgruppen, målarbetsgruppen för miljömålsarbetet, strategiska miljömålsgruppen, plattformen för samhällsekonomiska analyser och arbetsgruppen för webbutveckling, vilka alla samordnas av Naturvårdsverket. SSM har även deltagit i de årliga miljömålsdagarna.

Utveckla regler

Nya solarieföreskrifter har färdigställts och trädde i kraft den 1 februari 2013. Dessa ersatte tidigare bestämmelser som har gällt sedan 1998. Ett av kraven i de nya föreskrifterna är att solarier som används i kosmetiskt syfte måste vara moderna och uppfylla strålskyddskraven i den nya europeiska tekniska produktsäkerhetsstandarden för solarier. Solarier som inte gör det får användas till och med den 31 december 2014, om de uppfyller strålskyddskrav från 2003. Övriga äldre solarier får inte användas efter den 1 februari 2013.

Inom området radon har SSM via Miljödepartementet medverkat i EU:s arbete med att revidera det grundläggande strålskyddsdirektivet, den så kallade Basic Safety Standard (BSS). Radon och naturlig strålning ingår i den reviderade BSS.

Utreda, analysera och bedöma

Det vetenskapliga rådet för UV har färdigställt 2013 års rapport. Den förväntade effekten av riskbedömningen är att SSM kan ge rekommendationer byggda på aktuell forskning. Dessutom har den årliga enkätundersökningen om svenskars solvanor genomförts.

Kommunicera och påverka

SSM skickade 2013 ut barnboken ”En bok om solen” till ca 4 700 grundskolor runt om i landet. Boken vänder sig till barn i åldrarna 5–8 år och förklarar riskerna med UV-strålning. Den beräknade effekten av utskicket är att barn redan i tidig ålder lär sig umgås med solen på rätt sätt och på lång sikt kan antalet hudcancerfall beräknas minska.

Appen ”Min soltid” hade i slutet av december 2013 laddats ner cirka 62 000 gånger. Genom att erbjuda solråd i modern tappning räknar SSM med att nå fler och nya målgrupper. Myndigheten beräknar att effekten blir ökad kunskap, minskat riskbeteende och i förlängningen minskat antal hudcancerfall.

SSM har under 2013 producerat och lanserat filmen ”450 nyanser av rött”. Målgruppen för filmen är främst vinterresenärer och unga vuxna. Filmen finns på SSM:s webbplats och Facebook-sida samt på Youtube där filmen laddats ner över 20 000 gånger. SSM deltog i programmet SVT Nyhetsmorgon vid lanseringen.

SSM har under året publicerat elva pressmeddelanden inom UV-området. Sammanlagt har omkring 660 artiklar publicerats, varav 400 i webbpublikationer, där myndighetens arbete med UV uppmärksammats. Av dessa handlade drygt 105 om ”Min soltid” (varav 70 webbartiklar).

SSM har genomfört en kurs om solarietillsyn för kommunala tjänstemän. Totalt deltog tio personer i kursen. Myndigheten har dessutom anordnat fem seminarier för kommuninspektörer med anledning av att solarieföreskriften har reviderats.

Sveriges kommuner utövar tillsyn av solarier. SSM är tillsynsvägladande myndighet. Myndigheten har i denna roll behandlat 55 ärenden som inkommit från kommunala tjänstemän till e-postadressen solarietillsyn@ssm.se.

De förväntade effekterna av tillsynsrådgivningen är minskad risk för allmänheten att utsättas för farliga nivåer av naturlig strålning.

De delar av SSM:s webbplats som avser radon har reviderats under året och bedöms nu vara bättre anpassade till allmänhetens behov. Radonfrågor som har inkommit via myndighetens Facebook-sida för radon har hanterats löpande. Myndigheten bedömer att insatserna leder till ett ökat antal mätningar och i förlängningen minskat antal lungcancerfall.

Två grundkurser i radon, två kurser i mätteknik för radon samt en kurs i radon och andra radioaktiva ämnen i dricksvatten har genomförts med sammanlagt 74 deltagare. Förväntat resultat av verksamheten är en ökad kunskap om radon och radonets risker hos kommunala tjänstemän och allmänhet. Myndigheten bedömer att det på sikt kan leda till en minskning av antalet cancerfall orsakade av radon.

Utöva tillsyn

Ett tillsynsprogram för torvaska är fastställt för att följa upp i vilken utsträckning de nya föreskrifterna för verksamheter som hanterar torvaska följs. Totalt planeras 25–30 inspektioner under perioden 2012–14 på värmeverk, anläggningsarbeten eller deponier. Under 2013 utfördes 13 inspektioner.

De förväntade effekterna av tillsynen är minskad risk för allmänheten att utsättas för farliga nivåer av naturlig strålning.

Volymer och kostnader

Prestation	Volymer (åak)				Kostnader (tkr)			
	2013	2012	2011	2010	2013	2012	2011	2010
Kommunicera och påverka	1,05	0,3	1,6	2,0	2 329	688	3 242	5 741

Tabell 7: Volymer och kostnader, Strålsäkert förhållningssätt till naturlig strålning.

Under 2012 prioriterades arbete med nya solarieföreskrifter, vilket resulterade i att mindre tid avsattes för att arbeta med kommunikation och påverkan. Kostnaderna blev därmed också mindre.

Strålsäkerhet internationellt

Verksamhetsområdet omfattar uppgifter inom Strålsäkerhetsmyndighetens (SSM) internationella arbete som syftar till att stärka strålsäkerheten internationellt. Det internationella arbetet sker i stor utsträckning med stöd av internationella avtal och konventioner. Val av länder vid bilaterala insatser i Östeuropa görs av regeringen.

Arbetet med att utveckla strålsäkerheten är globalt. IAEA, United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation (UNSCEAR) och International Commission on Radiological Protection (ICRP) är viktiga normgivande globala aktörer. Sverige har vidare anslutit sig till ett antal konventioner inom strålsäkerhetsområdet. Det handlar t.ex. om Kärnsäkerhetskonventionen, Avfallskonventionen, Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic (OSPAR) och The Helsinki Commission (HELCOM).

EU har, bl.a. genom Euratoms kärnsäkerhetsdirektiv och avfallsdirektiv, en viktig roll för strålsäkerheten. EU:s forskningsinsatser inom strålsäkerhetsområdet utgör ett betydande bidrag till utvecklingen av kompetens. EU bedriver även utvecklingsarbete och finansierar verksamheter i tredje land via European Bank for Reconstruction and Development (EBRD), Instrument for Nuclear Safety Cooperation (INSC) och Instrument for Stability (IFS).

Både IAEA och EU-kommissionen genomför inspektioner på svenska kärntekniska anläggningar för att verifiera att Sverige lever upp till sina åtaganden enligt icke-spridningsfördraget (NPT) och Euratomfördraget.

Utöver formella multinationella organisationer finns det även informella nätverk mellan myndigheter både i Europa och globalt. International Nuclear Regulators' Association (INRA) är en sådan på kärnsäkerhetsområdet. Western European Nuclear Regulators Association (WENRA), Heads of European Radiological Competent Authorities (HERCA) och European Nuclear Security Regulators Association (ENSRA) och European Safeguards Research and Development Association (ESARDA) har liknande roller i Europa (WENRA inom kärnsäkerhet, HERCA inom strålskyddsområdet, ENSRA inom fysiskt skydd och ESARDA inom safeguards). På nordisk nivå finns också nätverk mellan myndigheter och inom forskning.

SSM:s utvecklingssamarbete med länder i Öst- och Centraleuropa omfattar av regeringen utpekade länder. Vissa projekt genomförs i samarbete med EU, IAEA och European Bank for Reconstruction and Development (EBRD). Verksamheten finansieras med medel via Utrikesdepartementet, Miljödepartementet och SIDA och bedrivs i Ryssland, Ukraina, Georgien och Moldavien.

Verksamheten inom området nukleär icke-spridning syftar till att förhindra att ämnen och utrustning som används för civila ändamål kommer till användning för framställning av kärnvapen. SSM:s uppgift är att se till att Sverige uppfyller internationella förpliktelser inom icke-spridningsområdet. Detta görs främst genom kärnämnes- och exportkontroll.

Verksamhetsområdet delas in i följande delområden:

- Utvecklingssamarbete
- Internationellt samarbete

Effektmål

Utvecklingen internationellt ska resultera i att strålsäkerheten utvecklas positivt globalt.

SSM:s bedömning av strålsäkerheten

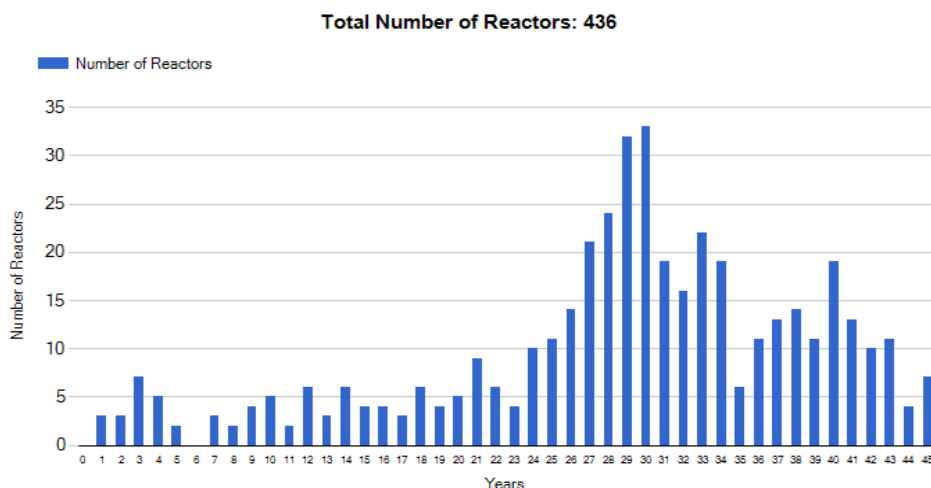
Reaktorsäkerhet

Processen som har följt efter Fukushima-olyckan med att verifiera robustheten vid kärnkraftsanläggningarna har fortfarande stor inverkan på det internationella reaktorsäkerhetsarbetet. En av de viktigaste överenskomna slutsatserna är att kärnkraftverken ska vara konstruerade, tillverkade och drivas med målen för att förebygga olyckor och, om en olycka inträffar, mildra dess effekter och undvika yttre kontamination. Detta kan kräva omfattande åtgärder vid äldre anläggningar och konceptändringar.

Till följd av olyckan har Tyskland och Schweiz beslutat att stegvis avveckla sina kärnkraftsprogram. Det pågår nybyggnad i Ryssland, Förenade Arabemiraten och Kina. Turkiet, Vietnam och Indonesien har tagit konkreta steg mot eller överväger att starta egna kärnkraftsprogram.

IAEA-konferensen ”International Ministerial Conference on Nuclear Power in the 21st Century” har bekräftat en trend att länder som hittills inte haft kärnkraftsprogram köper hela koncept. Modellen bygger i princip på att erbjuda en helhetslösning: regelverk, kompetens, teknik och drift av kompletta anläggningar även för de länder som inte har egen investeringsförmåga. Denna modell kan innebära nya aspekter och kan ha påverkan på de traditionella rollerna mellan tillsynsmyndighet, leverantör och beställare/tillståndshavare. Den stora framtida frågan är om och hur detta utmanar de rådande principerna för kärnsäkerhet enligt IAEA:s standarder.

Den åldrande reaktorflottan i världen kan på lite längre sikt bli ett problem globalt. Risken att gamla reaktorer inte avvecklas i tid behöver uppmärksammas under de kommande åren. Det pågår idag ett arbete i flera länder där man analyserar hur länge dagens reaktorer kan drivas med bevarad säkerhet.



Figur 7 Antal reaktorer i drift efter ålder (dec 2013, Källa: IAEA PRIS)

Diskussionen fortsatte under 2013 kring utkastet till ett nytt kärnsäkerhetsdirektiv (NSD) som presenterades av EU-kommissionen 2012. En ad hoc-grupp inrättades på uppdrag av

ENSREG med uppgift att utarbeta kommentarer och förslag till kommissionens utkast. SSM ombads att ta rollen som ordförande i gruppen. Efter fyra möten har ad hoc-gruppen förberett alternativa förslag till NSD vilka presenterades för ENSREG i mars 2013. SSM:s bidrag och ordförandeskap har varit mycket uppskattat. Vidare har SSM bidragit med stöd till Miljödepartementet i pågående diskussioner och förhandlingar om utkastet till NSD i arbetsgruppen för atomfrågor (WPAQ).

Ett resultat från det andra extraordinära kärnsäkerhetskonventionsmötet, som hölls 27-31 augusti 2012, var beslut att inrätta en arbetsgrupp avseende "effektivitet och öppenhet". Gruppens uppgift var att ta fram en lista till konventionsmötet med förslag till möjliga åtgärder för att stärka konventionen och vid behov också ändringar. SSM har bistått Regeringskansliet i detta arbete. Under första halvan av 2013 har SSM i samarbete med industrin och andra parter tagit fram ett utkast till Sveriges 6:e nationella rapport under kärnsäkerhetskonvention.

Genom deltagande i IAEA:s granskningsaktiviteter 2013, så som IRRS i Polen och Storbritannien och andra aktiviteter och tekniska möten, bidrar SSM till den globala trenden. En trend i det internationella säkerhetsarbetet är att genomföra internationella och oberoende säkerhetsgranskningar av kärntekniska anläggningar och myndigheter i en allt större volym. De allt större kraven på deltagande i dessa granskningar belastar den ordinarie tillsynsverksamheten, vilket kan få negativa konsekvenser.

Säker hantering av radioaktivt avfall och använt kärnbränsle

EU:s direktiv (2011/70/Euratom) om inrättandet av ett gemenskapsramverk för ansvarsfull och säker hantering av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall ska vara genomfört i nationell lagstiftning senast den 23 augusti 2013. Från 2015 ska alla medlemsländer ha nationella program som visar hur använt kärnbränsle och annat radioaktivt avfall ska hanteras och slutförvaras. Vidare innebär förslagen att krav ställs upp för att ett sådant tillstånd ska kunna ges, bl.a. måste det finnas ett avtal mellan Sverige och det andra landet. De nya bestämmelserna föreslås träda i kraft den 1 maj 2014.

Hanteringen av använt kärnbränsle och högaktivt radioaktivt avfall är ett område med betydande och långsiktiga utmaningar. Flera länder genomför aktivt strategier inom området och några länder har kommit så långt att ansökningar om tillstånd att uppföra geologiskt slutförvar är nära förestående.

I december 2012 lämnade den finska kärnkraftsindustrins avfallsbolag Posiva in en ansökan om att få uppföra en liknande anläggning i Olkiluoto i västra Finland. I Frankrike bedrivs forskning och utveckling vid Meuse/Haute-Marne i syfte att kunna ansöka om ett geologiskt slutförvar för högaktivt och långlivat medelaktivt avfall 2015. I Storbritannien initierades 2008, ett nytt program för lokalisering av ett slutförvar för högaktivt avfall. I Kanada initierades under 2010 en lokaliseringsprocess för ett geologiskt slutförvar för använt bränsle.

Mot bakgrund av den s.k. Blue Ribbon Commission (som sedan 2010 utrett hur landet ska ta hand om sitt använda kärnbränsle sedan slutförvarsprojektet Yucca Mountain i Nevada övergetts) förslag presenterade det amerikanska energidepartementet i januari 2013 en ny nationell strategi för hantering och slutförvar av använt kärnbränsle som innebär uppförandet av:

- en pilotanläggning för mellanlagring av använt bränsle från stängda reaktorer till år 2021,

- en mellanlagringsanläggning med kapacitet att ta emot använt bränsle från kommersiella reaktorer till 2025 och
- ett geologiskt slutförvar för använt bränsle till 2048.

Även i Ryssland sker en utveckling inom området. En ny lag om hantering av radioaktivt avfall har trätt i kraft, med ökade krav på kärnkraftverken och andra sektorer att etablera lagringssystem. Den ryska kärnkraftsmyndigheten, Rosatom, har även inlett ett arbete med att konstruera ett slutförvarssystem i Krasnojarsk-regionen. Ett stort problem i Ryssland är de stora mängder historiskt radioaktivt avfall och bränsle som sedan Sovjettiden förvaras utan tillräckliga säkerhetssystem. Samtidigt finns långt gångna planer på att importera andra länders radioaktiva avfall i syfte att finansiera den infrastruktur för avfallshandling som behöver utvecklas under kommande år.

Strålskydd

År 2013 har internationellt varit ett ganska händelserikt år avseende strålskydd. Förenta Nationernas vetenskapliga strålskyddskommitté (UNSCEAR) publicerade i oktober 2013 en stor rapport angående strålningens effekter på barn. Av 23 studerade cancerformerna var barn känsligare än vuxna för en fjärdedel av de studerade cancerformerna (bl.a. leukemi, sköldkörtelcancer, hjärncancer och bröstcancer). Inom EU ledde ett mångårigt arbete med ett nytt EU-direktiv för strålskydd fram till att detta slutligen antogs den 5 december 2013. Sverige och SSM har varit mycket aktiva i detta arbete.

Såväl Internationella atomenergiorganet, IAEA, som UNSCEAR arbetar med rapporter för att beskriva händelseförlopp och effekter av kärnenergiolyckan vid Fukushima Daiichi NPP, Japan i mars 2011. Sverige och SSM har bidragit aktivt till bägge dessa rapporter. Avseende strålskydd har ett flertal aspekter aktualiserats: stråldoser till räddningspersonal och efterföljande saneringsarbete, sanering av kontaminerade landområden, stråldoser till allmänheten efter olyckan, hantering av radioaktiva ämnen i födoämnen, drycker och i andra berörda produkter. Såväl allmän planering och utformning av kärnenergi-beredskap som rekommendationer och åtgärdsnivåer under och efter en olycka aktualiseras också i denna uppföljning. Bägge rapporterna förväntas bli klara under 2014.

Med utgångspunkt i erfarenheterna från olyckan i Fukushima har EU under 2013 genomfört en stor undersökning och jämförelse av olika medlemsstaters organisation och uppbyggnad av nationell beredskap för kärnenergiolyckor och olyckor med strålkällor. Sverige har deltagit med information och synpunkter till denna utredning vars slutsatser utgör en grund för kommande EU-initiativ angående harmonisering av nationella beredskapskrav och europeiskt samarbete inom beredskapsområdet. Även de europeiska myndigheternas samarbete på strålskyddsområdet (HERCA) omfattar beredskap och HERCA har under året tagit fram gemensamma råd till ambassader i händelse av kärnenergiolyckor och olyckor med strålkällor.

OECD/NEA har gett stöd till den Internationella strålskyddskommissionen, ICRP, för ett program med praktisk information och råd till de närboende på orter inom ett antal mil från Fukushima kärnkraftverk under 2012-13. OECD/NEA har vidare under 2013 avslutat studier om radioaktiva ämnen i livsmedel och varor samt om ändringar i medlemsländernas beredskapsplanering/-strategier till följd av olyckan vid Fukushima Daiichi NPP. Under 2013 tillsatte OECD/NEA en arbetsgrupp under svensk ledning för att under en tvåårsperiod utarbeta en rapport om nuvarande kunskap och forskning inom strålskyddet.

ICRP höll under året sitt andra symposium i en serie av biannuella symposier för att stärka internationellt strålskydd och öka sin dialog med berörda parter. SSM var väl-representerat vid symposiet men kan konstatera att efter det byte av ledamöter till ICRP:s huvudkommitté och underkommittéer som sker vart fjärde år (2013) har andelen svenska ledamöter sjunkit betydligt.

I oktober 2013 ordnade IAEA en konferens om bildtagning vid kardiovaskulära sjukdomar. Inom IAEA pågår för närvarande ett arbete med flera rådgivande dokument om berättigande och optimering avseende såväl medicinsk exponering och sådan som sker utan kliniska indikationer (försäkringar, säkerhetsfrågor, smuggling etc.). Mycket av denna verksamhet sker som uppföljning till de internationella strålskyddsrekommendationer: ”*Radiation Protection and Safety of Radiation Sources: International Basic Safety Standards*”, som gavs ut i slutet av 2013.

Inom HELCOM har en utvärderingsrapport rörande radioaktivitet i Östersjön för åren 2007-2010 publicerats under 2013. På HELCOM:s hemsida publiceras årligen data om halter av radionuklider presenterade i grafer för fisk, sediment, havsvatten och utsläppsdata för de kärntekniska anläggningarna runt Östersjön.

Inom OSPAR pågår arbete med att förtydliga strategin för utsläpp av radioaktiva ämnen till Nordostatlanten avseende nivån till vilken koncentrationerna av radioaktiva ämnen ska ha kommit ned till år 2020, d.v.s. tolkning av begreppet ”nära noll”. OSPAR arbetar även med ett förslag från IAEA som syftar till att fastställa miljökriterier för radioaktiva ämnen i Nordostatlanten.

Avseende nordiskt samarbete så kom de nordiska myndigheterna i december 2013 överens om ett gemensamt uttalande om elektromagnetiska fält. Under året har myndigheterna också tagit fram en nordisk flaggbok på beredskapsområdet.

Nukleär icke-spridning

IAEA har i 2013 års Safeguards Implementation Report (SIR) inte redovisat några brister i verifieringen av den nukleära verksamheten på svenska anläggningar för 2012.

Inom IAEA pågår en utveckling av inspektionsverksamheten. Samtliga EU-länder har ett tilläggsprotokoll i kraft som ger IAEA utökade inspektionsrättigheter och tillgång till mer information om ländernas hela nukleära verksamhet. Vidare pågår ett arbete med att utveckla en tillsynsmodell baserat på varje lands nukleära profil, ett s.k. state level concept (SLC). Modellen ifrågasattes dock vid 2012 års generalkonferens med argumentet att den inte behandlar alla länder lika. Sekretariatet kom under 2013 med en rapport om utvecklingen och den tilltänkta tillämpningen av konceptet, vilket dock fortfarande möter motstånd från några medlemsländer. IAEA avser att under 2014 presentera ett tillägg till rapporten för att förtydliga hur SLC används. 2013 års safeguard-resolution antogs med konsensus och innehöll skrivningar om nedrustning.

Utvecklingen i Ryssland och Östeuropa

Reaktorsäkerhet

I Ryssland pågår i dag ett omfattande nybyggnadsprogram då det gäller kärnkraft. De nya enheterna är alla av senaste generationen ryska lättvattenkylda tryckvattenreaktorer, så kallade VVER-1200. Samtidigt pågår utredningar om att ytterligare förlänga driftlicenserna för ett antal gamla reaktorenheter, både för de grafitmodererade kanalkokareaktorer

av typen RBMK, samma konstruktion som Tjernobylreaktorerna och reaktorerna av tryckvattentyp, VVER. Ett omfattande arbete med planering av nedläggning (decommissioning) av gamla anläggningar har även startats. I Sveriges närområde finns i dag i drift fyra reaktorer av RBMK-typ vid Östersjön/Finska viken i St Petersburgområdet, Leningrad NPP och fyra reaktorer av äldre VVER-typ på Kolahalvön i Murmanskområdet, Kola NPP.

Vid Leningradverket, intill de gamla RBMK-reaktorerna, byggs i dag två nya reaktorenheter av typ VVER-1200 som beräknas tas i drift inom en 2-3 årsperiod. Man utreder samtidigt möjligheten till förlängd drifttid för de gamla enheterna och planerar dessutom parallellt för nedläggning av de två äldsta enheterna innan 2020. Beslut om eventuella drifttidsförlängningar väntas under 2014. Den äldsta reaktorenheten vid Leningradverket, Block 1, stoppades under 2012 på grund av kanaldeformationer till följd av svällning av moderatormaterialiet grafit. Samtidigt fick Block 2, som är av samma generation, köras med reducerad effekt. Ett omfattande reparationsarbete genomfördes på Block 1 och enheten är åter i provdrift med reducerad effekt sedan november 2013. De gamla reaktorenheterna behövs fortfarande för energiförsörjningen i regionen eftersom det varit en fördröjning i byggandet av de nya enheterna.

Vid Kolakraftverket finns planer på två nya reaktorenheter av VVER-1200-typ som kommer att placeras cirka en kilometer söder om befintlig anläggning. Dessa är avsedda att ersätta de gamla reaktorenheterna fram till 2030, samtidigt pågår även här planer och utredningar om livstidsförlängningar av de gamla enheterna. Det diskuteras totala livslängder på 55-60 år jämfört med den ursprungliga på 30 år.

I Ukraina pågår arbetet med att livstidsförlänga reaktorerna. Reaktorerna har ursprungligen byggts för 30 års drift. NAEK Energoatom som driver reaktorerna önskar förlänga livstiden till 50 år. En reaktor, Block 1, vid South Ukraine verket har nyligen fått licens för ytterligare 10 år. Det har funnits planer på nybyggnation av reaktorer, frågan är dock hur dessa ska finansieras.

Hantering av historiskt avfall

Arbetet med uppstädning av nukleärt material som finns i Sveriges närområde har fortsatt bl.a. inom ramen för G8-ländernas Globala Partnerskapet. Trots detta återstår mycket arbete innan det gamla sovjetiska arvet har eliminerats. Fortfarande måste radioaktivt avfall från de nerlagda ryska baserna i nordvästra Ryssland, bl.a. i Andreeva Bay och Gremikha Bay samt örlogsvarvet Nerpa saneras och hanteras på ett strålsäkert sätt. Det återstår att hugga upp de gamla bränsletransportfartygen ur ryska flottan och se till att använt och skadad radioaktivt bränsle tas om hand och på ett adekvat och säkert sätt transporteras till förvaringsanläggningar i centrala Ryssland (Mayak).

Icke-spridning

Det finns fortfarande stora mängder av radioaktivt material som inte är tillräckligt skyddat och måste tas om hand i Ryssland och i forna Sovjet länder. Frågor rörande fysiskt skydd av nukleära anläggningar, illegal transport/handel med nukleärt och radioaktivt material samt den mänskliga faktorn som säkerhetsrisk är fortfarande högaktuella och kräver internationell uppmärksamhet. I länder som Moldavien och Georgien försvåras arbetet p.g.a. aktuella politiska processer och svag statlig närvaro. Trots allt har de senaste årens internationella ansträngningar fokuserat på att utveckla dialog och samarbete mellan länderna i Svartahavsregionen, att förstärka gränskontroll och förhindra smuggling av nukleära och radioaktiva ämnen till länder som kan använda den i terrorverksamhet syfte.

Strålskydd

Strålskyddet inom hälso- och sjukvården håller inte samma nivå som i Västeuropa. SSM gör dock bedömningen att detta är ett område som länderna bör utveckla utifrån nationella ambitioner och prioriteringar. SSM har under 2013 bedrivit strålskyddsprojekt i Ukraina som finansierats av medel från Sida.

Mål för verksamheten

SSM:s verksamhet ska bidra till den globala utvecklingen inom strålsäkerhetsområdet genom att::

- bedriva internationellt samarbete,
- förbättra strålsäkerheten i de av regeringen, utpekade samarbetsländerna i Öst- och Centraleuropa

Det internationella samarbetet syftar också till att utveckla strålsäkerheten i Sverige. Detta sker bl.a. genom deltagande i arbetet med att utveckla internationella regelverk och standarder.

Genomförd verksamhet

Utveckla regler

En central fråga vid avveckling av kärntekniska anläggningar är att ha god kännedom om förekomsten av radioaktiva ämnen i olika system och anläggningsdelar. SSM har tagit initiativ till, och under 2013 medverkat i färdigställandet av en OECD/NEA-rapport om radiologisk karakterisering i samband med avveckling av kärntekniska anläggningar. Rapporten beskriver internationellt tillämpade metoder samt identifierar s.k. best practice och utvecklingsbehov.

SSM:s deltagande i IAEA:s standardkommittéer har under året bl.a. omfattat en revidering av de internationella strålskyddsstandarderna (BSS). De har godkänts av IAEA:s styrelse och för närvarande pågår ratificering. SSM har även deltagit med experter i IAEA:s IRRS-uppdrag i Kanada, Schweiz, Slovenien, Spanien, Sydkorea och Förenade Arabemiraten.

Som en av medlemsstaterna i UNSCEAR har Sverige deltagit i diskussionerna om huruvida kommitténs medlemsantal ska utökas. SSM har bistått ambassaden i Wien och Sveriges representation vid Förenta Nationernas (FN) högkvarter i New York med underlag för förhandlingarna.

SSM har som stöd till Utrikesdepartementet (UD) under året bidragit till förberedelserna inför kommande Nuclear Security Summit toppmöte i Nederländerna 2014.

Svenska erfarenheter av att vara värd för en IPPAS-granskning (International Physical Protection Advisory Service) har presenterats vid IAEA:s konferens om fysiskt skydd (International Conference on Nuclear Security: Enhancing Global Efforts) samt tillsammans med berörda tillståndshavare inom ramen för IAEA:s första internationella seminarie om erfarenheter av IPPAS. I övrigt har SSM aktivt deltagit i IAEA:s arbete inom informationssäkerhetsområdet, bl.a. genom medverkan vid framtagning av guidelines för ”Cyber Security in I&C systems”.

Inom transportområdet har SSM deltagit i IAEA:s transportsäkerhetskommitté (TRANSSC) möten, EU-arbete och möten i den europeiska sammanslutningen av behöriga myndigheter på transportområdet (farligt gods klass 7), EACA.

Under 2013 har SSM deltagit i två möten inom IAEA:s övergripande kommitté (IAEA Nuclear Security Guidande Committee) för att ta fram riktlinjer för nukleärt säkerhetskydd. SSM har också varit deltagare i två möten inom IAEA:s Working Group on Radioactive Source Security. Arbetsgruppen förenar en rad länder och internationella organisationer och eftersträvar förstärkta internationella och nationella system för fysiskt skydd för radioaktiva material. På samma sätt deltar SSM aktivt i IAEA:s International Nuclear Security Educational Network, INSEN, som arbetar med att utveckla ramar och utbildningsprogram för nukleärt säkerhetskydd för universitet och högskolor i IAEA:s medlemsländer.

Inom nukleär icke-spridning har SSM under året genomfört erfarenhetsutbyte med Los Alamos och Norska Strålevernet. Vidare har SSM deltagit i en arbetsgrupp inom ramen för NTI (Nuclear threat initiative) för att diskutera icke-kärnvapenstaters deltagande i nedrustning samt en INMM-konferens (Institute of nuclear materials management).

Säkerställa kunskap och kompetens

SSM har deltagit i European Safeguards Research and Development Association (Esarda) arbete i form av ett symposium i Brygge och dessutom genom deltagande i arbetsgruppsmöten i grupperna exportkontroll och implementering av safeguard.

SSM ansvarar för genomförandet av ett stödprogram till IAEA inom området kärnämneskontroll (safeguards). SSM har under året ordnat kurser och studiebesök för personal inom IAEA och dess samarbetspartners, deltagit i utveckling av instrument och mjukvara samt deltagit i olika expertgrupper.

Genomförda aktiviteter under 2013 omfattar:

- kurser om informationssökning i öppna källor,
- kurs i tolkning av satellitbilder samt studiebesök på kärntekniska anläggningar,
- utveckling av programvara för tolkning och analys av satellitbilder,
- kurs om användning av CVD- och DCVD-instrument för verifiering av bestrålat kärnbränsle,
- fortsatt utveckling av DCVD och därtill hörande programvara,
- utveckling av tomografiutrustning för mätning av bestrålat bränsle,
- framtagande av guidedokument för att implementera ett statligt system för kärnämneskontroll.

SSM har också deltagit i olika expertgrupper tillsammans med andra sakkunniga, bl.a. avseende safeguards inom slutförvar (ASTOR).

Kostnaderna för stödprogrammet uppgick till 1 985 tkr under 2013, att jämföra med 2 619 tkr under 2012 och 2 029 tkr 2011.

Utreda, analysera och bedöma

SSM är nationell kontaktpunkt för IAEA:s databas för olaglig handel och annan otillåten hantering av kärnämnen och radioaktiva ämnen. Under 2013 har inga nya händelser rapporterats från Sverige.

Under året har SSM rapporterat om kärnteknisk export inom ramen för Sveriges frivilliga rapportering till IAEA, lämnat underlag till Utrikesdepartementet (UD) avseende export av kärntekniska produkter för rapportering till Zanggerkommittén samt fungerat som stöd till UD i arbetet inom exportkontrollregimen Nuclear Suppliers Group (NSG). SSM har också deltagit i NSG:s och Zanggerkommitténs möten under 2013.

Vidare har SSM skickat rapporter enligt IAEAs tilläggsprotokoll (INFCIRC/540), Kommissionens förordning 302/2005 och Sveriges avtal med Australien.

Kvartalsrapporter har skickats till Statistiska centralbyrån (SCB) rörande Sveriges totala innehav av uran. Förändringar⁴ gällande innehav av kärnämne har inkommit så att det nationella kärnämnesregistret har kunnat hållas uppdaterat. Arbetet med utveckling av databaser för kärnämneskontroll har på grund av personalförändringar gått på sparlåga, visst arbete med förberedelser för framtagande av kravspecifikation och kontakter med utvecklare internt på myndigheten har gjorts.

Utvecklingssamarbeta

Ryssland

Samarbetet med den ryska kärnkraftsindustrin fokuserar på säkerhetsuppgaderingar. De genomförs på kärnkraftverken i Sveriges närområde, Leningradverket (LNPP) i S:t Petersburg och Kolaverket (KNPP) i Murmansk. Genom SSM:s samarbete med ägarna till de ryska kärnkraftverken, Rosenergoatom (REA), säkerställs att våra insatser i närområdet vidareförs till samtliga berörda ryska kärnkraftverk. De flesta projekt samfinansieras numera i hög grad av kärnkraftverken. Tack vare SSM:s mångåriga samarbete med systemmyndigheter i framför allt Finland och Norge finns goda möjligheter att samarbeta då det gäller t.ex. prioritering och beslut om projektgenomförande. Parterna har också insyn i varandras program och samfinansierar vissa projekt. Att upphandlingsprocessen genom det bilaterala samarbetet kan göras av SSM är en mycket viktig förutsättning för de ryska parterna att få tillgång modern teknik.

Inom samarbetet med KNPP har batterier upphandlats för säkerhetsrelaterad reservkraft. Vid ett totalt elbortfall där även generatorerna är utslagna ska dessa batterier bidra till att säkerställa kylning av reaktorn och bränslebassängerna. SSM har upphandlat och finansierat ett av fem nya batterier. KNPP har finansierat de övriga. SSM har tillsammans med Finland, Norge och KNPP finansierat en inspektionsmanipulator för att detektera skador i kraftverkets ånggeneratortuber. Systemet säkerställer en barriär mot utsläpp av radioaktiva ämnen.

Inom samarbetet med LNPP har systemet för mekaniserad ultraljudsprovning av rördelar levererats. Systemet är avsett för tjockleksmätning av rördelar i kraftverkets matarvattensystem, för att förhindra oförutsedda läckage. Projektet är delfinansierat av Norge och av LNPP själva. SSM har arrangerat en workshop på Studsvik tillsammans med experter från LNPP för att diskutera och demonstrera metoder och utrustning för sönderdelning och hantering av använt kärnbränsle. Projektet är en förberedelse för avfallshantering och avveckling.

SSM:s insatser bidrar till att förbättra strålsäkerheten vid de två ryska kärnkraftverken i vårt närområde och till säkerhetskänsliga åtgärder i det ryska kärnkraftsprogrammet, vilket sammantaget påverkar strålsäkerheten i Sverige positivt. Vidare skapar dessa projekt kontaktvägar och nätverk som ökar möjligheterna till informationsutbyte vid en kärnteknisk olycka och till effektiv krishantering i båda länderna.

I samverkan med Institute for Radiation Hygiene (IRH) i S:t Petersburg har SSM genomfört radiologiska mätningar i Bryansk-området efter Tjernobyl-olyckan. Mätinstrument har upphandlats och levererats till IRH. I projektet ingår även ett forskarutbyte mellan IRH och högskolan i Lund/Malmö.

SSM har ett långvarigt samarbete med Khlopin institutet i St Petersburg. Institutet arbetar med beredskap och miljöövervakning och gör provtagningar i Östersjön. SSM har under året bidragit med utrustning och finansierat ett inköp av instrument för vattenprovtagning.

Inom icke-spridningsområdet har SSM prioriterat insatser för att förebygga och bekämpa olaglig transport/handel av nukleära och radioaktiva ämnen. Baserat på tidigare erfarenheter i samarbete med den ryska motparten "Rosatom" och dess koordineringscenter Atombezopasnost har SSM startat ett projekt för att hindra och minska risken för spridning av radioaktiva material och ämnen. Projektet är steg 4 i ett långsiktigt samarbete mellan Sverige och Ryssland i icke-spridningsfrågor som påbörjades 2005 i Murmansk regionen, sedan fortsatte i Kaliningrad och Sverdlovsk regioner och nu etableras även i Chelyabinsk region, där kärnavfall från hela Ryssland samlas för förvaring och bearbetning. En av de viktigaste frågorna i det här samarbetet är att bidra till hållbarhet och att förebygga och hindra spridning av nukleära och radioaktiva ämnen till andra länder där det finns potentiell marknad i anknytning till terroristverksamhet.

SSM stödjer etableringen av ett kärnämneskontrollsystem vid Rysslands största anläggning för konvertering av naturligt uran, Chepetsk Mechanical Plant (CMP). SSM har under 2013 via forskningscentret i Obninsk levererat utbildning och utvecklat mätmetoder så att inkommande och utgående materialmängder kan analyseras. Genom att Ryssland kvalitetssäkrar sin kärnbränslecykel minskar möjligheterna att klyvbart material sprids på ett okontrollerat sätt. Att minska spridningen av denna typ av material är av betydelse även för ansträngningarna inom icke-spridningsområdet globalt.

SSM har fortsatt att samarbeta med flertal universitet i Tomsk, Ural och S:t Petersburg i syfte att förstärka utbildnings- och forskningskapacitet inom icke-spridningsområdet. Målgrupp är såväl lärare som studenter från regionala huvuduniversitet samt från tekniska högskolor i så kallade stängda nukleära städer som ingick i f.d. sovjet kärnvapenkomplexet. Under 2013 har SSM insatser berört ca femton universitet med flertal aktiviteter. Stödet har inkluderat deltagande vid internationella arrangemang inom ickespridningsområdet, utveckling av doktorandprogram, samt inrättande av ett center för främjande av ickespridningsstudier i stängda staden Sarov. Inom ramen av detta projekt samarbetar SSM med en rad internationella organisationer och donors, som IAEA, the Organisation for Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty, USA Department of Energy och Vienna Center for Disarmament and Non-proliferation.

Östeuropa

Som grund för att förlänga drifttiden för de åldrande reaktorerna i Ukraina behövs en förnyad och av myndigheten godkänd säkerhetsredovisning av samma modell som togs fram med hjälp av SSM. Den framtagna metoden kommer Energoatom att använda för landets övriga kärnkraftverk. Effekten är att Energoatom får tillgång till moderna metoder

för att granska säkerheten vid dessa kärnkraftverk som i övrigt drivs utifrån det regelverk och de instruktioner som togs fram under sovjettiden. Projekt som pågår i Ukraina är att SSM tillsammans med Ukrainska myndigheten (SRNIU) tar fram nya kravdokument (föreskrifter) som verken måste följa när det gäller att visa att reaktorer är tillräckligt säkra efter 30 års drift inom området åldring av reaktorer.

Insatser avseende kärnämneskontroll samt implementeringen av IAEA:s safeguards-system har genomförts i samarbete med den ukrainska myndigheten. Inom exportkontrollområdet har SSM:s insatser bidragit till att anpassa det ukrainska exportkontrollsystemet till internationella standarder. SSM har även gett stöd till framställning av en universitetslärobok inom exportkontrollämnet.

Den årliga regionala sommarskolan i Odessa har genomförts för att utveckla utbildningskapacitet inom icke-spridning vid ukrainska universitet och att främja kontakter bland studenter och unga specialister från Ukraina, Moldavien, Georgien och Ryssland. SSM har även bidragit med stöd till doktorandforskning inom icke-spridning.

Under året har SSM tillsammans med den Moldaviska strålsäkerhetsmyndigheten NARNRA upphandlat en gammaspektrometer som installerats på State Hydrometeorological Service. Genom inköpet bidrar SSM till att förbättra Moldaviens förmåga att mäta radioaktiva ämnen vid en radiologisk händelse.

En konferens genomfördes i Chisinau i Moldavien avseende den illegala handeln med nukleära och radioaktiva material. Deltagare var länderna runt Svarta havet, en region där problemen är allra störst. Ett resultat från konferensen var att Moldavien via värdlandet för Nuclear Security Summit i Haag, kommer att presentera slutsatserna från mötet. Konferensen finansierades av SSM i samverkan med U.K. och Norge.

Under 2013 har SSM finansierat byggandet av ett utbildningscenter på Institute of Physics, Tbilisi. Arbetet påbörjades i januari och centret var färdigt för invigning i mitten av maj. Projektet samfinansieras tillsammans med USA.

Rapporten "Georgia's Nuclear Odyssey" lanserades i början av november. Rapporten är skriven av Civil Council on Defense and Security, CCDS, och är en gedigen och väl underbyggd djupdykning av Georgiens kärntekniska historia under Sovjetunionen. Rapporten har väckt ett stort intresse utomlands.

Det utgående anslagssparandet överstiger tre procent, se kommentar under Anslagsredovisning.

Volym och kostnader

Prestation	Volym (antal)				Kostnad (tkr)			
	2013	2012	2011	2010	2013	2012	2011	2010
Säkerställa kunskap och kompetens								
Deltagande i internationellt samarbete)					14 798	10 586	8 234	i.u.
Utvecklingssamarbeta								
Ryssland	29	28	19	i.u.	5 259	10 393	12 183	i.u.
Ukraina	16	13	15	i.u.	6 504	8 138	5 468	i.u.
Georgien	4	4	2	i.u.	476	537	765	i.u.
Moldavien	3	4	3	i.u.	295	518	281	i.u.
Armenien	-	-	-	i.u.	-	-	-	i.u.

Tabell 8: Volym och kostnader, Strålsäkerhet internationellt.

SSM deltagande i internationellt samarbete har ökat från 806 personår 2012 till 1 339 personår 2013. Tilldelning på anslag Internationellt miljö- och kärnsäkerhetssamarbete med Ryssland har 2013 sänkts avsevärt.

Strålsäker hantering av radioaktivt avfall

Verksamhetsområdet omfattar verksamheter med hantering och slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall samt radioaktivt avfall från icke kärnteknisk verksamhet. I verksamhetsområdet ingår bl.a. frågor som rör avfallshantering vid kärnkraftverken samt driften av de kärntekniska verksamheterna i Studsvik, Ranstad, centralt mellanlager för använt kärnbränsle (Clab) i Oskarshamn och slutförvar för radioaktivt driftavfall (SFR) i Forsmark. Vidare ingår de fem reaktorer som är under avveckling vid Barsebäck, Studsvik och Ågesta, avvecklingsplaneringen vid kärntekniska anläggningar i drift samt planerad inkapslingsanläggning och slutförvar för använt kärnbränsle.

Verksamhetsområdet omfattar även kärnämneskontroll och fysiskt skydd, inklusive informationssäkerhet, vid de kärntekniska anläggningarna inom verksamhetsområdet.

I verksamhetsområdet ingår också det finansiella system för avveckling och slutförvar av kärntekniska anläggningar och avfall som regleras av lagen (2006:647) om finansiella åtgärder för hanteringen av restprodukter från kärnteknisk verksamhet (Finansieringslagen) respektive lagen (1988:1597) om finansiering av hanteringen av visst radioaktivt avfall m.m. (Studsvikslagen).

Beredskapsåtgärder samt forskningsinsatser vad gäller hanteringen av radioaktivt avfall ingår inte i verksamhetsområdet Strålsäker hantering av radioaktivt avfall. Dessa verksamheter behandlas som fristående områden.

Verksamhetsområdet har ett delområde:

- Finansiell säkerhet för avveckling

Effektmål

Radioaktivt avfall ska hanteras på ett strålsäkert sätt, så att människa och miljö skyddas mot skadlig verkan av strålning.

SSM:s bedömning av strålsäkerheten

Driften av kärntekniska anläggningar

SSM:s samlade strålsäkerhetsvärdering utifrån genomförd tillsyn av anläggningarna Clab och SFR samt transportverksamheten med M/S Sigyn under åren 2011–12 är att tillståndshavaren Svensk kärnbränslehantering AB (SKB), i de delar som granskats av myndigheten, har bedrivit verksamheten enligt gällande krav och på ett tillfredställande eller acceptabelt sätt. Vad gäller strålskyddet vid Clab och SFR ligger stråldoserna till personalen inom tillåtna gränser och följer en sjunkande trend under de senaste fem åren, se Figur 8.

Under den tillsyn som har bedrivits under 2013 har dock SSM vid ett flertal tillfällen bedömt att SKB har brustit i kravuppfyllelse. SSM har förelagt SKB om åtgärder inom IT- och informationssäkerhet samt säkerhetsredovisning och hantering av åldersrelaterade försämringar och skador vid Clab. Till följd av tidigare föreläggande från 2012 om hantering av spricka i förvaringsbassäng 14 vid Clab har SKB påbörjat en utredning av skadan och även beslutat att tömma bassängen på bränsle.

SSM har hävt deponeringsstoppet i SFR för visst avfall från kärnkraftverket i Forsmark. Tidigare beslut om deponeringsstopp av visst avfall från Ringhals samt från anläggningarna i Studsvik kvarstår dock eftersom oklarheter rörande avfallets kol-14-innehåll inte har hanterats tillräckligt utförligt i SKB:s säkerhetsredovisning för förvarsdelen bergrum för medelaktivt avfall (BMA).

Vid anläggningarna i Studsvik mellanlagras för närvarande ca 7 550 fat historiskt avfall som huvudsakligen härstammar från den kärntekniska forskningsverksamhet som bedrevs i Sverige fram till slutet av 1970-talet. Kontrollmätningar som AB SVAFO (Svafo) har genomfört sedan 2009 visar att fler fat än förväntat kan innehålla alfastrålande ämnen. Ytterligare 2 844 avfallsfat innehållande sopor och skrot som har hanterats vid anläggningarna i Studsvik har slutförvarats i SFR sedan 1994. Avfallet har delvis samma ursprung som faten i Studsvik men är producerat efter 1980. Under 2012 informerades SSM om att även detta avfall kan ha ett avvikande innehåll. Det deponerade avfallet utgör i dag ingen risk för omgivningspåverkan men ytterligare utredningar behöver göras avseende hantering och långsiktig säkerhet.

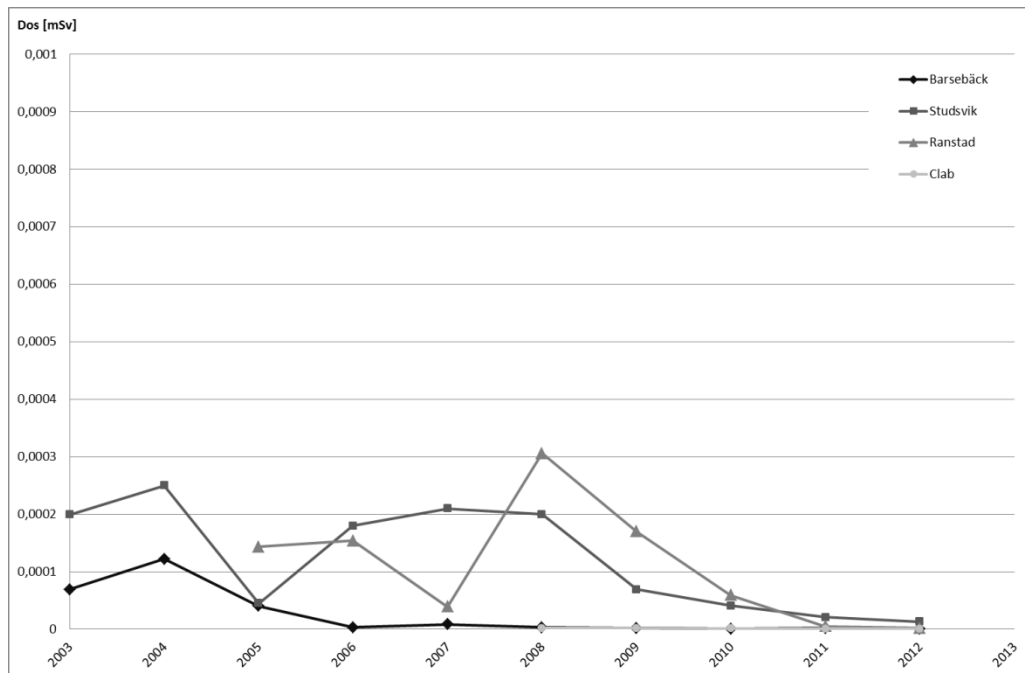
SSM har under 2013 följt upp att Studsvik Nuclear AB (SNAB) vidtar åtgärder inom de områden som ansågs bristfälliga i den samlade strålsäkerhetsvärdering som genomfördes under 2012. Det rörde eftersatt underhåll av kulvertsystemet och brister i kompetens och styrning av hur aspekter som rör människa-teknik-organisation (MTO) omhändertas vid anläggningsändringar. SSM kan konstatera att det vid utgången av 2013 fortfarande finns brister inom dessa områden. Samtidigt noterar SSM att SNAB arbetar aktivt med att avhjälpa bristerna och att det finns handlingsplaner för att åtgärda identifierade brister.

SSM bedömer att strålsäkerheten vid Ranstadverket upprätthålls under den fortsatta avvecklingen av anläggningen. Ranstad Industricentrum AB (RIC) har kommit in med en ny säkerhetsredovisning. Ytterligare genomförd radiologisk kartläggning har visat att största delen av den kvarvarande radioaktiviteten är begränsad till lakverkets lakbassänger. Även Ranstad Mineral AB (RMA) är under avveckling sedan tillståndet att bedriva kärnteknisk verksamhet upphörde vid årsskiftet 2009–10. SSM samverkar med länsstyrelsen i Västra Götaland om avvecklingen av området och omhändertagandet av det avfall och uran som finns kvar på anläggningen.

I en strålsäkerhetsvärdering för Barsebäck Kraft AB (BKAB) perioden 2010–12 gör SSM den samlade bedömningen att BKAB under perioden har bedrivit verksamheten enligt SSM:s krav och riktlinjer och uppfyller därmed kraven på strålsäkerhet.

Strålskydd

Uppskattade stråldoser till allmänheten orsakade av utsläpp från kärntekniska anläggningar ligger med god marginal under SSM:s föreskrivna begränsning på 0,1 millisievert (mSv) per år. Av Figur 8 framgår högsta beräknade dos till allmänheten till följd av utsläpp från Barsebäck, Studsvik, Ranstad och Clab. Utsläppsnivån ligger på mindre än en tusendel av den dosbegränsning som framgår av SSM:s utsläppsföreskrift.



Figur 8: Högsta beräknade dos till en person i allmänheten till följd av utsläpp från kärntekniska anläggningar uttryckt i millisievert (mSv).

Avveckling

Sedan 2010 innehar Svafo det kärntekniska tillståndet för forskningsreaktorerna R2 och R2-0 i Studsvik, som har varit avställda sedan 2005 efter beslut av dåvarande ägaren. Allt bränsle liksom viss utrustning har sedan dess avlägsnats från anläggningen. Under 2014 påbörjas arbetet med demontering, behandling och omhändertagande av materialet samt sanering och radiologisk kartläggning inför friklassning av anläggningen. Avvecklingen planeras vara avslutad under 2019.

Barsebäcks kärnkraftverk med två reaktorer (som stängdes 1999 respektive 2005) är i servicedrift sedan 2006 och arbete pågår med att omhänderta det avfall som finns på anläggningen. I en första fas av nedmontering och rivning av anläggningen förbereds nu för att påbörja kapningen av reaktorernas interna delar och uppföra ett interndelslager på området. Huvudfasen av rivningen är planerad att påbörjas 2020.

Nedmontering och rivning av Ågesta kraftvärmeverk, som är i servicedrift sedan 1974, är planerad att påbörjas 2020.

Program för säker hantering och slutförvar av radioaktivt avfall och använt kärnbränsle

Av kärntekniklagen följer att den som har tillstånd att inneha eller driva en kärnkraftsreaktor ska svara för att det bedrivs en allsidig forsknings- och utvecklingsverksamhet om slutförvaring av kärnavfall och rivning av anläggningar. Reaktorinnehavarna är skyldiga att gemensamt upprätta ett program som granskas och utvärderas vart tredje år.

I yttrande till regeringen 2011 om industrins (genom SKB) nionde program för forskning, utveckling och demonstration (Fud 2010) bedömde SSM att programmets inriktning uppfyller de krav som kärntekniklagen ställer. SSM pekade dock på att reaktorinnehavarna behöver fördjupa redovisningen av planeringen för ett slutförvar av det långlivade låg-

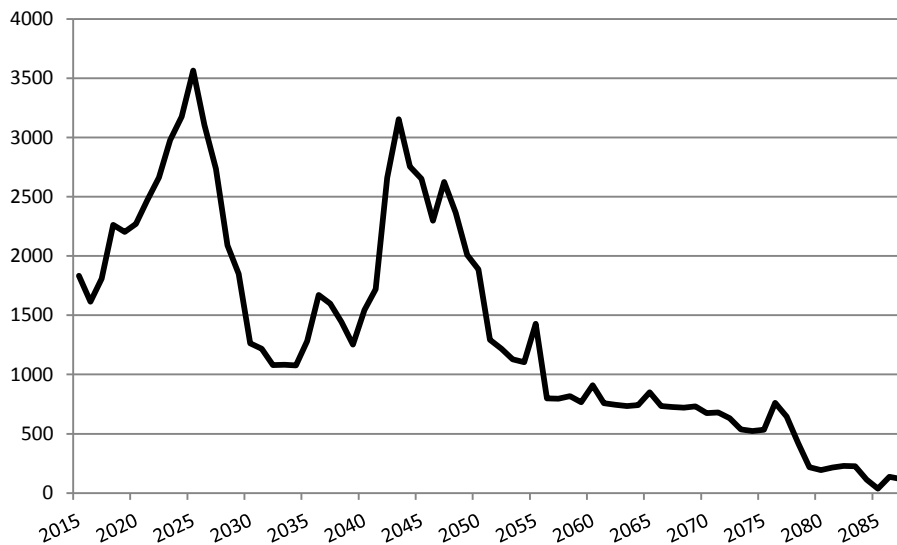
och medelaktiva avfallet samt mer utförligt redovisa planer och strategier för avveckling och rivning av kärnkraftverken och Ågesta kraftvärmeverk. Baserat på SSM:s yttrande föreskrev regeringen industrin att samråda med SSM inför kommande redovisning, vilket också skedde under 2012 och 2013. En redovisning av det tionde programmet för forskning, utveckling och demonstration (Fud 2013) inkom, genom SKB, till SSM den 30 september 2013. Ett yttrande med SSM:s bedömning om huruvida lagens krav är uppfyllda ska lämnas till regeringen senast den 31 mars 2014.

Behoven inom de fyra områden som beskrivs i den nationella planen för allt radioaktivt avfall, som riksdagen och regeringen ställde sig bakom i 2010 års miljöproposition, är fortfarande aktuella:

- en säker mellan- och slutförvaring för icke kärntekniskt avfall
- kontroll över radioaktivt material i samhället
- tydliggörande av avfallsansvaret i lagstiftningen
- långsiktigt bevarande av information om deponier och slutförvar för radioaktivt avfall.

Åtgärder som bidrar till en förbättrad strålsäkerhet omfattar bl.a. kampanjer för ett säkert omhändertagande av herrelösa strålkällor och historiskt radioaktivt avfall från icke kärnteknisk verksamhet. Till detta nyttjas de medel som SSM förfogar över via Naturvårdsverkets anslag 1:4 Sanering och återställning av förorenade områden. Ett arbete har initierats vid SSM med att uppdatera den nationella planen för allt radioaktivt avfall så att denna kan svara mot de krav som avfallsdirektivet (rådets direktiv 2011/70/Euratom av den 19 juli 2011) ställer på nationella program avseende hanteringen av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall. Under året har SSM:s mandat för tillsynsvägledning i miljötillsynsförordningen utökats till att även gälla för miljöskador orsakade av radioaktiva ämnen. Uppgiften möjliggör för SSM att på ett bättre sätt ge stöd till operativa tillsynsmyndigheter i arbetet med efterbehandling av områden som är förorenade med radioaktiva ämnen.

Av finansieringslagen följer att den som innehar en kärnkraftsreaktor är skyldig att betala en avgift 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 reaktorerna och andra kärntekniska anläggningar. Tillståndshavarna ska vart tredje år till SSM redovisa uppskattade kostnader för samtliga åtgärder som behövs för att ta om hand det använda kärnbränslet och kärnavfallet samt avveckling av anläggningarna. Detta görs samordnat av SKB genom den så kallade Plan-rapporten. Efter yttrande av SSM 2011 beslutade regeringen att från den 1 januari 2012 höja den avgift som kärnkraftsindustrin betalar till Kärnavfallsfonden, från i genomsnitt 1 öre/kWh till 2,2 öre/kWh producerad kärnkraftsel. Plan 3013 lämnades till SSM i januari 2014.



Figur 9: Återstående kostnader (referenskostnader) för slutförvarsprogrammet, miljoner kronor i 2013 års prisnivå. För de ökade kostnaderna för perioden 2018–29 svarar planerad rivning av Barsebäck samt planerade slutförvar för använt kärnbränsle respektive rivningsavfall. För därefter följande kostnadsintensiva period svarar avvecklingen av de tio reaktorer som idag är i drift.

Inför 2014 års avgiftsberäkning för perioden 2015–17 har SSM, i samråd med Kärnavfallsfonden och Riksgäldskontoret, genomfört en översyn av lagen (2006:647) och förordningen (2008:715) om finansiella åtgärder för hanteringen av restprodukter från kärnteknisk verksamhet. Syftet har varit att förtydliga principerna för beräkning av kärnavfallsavgifter och förvaltning av medlen i kärnavfallsfonden samt att se över bestämmelserna om säkerheternas användning i syfte att förbättra den finansiella säkerheten för staten. De förändringar myndigheterna föreslår innebär bl.a. att kärnavfallsfondens placeringsoptioner breddas, att den s.k. diskonteringsräntekurvan kopplas till kärnavfallsfondens förväntade avkastning och att avgiftsberäkningen baseras på 50 års drifttid för kärnkraftsreaktorer i drift i stället för som i dag 40 års beräknad drifttid.

Kärnämneskontroll

IAEA har i 2013 års Safeguard Implementation Report (SIR) för 2012 dragit slutsatsen att allt kärnämne i Sverige har använts på fredligt sätt. Till följd av att Studsvik inte längre förvarar visst känsligt material har IAEA slutat med oannonserade inspektioner av anläggningen.

Mål för verksamheten

För att nå effektmålet måste radioaktivt avfall hanteras och slutförvaras på ett långsiktigt strålsäkert sätt, så att det inte kommer på avvägar, används i brottsligt syfte eller belastar kommande generationer med kostnader. Myndigheten uppnår detta genom att:

- vara pådrivande när det gäller att förbättra strålsäkerheten, minska riskerna för olyckor och begränsa utsläpp samt utveckla säkerhetskulturen
- kontrollera att kärnämne, utrustning och kärntekniska anläggningar i Sverige inte kommer till användning för tillverkning av kärnladdningar
- verifiera att tillståndshavarna följer gällande krav och tar sitt strålsäkerhetsansvar,
- pröva ansökningar om tillstånd för att driva verksamhet på ett sätt som gör att verksamheten uppfyller kraven enligt regelverket

- utveckla myndighetens föreskrifter och allmänna råd så att de är ändamålsenliga, enkla och begripliga samt utgår från internationell praxis
- granska tillståndshavarnas kostnadsberäkningar, föreslå avgifter och säkerheter samt följa upp att de medel som avsätts i fonder används så effektivt som möjligt.

Genomförd verksamhet

Säkerställa kunskap och kompetens

I syfte att utbyta erfarenheter och information i samband med förberedelser, prövning och tillsyn av ett slutförvar för använt kärnbränsle har SSM fortsatt samarbeta med Strålsäkerhetscentralen (STUK) i Finland och med Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) i Tyskland.

Utveckla regler

Som ett led i arbetet med utveckling av regler för friklassning av mark har SSM låtit utvärdera de procedurer för slutkontroll av markområden som tillämpas i några utvalda länder.

Utreda, analysera och bedöma

SSM har under året medverkat i färdigställandet av en OECD/NEA-rapport om radiologisk karakterisering i samband med avveckling av kärntekniska anläggningar.

Vidare har SSM publicerat en rapport med information om bl.a. nedlagda kärntekniska anläggningar som inte längre står under SSM:s tillsyn. Exempel på sådana anläggningar är uranverket i Kvarntorp och bränslefabriken på Liljeholmen. Syftet har varit att ge underlag för bedömning av strålsäkerheten och behov av åtgärder.

Kommunicera och påverka

De samråd mellan SSM och industrin som inleddes 2012 i enlighet med regeringens beslut om industrins program för forskning, utveckling och demonstration om slutförvaring av kärnavfall och rivning av anläggningar (Fud-program 2010), har fortsatt under 2013 med ett möte med SKB och reaktorinnehavarna om utformningen av Fud-program 2013 gällande avvecklingsplaner och avvecklingsstrategier.

SSM har deltagit i möten med de lokala säkerhetsnämnderna för Barsebäcksverket och anläggningarna i Studsvik.

SSM har informerat om gällande regler för friklassning vid möte med radiofysiker verksamma inom nukleärmedicin i Stockholm.

Under året har SSM arbetat vidare med att genomföra de åtgärder som ligger inom myndighetens ansvarsområde i den nationella planen för allt radioaktivt avfall. I huvudsak har åtgärder för en säker hantering av radioaktiva ämnen och avfall inom sjukvård, industri och forskning i syfte att få en samordnad hantering på kärnteknik- och strålskyddsområdet genomförts enligt följande.

- **Dialog om avfall där lösning på omhändertagandefrågan saknas (åtgärd 3)**
SSM har fört dialog med verksamhetsutövare i syfte att belysa lösningar för avfall som innehåller förhöjda halter av naturligt förekommande radioaktiva ämnen, och där behandlingsmetod och metod för slutligt omhändertagande för närvarande saknas.
- **Staten ska garantera säker mellanförvaring och slutförvaring i särskilda fall (åtgärd 4)**
SSM har arbetat med att säkerställa omhändertagandet av herrelösa strålkällor och visst historiskt radioaktivt avfall från icke kärnteknisk verksamhet, inklusive mellanlagring och slutförvaring av strålkällor från brandvarnare. Insatserna har finansierats med totalt 1 767 tkr (2012: 1 259 tkr, 2011: 935 tkr) via den anslagspost under Naturvårdsverkets anslag 1:4 Sanering och återställning av förorenade områden som myndigheten disponerar.
- **Utredning om slutförvar för NORM-avfall (åtgärd 5)**
Naturligt förekommande radioaktiva ämnen (NORM) kan i vissa fall utgöra ett strålsäkerhetsproblem. Under året har en första delrapport tagits fram avseende slutligt omhändertagandet av vissa NORM-avfallstyper, där radioaktiviteten överstiger de befintliga undantagsgränserna i lagstiftningen.
- **Staten genomför insamlingskampanjer (åtgärd 6)**
SSM erbjöd 2012 landets samtliga grund- och gymnasieskolor stöd i omhändertagandet av överblivet historiskt radioaktivt undervisningsmaterial. Insamling och omhändertagande av sådana strålkällor har genomförts under 2013. Information till allmänheten om radioaktiva föremål och möjligheten att ansöka om finansiellt stöd för omhändertagande har publicerats på myndighetens webbplats.

Utöva tillsyn

Clab och SFR

En inspektion inom IT- och informationssäkerhet har genomförts vid centrala mellanlagret för använt kärnbränsle (Clab) i Oskarshamn. Inspektionen resulterade i tre uppföljande verksamhetsbevakningar och ett föreläggande avseende hela SKB:s verksamhet inom området. SSM har vidare genomfört en inspektion av säkerhetsprogrammen vid Clab och slutförvaret för låg- och medelaktivt avfall (SFR) i Forsmark samt inspekterat SKB:s process för internrevisioner respektive beredskapsverksamheten vid Clab (ej fastställd).

Fem verksamhetsbevakningar har genomförts vid Clab: två avseende uppföljning av drift, händelser och aktuella frågor, en om åldringshantering, en om strålskydd samt en om händelse med brustet spännstag.

Tre verksamhetsbevakningar har genomförts vid SFR: en för uppföljning av drift, händelser och andra aktuella frågor, en inom strålskydd och en för uppföljning av frågor relaterade till berg, betong och kontrollprogram.

Vidare har SSM med en verksamhetsbevakning följt upp hur SKB har hanterat resultaten av tidigare inspektion från 2012 avseende ”Kompetenssäkring – värdering av resultat som genomförs av inhyrd personal”.

SSM har följt upp SKB:s åtgärder till följd av den förnyade säkerhetsvärderingen av Clab gällande tålighet mot vissa händelser (stresstest). SSM har även haft möten med SKB

angående föreläggande om uppdatering av Clab säkerhetsredovisning. Under året har 22 granskningsärenden avslutats för Clab och SFR.

Under året har SSM avslutat granskningen av SKB:s återkommande helhetsbedömning av säkerhet och strålskydd vid SFR.

SSM har i en samlad strålsäkerhetsvärdering (SSV) sammanställt genomförd tillsyn mot Clab, SFR och transportverksamheten för M/S Sigyn för åren 2011–12.

Studsviksanläggningarna

Tillsynen mot SNAB har i stort haft samma omfattning som under 2012. Antalet granskningsärenden och verksamhetsbevakningar har varit färre, men omfattningen på de inspektioner som har genomförts har varit större. SSM har under 2013 genomfört fem inspektioner och fyra verksamhetsbevakningar.

I en större tillsynsinsats, varav ett moment var oannonserat, inspekterades pågående provdrift av anläggningen för pyrolysis. Mot bakgrund av vissa påvisade brister som behövde åtgärdas innan verksamheten kunde övergå till rutinmässig drift beslutade SSM, efter ansökan, om förlängd provdrift av anläggningen.

I övrigt har inspektioner genomförts av efterlevnad av rutiner och instruktioner inom området strålskydd, av hur MTO-aspekter omhändertas vid anläggningsändringar samt av kompetens och bemanning av vissa nyckelfunktioner. Som en följd av en inspektion av den icke kärntekniska verksamheten på SNAB förelade SSM SNAB att inkomma med en uppdaterad redovisning av tillämpningen av bästa möjliga teknik (BAT) enligt miljöbalkens krav, innan fortsatt behandling av avfall som huvudsakligen innehåller nukliderna H-3 och C-14 fick genomföras.

Verksamhetsbevakningar har genomförts avseende transporter av radioaktivt material och den kommande renoveringen av ledningsnätet i kulverten på Studsviksområdet. Under året har också fastställts en verksamhetsbevakning som genomfördes under 2012 vid den sedan år 2005 nedlagda isotopcentralen på Studsvik. Denna tillsynsinsats omfattade både SNAB och Svafö.

Vidare har SSM påbörjat granskningen av SNAB:s säkerhetsredovisning för renoveringen av ledningsnätet i kulverten på Studsviksområdet. De brister i säkerhetsredovisningen som påvisades kommer att följas upp under 2014. SSM har också genomfört en verksamhetsbevakning vid neutronforskningslaboratoriet i Studsvik, som ett led i prövningen av Uppsala universitets ansökan om friklassning av byggnaden.

Vid Svafö har fem verksamhetsbevakningar genomförts under året. SSM har även deltagit i möten med SKB, SNAB och Svafö med anledning av den osäkerhet som finns beträffande sammansättningen av visst historiskt avfall som förvaras såväl på Studsviksområdet som i SFR.

Två möten och två verksamhetsbevakningar har hållits med projektet för nedmontering och rivning av R2-anläggningen. Granskning av friklassningsansökan för silodelen av tank- och siloanläggningen pågår, med ett möte och en verksamhetsbevakning genomförda. SSM har i kontrollsyfte genomfört egna radiometrisk mätningar och provtagning av material. Övriga fastställda tillsynsrapporter från verksamhetsbevakningar gäller den sedan år 2005 nedlagda isotopcentralen och en beredskapsövning efter tidigare föreläggande.

Ranstad

SSM har under 2013 beslutat om dispenser från kärntekniklagen och strålskyddslagen för Ranstad Industricentrum (RIC) som möjliggjort rivning av sovringsverket och deponering av svagt kontaminerat avfall vid SAKAB i Kumla. Inför beslutet fastställdes en tillsynsrapport från en verksamhetsbevakning i november 2012, då SSM bland annat tog prover för analys vid myndighetens laboratorium. Vid en oannonserad inspektion bedömde SSM att lagringen av avfall i huvudsak sker på ett ordnat sätt. En verksamhetsbevakning av avvecklingsplaneringen har också genomförts med ett antal stickprover i lakverket för jämförande analyser, där SSM bedömde att överensstämmelsen med RIC:s analyser var god.

RIC har inkommit med en ny säkerhetsredovisning inför den fortsatta verksamheten med avveckling av Ranstadsanläggningen och granskning pågår av flera dispensansökningar inför rivningen av lakverket.

Även Ranstad Mineral AB (RMA) är under avveckling sedan tillståndet att bedriva kärnteknisk verksamhet upphörde vid årsskiftet 2009–10. Fortsatt tillsyn bedrivs eftersom det finns avfall och uran kvar på anläggningen som RMA har ansvar för. SSM har samverkat med länsstyrelsen i Västra Götaland om avvecklingen av området.

Barsebäck

En strålsäkerhetsvärdering har tagits fram för Barsebäck Kraft AB (BKAB) för perioden 2010–12. SSM gör den samlade bedömningen att BKAB under perioden har bedrivit verksamheten enligt SSM:s krav och riktlinjer och uppfyller kraven på strålsäkerhet.

Två inspektioner har genomförts av säkerhetsprogram respektive arkiv och arkiveringsrutiner. Två verksamhetsbevakningar av driften har genomförts och SSM har även deltagit i fyra avvecklingsmöten där olika avfallsprojekt m.m. diskuterats.

Ågestaverket

En verksamhetsbevakning gällande drifttillsyn, friklassningsansökan samt den allmänna statusen på Ågestaverket har genomförts under 2013. Granskning av ansökan om överföring av tillståndet för Ågestaverket från Vattenfall till Svafo pågår, liksom av friklassningsansökan gällande vissa delar av Ågesta.

Kärnkraftverken

SSM har påbörjat en inspektion inriktad på procedurer för friklassning av material vid de kärntekniska anläggningarna. Inspektionerna inkluderar kontrollmätningar på avfallskollin av SSM. Ett föreläggande med krav på kvalitetshöjande åtgärder inför fortsatt friklassning av avfallskollin har riktats mot FKA.

En verksamhetsbevakning har genomförts vid OKG i syfte att kontrollera hur de nya kraven i SSMFS 2008:1 har implementerats med avseende på kärnämne som inte längre är avsett att användas.

Sedan 6 kap. SSMFS 2008:1 trädde i kraft den 1 november 2012 har tillståndshavarna lämnat in uppdaterade säkerhetsredovisningar samt kommit in med avfallsplaner. En granskning utifrån de nya föreskriftskraven gällande avfallshantering har påbörjats.

Efterbehandling av områden förorenade med radioaktiva ämnen

SSM har sedan den 18 juni 2013 ansvar för tillsynsvägledning i frågor som rör efterbehandling av områden förorenade med radioaktiva ämnen. Under 2013 har en tillsynsvägledande insats genomförts i samband med att länsstyrelsen i Norrbotten inventerade det

område i Arjeplogs kommun, Pleutajokk, där provbrytning av uranmalm pågick på 1980-talet.

Kärnämneskontroll

Under 2013 har SSM varit närvarande vid samtliga IAEA:s fem inspektioner på de kärntekniska anläggningar som faller inom verksamhetsområdet.

Tillståndspröva

Ett uppdaterat tillstånd enligt kärntekniklagen gällande markförvaret för mycket lågaktivt avfall vid Forsmarksanläggningen har utfärdats, inklusive uppdaterade strålskyddsvillkor.

SSM granskar sedan 2011 SKB:s ansökningar om att få uppföra en inkapslingsanläggning i anslutning till mellanlagret för det använda kärnbränslet, Clab, i Oskarshamns kommun respektive en slutförvarsanläggning för det inkapslade bränslet i Forsmark i Östhammars kommun. Granskningen innebär en parallell beredning av två tillståndsärenden enligt kärntekniklagen och ett remissärende av den ansökan enligt miljöbalken som mark- och miljödomstolen bereder. Omfattande behov av kompletterande underlag har identifierats i granskningen och begärts av SKB. Vissa delar av det efterfrågade materialet har levererats och ytterligare underlag är utlovat under 2014. Som remissinstans till mark- och miljödomstolen har SSM under året yttrat sig över de kompletteringar SKB lämnat avseende ansökan enligt miljöbalken.

Som stöd för granskningen av den del av ansökan som berör miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) och slutförvarets långsiktiga säkerhet har SSM under året upphandlat extern kompetens inom fyra granskningsområden: säkerhetsanalys, tekniska barriärer, Forsmark som kandidat område samt MKB.

Myndighetens kostnader för granskning av slutförvarsansökan 2013 uppgick till 28 070 tkr, att jämföra med 41 751 tkr år 2012 och 18 470 tkr år 2011. Denna verksamhet finansieras i sin helhet med medel via Kärnavfallsfonden.

Finansiell säkerhet för avveckling

Finansiell säkerhet för avveckling innebär att den kärntekniska industrin ska avsätta tillräckligt med ekonomiska resurser för att täcka kostnaderna för slutförvaringen av kärnavfall, använt kärnbränsle och annat radioaktivt avfall samt för den framtida avvecklingen av de kärntekniska anläggningarna. Under 2013 har fokus i verksamheten legat på regeringsuppdragen om översyn av förordningen (2008:715) och lagen (2006:647) om finansiella åtgärder för hanteringen av restprodukter från kärnteknisk verksamhet som redovisades till regeringen i maj 2013.

Avgiftsförslag enligt lagen (1988:1597) om finansiering av hanteringen av visst radioaktivt avfall m.m. (Studsvikslagen)

SSM har granskat inlämnade kostnadsberäkningar och till regeringen anmält att den avgift som enligt Studsvikslagen ska betalas av reaktorägarna bör behållas på nivån 0,3 öre per kWh för 2014, vilket också beaktats av regeringen.

Myndigheten har fört dialog med företagen om de krav som ställs på kostnadsberäkningarna i syfte att säkerställa en tillräcklig fonduppsättning till 2017, då Studsvikslagen, enligt gällande regelverk, upphör att gälla.

Övriga avgiftsskyldiga tillståndshavare

Övriga avgiftsskyldiga tillståndshavare har under 2013 lämnat in kostnadsberäkningar. För Vattenfall AB och Chalmers Tekniska Högskola AB har myndigheten efter genomförd granskning skickat ut förslag till kärnavfallsavgift för 2014–16. Motsvarande granskning har ännu inte avslutats för Westinghouse Electric Sweden AB, Studsvik Nuclear AB och Ranstad Mineral AB. Kärnavfallsavgifter för respektive tillståndshavare fastställs under inledningen av 2014, med beaktande av eventuella lämnade yttranden.

Uppföljning av utbetalade fondmedel

Granskning av användningen av tidigare utbetalda fondmedel från kärnavfallsfonden och Studsviksfonden avseende verksamheten år 2011 har genomförts för SKB, Ranstad Industricentrum AB och Studsvik Nuclear AB.

Granskning av användningen av tidigare utbetalda fondmedel från kärnavfallsfonden och Studsviksfonden år 2012 har genomförts för Ranstad Industricentrum AB, AB SVAFO, Barsebäck Kraft AB, Oskarshamns kommun, Studsvik Nuclear AB, Östhammars kommun, Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning (MKG), Miljörörelsens kärnavfallssekretariat (Milkas), Sveriges Energiföreningars Riksorganisation (SERO), Regionförbundet Uppsala Län och Regionförbundet Kalmar Län. Motsvarande granskning har ännu inte avslutats för SKB.

Beslut om utbetalningar

Myndigheten har beslutat om utbetalningar enligt finansieringslagen på 1 448 000 tkr kronor (1 550 000 tkr 2012 och 1 171 000 tkr 2011) enligt följande:

Mottagare	Belopp (tkr)
SKB (Forsmark Kraftgrupp AB, OKG AB, Ringhals AB, Barsebäck Kraft AB)	1 392 182
Barsebäck Kraft AB	39 400
Vattenfall (ÖAT delen av Ågesta)	0
Oskarshamns kommun	3 500
Östhammars kommun	7 600
Regionförbundet i Uppsala län	1 060
Regionförbundet i Kalmar län	860
Miljöorganisationernas Kärnavfallsgranskning, MKG	2 425
Miljörörelsens Kärnavfallssekretariat, MILKAS	925
Sveriges Energiföreningars Riksorganisation, SERO	150

Tabell 9: Beslut om utbetalningar enligt finansieringslagen.

Myndigheten har beslutat om utbetalningar enligt Studsvikslagen på 125 000 tkr (144 000 tkr 2012 och 176 000 tkr 2011) enligt följande:

Mottagare	Belopp (tkr)
AB SVAFO	102 002
Studsvik Nuclear AB	3 341
Vattenfall AB (Ågesta)	2 491
Ranstad Industricentrum AB	17 284
Uppsala universitet	0

Tabell 10: Beslut om utbetalningar enligt Studsvikslagen.

Myndighetens kostnader för den finansiella kontrollen, i den del som finansieras via Kärnavfallsfonden, uppgick till 12 621 tkr 2013, att jämföra med 11 576 tkr år 2012 och 13 844 tkr år 2011.

Volymer och kostnader

Prestation	Volym (antal)				Kostnad (tkr)			
	2013	2012	2011	2010	2013	2012	2011	2010
Utöva tillsyn					25 684	26 200	14 920	i.u.
Inspektioner ^a	10	10	10	14	3 299	3 151	7 036	i.u.
Verksamhetsbevakningar ^b	27	36	38	17	i.u.	i.u.	i.u.	i.u.
Granskningar ^c	23	22	21	i.u.	8 068	8 169	1 993	i.u.

Tabell 11: Volymer och kostnader, Strålsäker hantering av radioaktivt avfall.

a) Tillhörde 2010 och tidigare Strålsäker kärnkraft

b) Kostnader för verksamhetsbevakningar kan för närvarande ej särredovisas

c) Tillhörde 2010 och tidigare Strålsäker kärnkraft

Som framgår av Tabell 11 har tillsynen inom verksamhetsområdet bedrivits på samma nivå under 2013 som under 2012, sett till antalet inspektioner, och granskningar. Antal verksamhetsbevakningar har minskat något, främst på grund av att de inspektioner som genomförts varit mer omfattande.

Under 2012 lades mer resurser på granskningar än inspektioner. Omfattande granskningar har genomfördes av bl.a. SKB:s stresstest av Clab, ny pyrolysanläggning i Studsvik och ändringar i säkerhetsredovisningen för Barsebäck.

Nationell strålskyddsberedskap

Verksamhetsområdet omfattar Strålsäkerhetsmyndighetens (SSM) samordnande funktion inom den nationella strålskyddsberedskapen. Denna verksamhet syftar till att förebygga, identifiera och detektera nukleära eller radiologiska händelser som kan skada människors hälsa och miljön. SSM:s uppgifter omfattar bl.a. allmän rådgivning vid nukleära eller radiologiska nödsituationer, teknisk rådgivning till berörda operativa myndigheter vid en kärnteknisk olycka samt upprätthållandet av en nationell organisation för expertstöd vid nukleära och radiologiska nödsituationer. SSM upprätthåller dygnetrunntberedskap för sådana nödsituationer.

En viktig del av arbetet är att genomföra årliga risk- och sårbarhetsanalyser. I SSM:s senaste risk- och sårbarhetsanalys identifieras ett femtiotal riskscenarier. De händelser som nämns omfattar bl.a. reaktorolyckor i Sverige och utomlands, olyckor i samband med transporter av radioaktiva ämnen, strålningsolyckor i anläggningar där starka strålkällor används, terrorangrepp mot kärnkraftverk eller med användning av radioaktiva ämnen samt illegal införsel av radioaktiva ämnen eller utrustning. Riskscenarier av detta slag är dimensionerande för de beredskapsförberedelser som genomförs inom verksamhetsområdet.

Effektmål

Sverige ska ha en god förmåga att hantera nukleära eller radiologiska händelser så att de skadliga konsekvenserna av sådana förhindras eller begränsas.

SSM:s bedömning av strålsäkerheten

Svenska kärnkraftverk har efter olyckan i Fukushima genomgått s.k. stresstester i syfte att bedöma hur flera samtidiga påfrestningar påverkar säkerheten. Testerna har visat att säkerheten vid de svenska kärnkraftverken i grunden är god. Omfattande satsningar för att öka säkerheten vid de svenska kärnkraftverken hade genomförts redan före olyckan i Japan. Exempelvis finns det sedan 2005 skärpta konstruktionskrav avseende bl.a. tålighet mot extrema naturfenomen. Stresstesterna pekar emellertid också på att det finns brister i förmågan att hantera extrema yttre påfrestningar och samtidiga skadehändelser. Säkerhetsutrustningar och beredskapsplaner vid svenska kärnkraftverk är utformade för att hantera en påfrestning åt gången. De är inte dimensionerade för att hantera flera samtidiga händelser som exempelvis totalt elbortfall i två eller flera reaktorer. SSM redovisade i december 2012 en handlingsplan för åtgärdande av identifierade brister till European Nuclear Safety Regulators Group (ENSREG), i syfte att ytterligare stärka säkerheten vid de svenska kärnkraftverken.

De svenska kärnkraftverken är, till skillnad från de i Fukushima, försedda med s.k. haverifilter. Dessa filter begränsar utsläppet av radioaktiva ämnen till atmosfären även om reaktorhärden skulle smälta ner. Fungerar haverifiltret blir konsekvenserna för omgivningen begränsade och inte alls så allvarliga som i Japan. Den svenska beredskapen mot kärnkraftsolyckor är dimensionerad för att hantera en sådan händelse. Beredskapen för att hantera en olycka med ett mindre och begränsat utsläpp bedöms därför som i huvudsak god.

Även om de strålningsmässiga konsekvenserna av en olycka med ett mindre utsläpp skulle bli hanterbara blir konsekvenserna för samhället i övrigt sannolikt mycket stora. Exempelvis kan invånare i det drabbade området vara oroliga över sin hälsa och företag kan få problem med att sälja och exportera sina varor. Förtroendet för ansvariga myndigheter kan komma att skadas. Information kommer att efterfrågas både nationellt och in-

ternationellt. I synnerhet blir efterfrågan på mätvärden för strålningsnivåer och radioaktiva ämnen mycket stor. Detta även om de uppmätta värdena skulle visa sig vara låga. SSM bedömning är att förmågan att lämna information vid denna typ av händelser ännu inte är fullgod och därför behöver utvecklas och stärkas ytterligare.

Länsstyrelserna i de län där det finns kärnkraftverk har ett särskilt ansvar för beredskapen vid kärnkraftsolyckor. Länsstyrelsernas beredskapsplanering för omedelbara åtgärder vid haverilarm utgår emellertid delvis från ett trettio år gammalt synsätt och följer inte helt den internationellt rekommenderade standarden. SSM menar därför att det behövs en bättre planering för omedelbar utrymning av närområdet kring kärnkraftverken. Skyddsåtgärder kan också behöva vidtas snabbt även utanför nuvarande beredskapszoner. En översyn av beredskapszonerna kring kärnkraftverken behövs därför. Översynen bör omfatta larm och information till boende samt behov av skyddsåtgärder såsom inomhusvistelse, utrymning och jodtabletter. Planeringen behöver också anpassas till att nödsituationen kan bli mycket långvarig och beröra stora geografiska områden.

Om haverifiltren på kärnkraftverken inte fungerar eller inte är inkopplade kan en olycka leda till stora utsläpp av radioaktiva ämnen. SSM:s bedömning är att länsstyrelserna i kärnkraftslänen och berörda centrala myndigheter i dag inte har förmåga att hantera konsekvenserna av en så allvarlig olycka. Myndigheter och organisationer skulle snabbt bli mycket hårt belastade. Stora resurser skulle krävas för att hantera olyckan och leda insatserna. De flesta myndigheterna skulle ha svårt att klara av att verka dygnet runt under lång tid (veckor-månader) med tillräcklig bemanning. Samordning och koordinering skulle behöva ske på nationell nivå. Den internationella granskning, Integrated Regulatory Review Service (IRRS), som genomfördes i februari 2012 av internationella strålsäkerhetsexperten från Internationella atomenergiorganet (IAEA) pekar på brister i den svenska krisledningen vid en kärnkraftsolycka. Granskarna rekommenderar upprättandet av ett nationellt krisledningsorgan samt en nationell krisplan för radiologiska och nukleära kriser.

Ett okontrollerat stort utsläpp av radioaktiva ämnen kommer att medföra behov av omfattande mätinsatser under lång tid för detektion och analys av radioaktiva ämnen i luften, på marken, i dricksvatten, grödor, foder och livsmedel. Även mätningar på människor från utsatta områden kommer att bli nödvändiga.

Under de senaste tio åren har det gjorts betydande satsningar på den nationella organisation för expertstöd som SSM upprätthåller och leder. Exempelvis har mätförmågan förstärkts. Syftet med dessa resurser är dock främst att förse SSM med underlag för att kunna ta fram råd till beslutsfattare och allmänhet. Dessa resurser är inte avsedda för och kommer inte att räcka till för att tillgodose hela samhällets behov av mätningar i samband med ett omfattande utsläpp. Inom vissa områden, bl.a. för producenternas kontroll av radioaktiva ämnen i livsmedel, är bristen på mätutrustning i det närmaste total. Likaledes är förmågan att hantera ett stort marint utsläpp från något av de svenska kärnkraftverken begränsad. Ytterligare satsningar för att utveckla mätförmågan under kommande år är därför nödvändiga. Sverige kommer också med stor sannolikhet att behöva internationell hjälp för att hantera olyckan. Sveriges generella förmåga att ta emot internationellt stöd har nyligen utretts (SOU 2012:29) och ett antal förbättringar har föreslagits. Assistans i form av expertis och mätresurser kan fås genom bl.a. IAEA:s Response and Assistance Network (RANET). I dagsläget saknas dock adekvata rutiner för att motta utländsk assistans inom det radiologiska området.

Även en kärnkraftsolycka i annat land i Europa med stort utsläpp av radioaktiva ämnen kan påverka jordbruk och livsmedelsproduktion i Sverige. Radioaktiva ämnen som frigörs till atmosfären sprids med vindarna kan kontaminera stora geografiska områden. Är utsläppet stort kan det medföra behov av livsmedelskontroll inom ett hundratal mil eller

mer från utsläppskällan. Detta ställer krav på mätförmåga i likhet med resonemanget ovan.

För *händelser i kärnreaktorer* bedömer SSM därför sammantaget att konsekvenserna kan omfatta allt från lokalt begränsade till för samhället katastrofala konsekvenser för de värsta fallen där säkerhetssystemen och utsläppsfiltreringen inte fungerar. Är utsläppet begränsat och händelseförloppet kortvarigt bedömer SSM att förmågan att hantera händelsen bland centrala myndigheter och för hela sektorn som god med vissa brister. Är utsläppet stort och situationen förblir utom kontroll under längre tid bedöms förmågan sammantaget som bristfällig.

För *händelser med radioaktiva ämnen*, t.ex. industri- eller transportolyckor, bedömer SSM att konsekvenserna kan bli allt från mycket begränsade till mycket allvarliga. Hur allvarlig en olycka blir beror bl.a. på typen av radioaktivt ämne, aktivitetsmängden, hur många människor som kan bli berörda och hur snabbt händelsen upptäcks. Förmågan till ledning bedöms som god och förmågan att hantera händelsen på fältet (bl.a. mätning) i huvudsak som god men med vissa brister. Detta gäller med undantag för sådana olyckor/händelser där en stark strålkälla kommit på avvägar utan att någon observerat det eller vet var den finns. För sådana fall bedöms förmågan till ledning på central myndighetsnivå som i huvudsak god men med vissa brister och på lokal nivå som bristfällig. Behov finns därför för ett ökat skydd av strålkällor vid svenska sjukhus, universitet och industrier.

För brottslig verksamhet (bl.a. terrorism) med strålkällor bedöms förmågan hos de aktörer som har att hantera händelsen på fältet som bristfällig. Personal från räddningstjänst, polis och ambulanssjukvård har endast kort teoretisk utbildning och har endast i begränsad omfattning övats praktiskt för olyckor och antagonistiska händelser med strålkällor. Läget bedöms vara något bättre i kärnkraftslänen. Sjukvårdens kunskap och organisation att hantera akut strålskadade och kontaminerade personer håller på att förbättras genom bl.a. tilläggsutbildning för sjukhusfysiker, men är fortfarande låg. Det är därför av stor vikt att säkerställa att lokala aktörer skyndsamt får del av tillgängligt stöd, i form av specialistkompetens och avancerad mätutrustning, som finns inom den nationella strålskyddsberedskapen och vid centrala myndigheter. Vid en inträffad händelse kan det dock ta tid att få fram specialistresurser till platsen. Under de närmaste åren är det därför angeläget att förbättra rutiner för operativ samverkan mellan polis, räddningstjänst, sjukvård och strålskyddsspecialister, samt att öka kunskapen om tillgängliga stödresurser.

Förmågan är idag bristfällig för händelser som innebär brottslig verksamhet med strålkällor inkluderande smuggling eller oavsiktlig införsel av radioaktiva ämnen. Sverige har dålig eller ingen kontroll av radioaktivt material som passerar landets gränser. Radioaktiva ämnen och klyvbart material kan därför komma in i landet utan att upptäckas. Under 2008 och 2011 har t.ex. olika leveranser av rostfritt stål innehållande kobolt-60 kommit in i Sverige från metallsmältor i Indien. Upptäckterna har gjorts i utländska kontroller av gods till eller från Sverige. SSM och Tullverket har därför på uppdrag av regeringen gjort en översyn av samhällets förmåga att kontrollera radioaktiva ämnen vid Sveriges gräns. Uppdraget redovisades till regeringen 2012. Utredningsresultatet bereds för närvarande inom Regeringskansliet.

Ytterligare information om förmågan om förmågan inom den nationella strålskyddsberedskapen finns Strålsäkerhetsmyndighetens risk- och sårbarhetsanalys för 2013.

Mål för verksamheten

SSM:s verksamhet ska bidra till att Sverige uppnår en sådan förmåga att hantera nukleära eller radiologiska händelser att de skadliga konsekvenserna av dessa händelser kan begränsas eller elimineras. SSM åstadkommer detta genom att:

- identifiera, detektera och inom SSM:s ansvarsområde hantera nukleära eller radiologiska händelser som kan leda till skador på människors hälsa eller miljön
- ge råd om strålskydd och sanering efter utsläpp av radioaktiva ämnen, om en nukleär eller radiologisk nödsituation inträffar inom eller utom landet
- upprätthålla och leda en nationell organisation för expertstöd vid nukleära och radiologiska nödsituationer
- svara för teknisk rådgivning till de myndigheter som är ansvariga för hanteringen av konsekvenserna av en olycka i kärnteknisk verksamhet, inom eller utom landet
- svara för expertkompetens samt kunskaps- och beslutsunderlag inom strålskyddsområdet inklusive spridningsprognoser och strålskyddsbedömningar
- upprätthålla förmåga att inom strålskyddsområdet genomföra mätning, provtagning och analys i fält.

Genomförd verksamhet

Säkerställa kunskap och kompetens

Delar av SSM:s krisorganisation är beroende av nyckelkompetenser. Dessa kompetenser tar många år att bygga upp. Finns kompetensen tillgänglig när den behövs i en krissituation är förmågan att hantera krisen sannolikt god. Skulle den inte vara tillgänglig kan det leda till en bristfällig förmåga.

För att bidra till att säkerställa kompetensen inom den nationella strålskyddsberedskapen har SSM finansierat en professur vid Göteborgs universitet, en projektledartjänst och en universitetslektorat vid Lunds universitet. Där genomförs forskning, utveckling och utbildning inom området katastrofstrålskydd för att öka kunskaperna i landet. Undervisningsinsatser sker även i de kurser i strålskydd, mätteknik och sanering som organiseras av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) för handläggare, räddningstjänstpersonal och poliser i kärnkraftslänen och vid centrala myndigheter.

Ha beredskap

Arbetet med att ta fram en kravspecifikation för fasta instrument för strålningsmätning kring kärnkraftverken är slutfört. Arbetet utfördes i samarbete med länsstyrelserna i kärnkraftslänen och MSB. Upphandlingen av fasta mätstationer kring kärnkraftverken har genomförts. Raket-systemet fungerar som bärare av data från mätstation till mottagare. Leverans och installation pågår. När dessa mätinstrument blir operativa bedömer SSM att Sverige får en god förmåga att mäta strålningsnivåer i närområden kring kärnkraftverken.

Inom gräsprovtagningsorganisationen har bl.a. verksamhetsledare från de frivilliga försvarsorganisationerna utbildats. En övning med gräsprovtagningsorganisationen har också genomförts. Gräsprovtagningsorganisationen ger förmåga att ta prover på betesgräs i händelse av nedfall av radioaktiva ämnen. Detta ger i sin tur beslutsunderlag om eventuella restriktioner avseende livsmedelsproduktion.

SSM bygger upp ett nytt system för mätdatahantering för att kunna hantera mätdata från kommuner, länsstyrelser och organisationer som ingår i det nationella expertstödet samt

myndigheter som har en roll i den nationella strålskyddsberedskapen. Systemet slutleverades till SSM i december 2013 och funktionstester har påbörjats. Förväntad effekt av verksamheten är förbättrad förmåga att rapportera, validera, lagra, exportera och visualisera mätdata inom den nationella strålskyddsberedskapen samt att producera beslutsunderlag utifrån dessa data.

SSM:s krisorganisation har utbildats och övats under året. Den 14 mars deltog SSM i övningen NB8. Scenariot utspelade sig på det finska kärnkraftverket Loviisa och involverade myndigheter från åtta nordiska och baltiska länder. I december 2013 deltog SSM i totalövningen Havsörn arrangerad av Länsstyrelsen i Uppsala. Övningen innebar ett värdefullt övningstillfälle för hela SSM:s krisorganisation.

Under hösten 2013 genomförde SSM övningen Nedfall tillsammans med den nationella expertstöddorganisationen. Scenariot var ett utsläpp från ett kärnkraftverk och övningen syftade till att öva mätledning och mätmetoder, kalibrera mätsystem samt att förbereda organisationen inför kommande övning Havsörn, där organisationen också deltog. Inom ramen för IAEA:s Response and Assistance Network (RANET) har myndigheten deltagit i en mätövning i Fukushima i Japan. Deltagandet bidrog till att utveckla SSM:s planer för internationell assistans vid radiologiska/nukleära händelser samt till att utbilda och öva personal i strålningsmätning. Sammantaget bedöms övnings- och utbildningsinsatserna ha vidmakthållit och utvecklat SSM:s förmåga att hantera en olycka med utsläpp från en kärnteknisk anläggning.

Arbete pågår på SSM med att bygga upp ett system med elektronisk överföring av anläggningsdata från kärnkraftverken till SSM. När systemet är färdigställt bedöms det förbättra SSM:s förmåga att ta fram kärnteknisk lägesbild samt källtermsprognos vid en olycka i ett kärnkraftverk. Denna lägesbild och prognos är ett viktigt underlag för att SSM ska kunna lämna råd och rekommendationer till kärnkraftverken och berörda myndigheter.

SSM har under året arbetat med IAEA:s konventioner om tidig varning, assistans och kärnsäkerhet med särskilda insatser inom RANET. SSM har varit ordförande i IAEA:s ”Emergency Preparedness and Response Expert Group”. Detta rådgivande organ rapporterar direkt till IAEA:s ”Deputy Director General for Nuclear Safety and Security Division”.

SSM var även ordförande för beredskapssessionen vid IAEA:s konferens ”International Conference on Effective Nuclear Regulatory Systems” i Kanada. Dessutom deltar SSM i arbetet med att ta fram IAEA:s Fukushima-rapport. Vidare deltar myndigheten i arbete med UNSCEAR:s rapport om doskonsekvenser och hälsoeffekterna av Fukushimaolyckan.

SSM har i samverkan med MSB och andra myndigheter bidragit med underlag till bl.a. EU:s CBRN Action Plan. Inom Norden har SSM en aktiv roll i samverkansgruppen Nordic Emergency Preparedness (NEP). Inom NEP har framtagandet av en Nordic Flag Book angående åtgärdsstrategier slutförts och beslutats av de fem nordiska ländernas strålsäkerhetsmyndigheter. Ovanstående arbete bedöms leda till en harmonisering av de nordiska ländernas beredskapsplaner samt till att SSM bidrar till att utveckla andra länders beredskap men också får kunskap som utvecklar den svenska förmågan.

Inom det nationella samarbetet har SSM deltagit i arbetet i samverkansområdet Farliga ämnen (SOFÄ). SSM har även bidragit med lärare till MSB:s kärnenergi-beredskapsut-

bildningar. SSM har också deltagit i MSB:s arbete med att ta fram en nationell CBRNE-strategi och i MSB:s handlingsplan ”Den svenska beredskapen för radiologiska och nukleära olyckor 2015”.

SSM har under året haft en nära samverkan med länsstyrelserna i samtliga kärnkraftslän. Samverkan syftade främst till att samordna beredskapsplaneringen mellan kärnkraftsläna och SSM, t.ex. inför övning Havsörn och inom projektet om uppsättande av fasta mätstationer kring kärnkraftverken.

SSM har under året också medverkat i arbetet inom ramen för samverkansområdet mot terrorism.

Utreda, analysera och bedöma

Myndigheten har i enlighet med 9 § förordningen (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap genomfört en risk- och sårbarhetsanalys som rapporterades till Regeringskansliet och MSB hösten 2013.

Krishantering

Under året har en tjänsteman i beredskap (TiB) och en tjänsteman för reaktorberedskap (RB) funnits i beredskap dygnet runt årets alla dagar. TiB och RB har även genomfört utbildnings- och övningsverksamhet samt hanterat 66 händelser. TiB- och RB-verksamheten innebär att det i Sverige dygnet runt finns tillgång till råd och stöd från strålskydds- och kärnteknikexperter.

Volymer och kostnader

Prestation	Volym (antal)				Kostnad (tkr)			
	2013	2012	2011	2010	2013	2012	2011	2010
Ha beredskap					39 168	47 644	26 533	17 398
Antal övningar (inom SSM)	5	8	6	8	6 624	3 865	4 854	4 170
Krishantering					15 093	15 147	32 324	25 887
Aktiverat krisorganisationen*	5(0)	3(0)	2(1)	3(0)				

Tabell 12: Volymer och kostnader, Nationell strålskyddsberedskap.

*Siffror inom parentes anger antal skarpa händelser

Den högre kostnaden för övningar 2013 jämfört med 2012 beror på att myndigheten deltagit aktivt i ett omfattande planeringsarbete inför övningar samt aktiverat en större del av krisorganisationen vid samtliga övningar 2013.

Antal övningar per år med krisorganisationen beror bl.a. på en årlig bedömning av vilket behov som finns för att vidmakthålla och utveckla kompetens. Den högre kostnaden 2011 för ”Krishantering” beror på att SSM då hanterade de konsekvenser kärnkraftolyckan i Japan innebär i Sverige.

Nationell strålsäkerhetskompetens

Verksamhetsområdet omfattar Strålsäkerhetsmyndighetens (SSM) forskningsstödjande och kompetensuppbyggande verksamhet, som syftar till att ge SSM tillgång till kunskaper och kompetens som myndigheten behöver för att kunna fullgöra sina uppgifter. SSM verkar även för nationell kompetens inom forskningsområden med relevans för myndighetens verksamhet.

Inriktning och prioritering av den forskning som SSM stödjer framgår av myndighetens forskningsstrategi och -plan. I samband med den årliga verksamhetsplaneringen genomförs en mer detaljerad planering på projektnivå för det kommande årets forskning. Forskningen omfattar ett brett spektrum av frågor inom kärnsäkerhet, strålskydd och nukleär icke-spridning. Såväl grundläggande som tillämpad forskning stöds, liksom kvalificerade studier och utredningar. Ett antal medarbetare på SSM bedriver egen forskning inom ramen för sina tjänster. Denna forskning bedrivs inom följande områden: icke-spridning, strålningseffekter på material, strålningsbiologi, strålskydd och naturlig strålning.

SSM har enligt sin instruktion en forskningsnämnd som ska ge myndigheten råd när det gäller den strategiska inriktningen av SSM:s forskning och utveckling. SSM har också upprättat tre vetenskapliga råd i syfte att komplettera myndighetens egen kompetens vid bedömningen av frågor som rör elektromagnetiska fält (EMF), UV-strålning samt medicinsk strålbehandling.

Effektmål

Utvecklingen i samhället ska resultera i att det ska finnas tillräcklig och adekvat kunskap inom strålsäkerhetsområdet i Sverige.

SSM:s bedömning av strålsäkerheten

Kärnsäkerhetsforskning

SSM finansierar en rad forskningsprojekt inom kärnsäkerhetsområdet. Forskningen omfattar områden som bränsleteknik, termohydraulik, åldrande anläggningar och hanteringen av svåra haverier. Sedan början av 2000-talet, då det fanns en stor risk att utbildningen inom kärnsäkerhetsområdet skulle försvinna till följd av att flera professorer inom området var på väg att pensioneras, har situationen förbättrats avsevärt. Antalet yngre lektorer och professorer har ökat kraftigt tack vare insatser från både SSM och kärnkraftsindustrin.

Strålskyddsforskning

Strålskyddsforskningen har relativt begränsad omfattning och har ofta svårt att få finansiering för renodlade strålskyddsprojekt. SSM är den enda finansiären med ett utpekat ansvar för forskningen på området. Det har under en längre tid varit svårt att erhålla forskningsmedel från andra finansiärer till grundforskning inom området. Oroväckande är också utvecklingen där professorer inte återbesätts efter pensionsavgång.

SSM finansierar sedan 2008 tre högre forskartjänster inom strålningsbiologi, strålningsdosimetri och radioekologi i syfte att långsiktigt stödja nationell utbildning och forskning inom strålskyddsområdet. Målet är att dessa forskare ska kunna fortsätta verka på sina universitet och utbilda nya forskare inom respektive område. Innehavarna av forskartjänsterna ingår tillsammans med bl.a. SSM i det nationella kompetenscentret CRPR

(Centre for Radiation Protection Research). Vid utgången av 2013 övertogs finansieringen av tjänsterna av universiteten och diskussioner förs om hur stödet till tjänster inom strålskyddsområdet ska fortsätta.

För att myndigheten ska kunna upprätthålla sitt oberoende gentemot Svensk kärnbränslehantering AB (SKB) måste SSM anlita oberoende forskare för forskning inom slutförvaring av radioaktivt avfall. SKB planerar flera slutförvar för radioaktivt avfall (KBS-3, utbyggnad av SFR och SFL) och SSM kommer att behöva initiera forskningsprojekt som stöd för granskning av ansökningar och tillsyn av anläggningar under mycket lång tid framöver.

Nukleär icke-spridning och fysiskt skydd

SSM stödjer tjänster inom icke-spridning vid Uppsala universitet och Chalmers tekniska högskola. Vid Uppsala universitet finansieras en tjänst på postdoktorsnivå och en doktorandtjänst. Vid Chalmers stöds en forskarassistenttjänst.

SSM:s bedömning

SSM anser att forskningen inom kärnsäkerhetsrelaterade frågor bedrivs på en godtagbar nivå men att det vore önskvärt att utöka forskningen inom strålskyddsområdet i syfte att långsiktigt säkra kunskapsuppbyggnaden. Den bedömning som redovisades i rapporten ”Kompetensläge för ett strålsäkert samhälle” ligger således fast.

Mål för verksamheten

SSM ska bidra till att tillräcklig och kvalificerad kunskap på hög nivå finns inom strålsäkerhetsområdet i Sverige genom att:

- utreda och analysera behovet av kompetens inom olika samhällssektorer och akademiska discipliner
- beställa forskningsuppdrag
- finansiera kompetenskluster.

Genomförd verksamhet

SSM:s forskningsanslag uppgick 2013 till 78 miljoner kronor. Dessutom har under året viss forskning finansierats med medel från Formas, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), Naturvårdsverket och Kärnavfallsfonden.

Säkerställa kunskap och kompetens

Genom fortsatt finansiering av tjänster inom universitet och högskolor stödjer SSM den nationella kompetensförsörjningen inom strålsäkerhetsområdet. Många av de forskningsprojekt som SSM finansierar innebär också delfinansiering av doktorandtjänster. Totalt finansierar myndigheten helt eller delvis 20 tjänster vid högskolan, varav 13 doktorander.

Inom kärnsäkerhetsområdet finansierar SSM genom Svenskt kärntekniskt centrum (SKC) helt eller delvis sex tjänster vid Kungliga tekniska högskolan (KTH), Chalmers tekniska högskola (Chalmers) och Uppsala universitet. SSM bidrar också med riktat stöd till Avdelningen för nukleär teknik vid Chalmers och avdelningen för Tillämpad kärnfysik vid Uppsala universitet inom området nukleär icke-spridning.

SSM finansierar ett lektorat med inriktning mot människa-teknik-organisation vid Stockholms universitet och stödjer högre forskartjänster inom strålningsbiologi och radioekologi vid Stockholms universitet samt inom strålningsdosimetri vid Karolinska Institutet. Finansieringen av de högre forskartjänsterna överfördes till universitetet i och med utgången av 2013. Utöver detta finansieras en forskarassistenttjänst inom akvatisk radioekologi vid Stockholms universitet.

Stödet till en doktorandtjänst inom kärnkemi vid Chalmers tekniska högskola har fortsatt i syfte att stärka den nationella kompetensen vad gäller kunskapen om slutförvaring av använt kärnbränsle. För att stärka nationell kompetens och SSM:s kunskap inom klimatområdet (vilket motiveras av myndighetens granskning av ansökan om uppförande av slutförvarsanläggning för radioaktivt avfall) stödjer SSM också en tjänst på postdoktorsnivå inom glaciologi vid Stockholms universitet.

Under 2013 utlystes fem miljoner kronor för forskningsprojekt inom strålskydd. Efter en granskning genomförd av en extern beredningsgrupp beviljade SSM tio projekt som löper över ett år. De beviljade projekten täcker strålskyddsforskning inom sjukvård, biologi, fysik samt ekologi på fyra olika universitet.

SSM bidrar till det nordiska samarbetet på kärnsäkerhetsområdet genom stöd till Nordisk Kärnsäkerhetsforskning (NKS). Samarbetet omfattar reaktorsäkerhet, strålskydd, beredskap samt miljökonsekvenser och bedrivs som stöd till gemensamma forskningsprojekt och genom årliga utlysningar och ordnande av seminarier.

Sverige har genom SSM ett treårsavtal med Norge angående forskning vid Haldenreaktorn 2012–14. Forskningen rör främst material- och kontrollrumsfrågor.

Vad gäller området geologiska slutförvar har forskning bedrivits inom kapselkorrosion och biosfärsprocesser.

Kommunicera och påverka

Forskningen har en egen sida på myndighetens webbplats, www.stralsakerhetsmyndigheten.se/Forskning/. Förutom en mer allmän beskrivning av den forskning som SSM finansierar uppdateras löpande information dels om nya forskningsprojekt, dels om forskningsrapporter i myndighetens rapportserie. Forskningssidan används också för att informera om utlysningen av medlen för strålskyddsforskning. Dessutom har ett arbete påbörjats för att mer i detalj beskriva utvalda ämnesområden.

Volym och kostnader

Prestation	Volym (antal)				Kostnad (tkr)			
	2013	2012	2011	2010	2013	2012	2011	2010
Säkerställa kunskap och kompetens*					67 773	60 146	56 373	55 091
Forskning antal projekt	182	150	95	85				

Tabell 13 Volym och kostnader, Nationell strålsäkerhetskompetens.

*Innefattar hela processen "Säkerställa kunskap och kompetens" oavsett verksamhetsområde

Riksmätplats

Området omfattar SSM:s verksamhet som riksmätplats för joniserande strålning och arbetet med att utveckla SSM:s radonlaboratorium till riksmätplats för radon.

Riksmätplatsen upprätthåller de nationella normalerna för de dosimetriska storheterna kerma, absorberad dos och dosekvivalent.

Effektmål

Joniserande strålning kan mätas korrekt och bestrålningar ska kunna utföras med hög noggrannhet.

Mål för verksamheten

SSM:s verksamhet ska skapa förutsättningar för verksamhetsutövare att kunna kalibrera sina instrument med en hög noggrannhet. Detta sker genom att:

- tillhandahålla normaler för joniserande strålning
- genomföra kalibreringar med hög noggrannhet och tillförlitlighet.

Genomförd verksamhet

Säkerställa kunskap och kompetens

SSM:s riksmätplats för joniserande strålning har tagit fram två nya kalibreringskvaliteter. Detta ökar förutsättningarna för strålsäkra behandlingar och röntgenundersökningar inom hälso- och sjukvården.

SSM har deltagit i flera nationella- och internationella vetenskapliga möten. Effekten av det internationella samarbetet är, förutom kunskapsutbyte och kompetensutveckling, kvalitetssäkring av bl.a. mätmetoder. Detta bedöms leda till att mätning av joniserande strålning även i fortsättningen kan göras med hög precision i Sverige. Myndigheten har även samarbetat med strålsäkerhetsmyndigheterna i de nordiska länderna i frågor som avser riksmätplatser för joniserande strålning. SSM har under året även medverkat vid undervisning och handledning av doktorander vid Linköpings Universitet. Myndigheten har också medverkat i grundutbildning och fortbildning av sjukhusfysiker. Myndighetens bedömning är att blivande sjukhusfysiker bland annat får ökad kunskap om handhavande av strålskyddsinstrument. Detta bedöms på sikt leda till ökad strålsäkerhet för personal och patienter i sjukvården.

Bedriva uppdragsverksamhet

SSM:s riksmätplats kalibrerar instrument från landsting, universitet och högskolor samt näringsliv. Under året har 232 instrument kalibrerats, varav 184 åt externa kunder. Detta är en ökning med 20 procent i förhållande till 2012. SSM:s kalibreringsverksamhet leder till säkrare bestämning av stråldos vid diagnostik och behandlingar med joniserande strålning samt vid strålskyddsarbete. SSM har upprättat en årlig rapport avseende riksmätplatsens verksamhet och den har skickats till IAEA. Myndigheten har också upprättat en årsrapport avseende riksmätplatsens kvalitetssystem som har skickats till The European Association of National Metrology Institutes (EURAMET).

Underhåll av riksmätplatsen har bedrivits i enlighet med myndighetens kvalitetsledningssystem.

SSM utvecklar radonmätverksamheten för att storheten aktivitet ska kunna inkluderas i myndighetens riksmätplatsuppdrag. Arbetet omfattar bl.a. uppfyllande av kraven i standarden ISO17025 och rekommendationer i IEC 61577-serien. Under 2014 planeras också en ombyggnad av radonlaboratoriet.

Under 2013 har SSM:s radonmätverksamhet bestrålat 3 659 spårfilmer och kalibrerat 312 instrument. Bestrålningen av spårfilmer har minskat med 40 procent i förhållande till 2012 då 6 212 spårfilmer bestrålades. Kalibreringen av instrument har ökat med 19 procent i förhållande till 2012 då 262 instrument kalibrerades. SSM bedömer att verksamheten har förbättrat förutsättningarna för korrekta radonmätningar i bostäder. Mätningarna är i sin tur en förutsättning för att kunna vidta relevanta saneringsåtgärder. Detta kan på sikt minska antalet cancerfall orsakade av radon.

Volymer och kostnader

Prestation	Volym				Kostnad			
	2013	2012	2011	2010	2013	2012	2011	2010
Bedriva uppdragsverksamhet					11 996	11 175	10 645	7 753
Kalibreringar (RMP)	232	193	167	193	1 681	1 432	1 668	1 382
Kalibreringar (Radon)	312	262	287	303	-	-	-	-
Bestrålningar av spårfilm(Radon)	3 659	6 212	6 034	5 609	466	385	326	851

Tabell 14: Volymer och kostnader, riksmätplats.

Antal kalibreringar beror på mängden instrument som inkommer till myndigheten för kalibrering.

Effektiv förvaltning

Verksamhetsområdet omfattar Strålsäkerhetsmyndighetens (SSM) myndighetsgemensamma lednings- och stödfunktioner. Verksamhetsområdet delas in i sex delområden: ledning, ekonomi, juridik, personal och arbetsmiljö, IT och internservice samt kommunikation.

Effektmål

En rättssäker, effektiv och väl utvecklad förvaltning med rätt kvalitet, god service och hög tillgänglighet. Statlig verksamhet ska präglas av den gemensamma värdegrunden.

SSM:s bedömning av effektiv förvaltning

Arbetet med att effektivisera och modernisera myndighetens förvaltningsarbete har bedrivits inom ramen för vårt ledningssystem. I syfte att säkerställa en effektiv ledning och styrning samt ett systematiskt förbättrings- och utvecklingsarbete är myndighetens ledningssystem certifierat enligt kriterierna för kvalitet och miljö enligt ISO 9001 och 14001 samt för arbetsmiljö enligt OHSAS 18001.

Engagerade och kunniga medarbetare

Myndigheten arbetar målinriktat med kompetens- och arbetsmiljöfrågorna för att även i fortsättningen kunna rekrytera och behålla kompetenta och motiverade medarbetare. SSM är i hög grad en jämställd arbetsplats. Av Nyckeltalsinstitutet AB:s mätning av jämställdhetsindex framgår att SSM även i år ligger över medianvärdet för statliga myndigheter. Under 2013 har ett omfattande arbete med vårt arbetsgivarmärke genomförts. I syfte att få veta mer om vad som bidrar till bilden av SSM som en attraktiv arbetsplats har intervjuer genomförts med s.k. fokusgrupper. Resultatet av intervjuerna visar att det som medarbetarna i fokusgrupperna uppskattar mest är möjligheten att kunna påverka viktiga beslut, möjligheten till kompetensutveckling och att det finns kompetenta kollegor samt stödet från organisationen i övrigt.

Förnyelse och innovation

Inom området har vårt arbete utvecklats genom ett systematiskt omvärldsanalytiskt arbete, en utpräglad forskningsanknytning och ett omfattande internationellt samarbete. Genom myndighetens internationella samarbete bidrar vi till att förbättra strålsäkerheten globalt. Vi drar nytta av andra länders kunskaper och erfarenhet samtidigt som vi delar med oss av våra egna. Vi deltar i myndighetskonferenser och i olika nätverk, exempelvis Tillsynsforum som är ett nätverk för statliga myndigheter med tillsynsuppgifter. Tillsynsforum syftar till att stärka yrkesrollen för dem som arbetar med tillsyn. SSM ingår dessutom i Tillsynsforums styrgrupp och bidrar därmed aktivt i utvecklingsarbetet.

Hållbar och miljömedveten utveckling

Som ansvarig myndighet för miljömålet Säker Strålmiljö bidrar vi till de nationella målen för miljö kvalitet. När det gäller myndighetens interna miljöarbete är vi en av de myndigheter som av Naturvårdsverket 2012 rankades högst för vårt miljöarbete.

Kvalitet, enkelhet och effektivitet

Under 2013 har re-certifiering av myndighetens ledningssystem skett enligt standarderna ISO 9001 och 14001. SSM har även certifierats enligt standarden OHSAS 18001 för arbetsmiljö. Revisionen av ledningssystemet var utan anmärkningar.

Under 2013 slutfördes en förstudie om förutsättningar och strategier för införande av e-arkiv vid myndigheten. Resultatet av förstudien kommer att användas i det fortsatta arbetet med att införa e-arkiv under de kommande åren.

SSM genomförde under 2013 en förstudie rörande systemstöd för tillsyn och tillståndsprovning. Den resulterade i att ett projekt arbetar med att fördjupa krav- och behovsbilden för att pröva mot möjliga systemlösningar.

SSM har en överenskommelse med Statens servicecenter (SC) om tjänster inom i första hand e-handel och i framtiden eventuellt inom personal- och ekonomiadministration. Anslutningen till e-handels-tjänster beräknades ursprungligen till hösten 2013. Driftsättningen har dock blivit försenad och beräknas nu till mars 2014. En anledning till förseningen var att SSM upplevde brister i de tekniska lösningarna. Nästa möjliga tidpunkt för driftsättning blir av detta skäl i mars 2014.

Under året har arbetet fortsatt med att ta hand om rekommendationerna från den IRRS-granskning (Integrated Regulatory Review Service) som det internationella atomenergiorganet (IAEA) på regeringens begäran genomförde i februari 2012. Alla åtgärder med anledning av IRRS granskningen kommer att sammanställas i en rapport som ska ligga till underlag för den uppföljningsgranskning som IAEA enligt planen ska genomföra. En sådan uppföljningsgranskning ska normalt ske inom två år och på initiativ av regeringen.

Under 2013 genomfördes även vissa organisatoriska förändringar inom myndighetens stödverksamhet. Bland annat så samlades kompetens inom forskning- och utveckling, juridik och kommunikation inom en avdelning. Genom det bedöms möjligheten öka att ge inriktning och stöd för ett strukturerat utvecklingsarbete.

Mål för verksamheten

Det övergripande målet för verksamhetsområdet är att SSM:s lednings- och stödverksamhet ska bidra till att myndigheten kan genomföra sitt uppdrag effektivt och i överensstämmelse med regeringens förvaltningspolitiska ambitioner och fastställda regelverk.

Genomförd verksamhet

Kompetensförsörjning

Inriktning för 2013

SSM:s övergripande mål för kompetensförsörjningen är att:

- rätt kompetens för uppgifterna finns hos rätt person vid rätt tillfälle
- kompetensen tas tillvara och utnyttjas effektivt.

Målen nås bl.a. genom att:

- attrahera medarbetare med rätt kompetens
- rekrytera med stöd av en modern och effektiv process

- skapa en kompetensförsörjningsplan
- skapa möjligheter för utveckling på kort och lång sikt
- behålla medarbetare med rätt kompetens genom att vara en attraktiv och utvecklande arbetsplats.

Måluppfyllelse

Myndighetens bedömning är att de åtgärder som vidtagits sammantaget har bidragit till att myndigheten har kunnat fullgöra de uppgifter som framgår av myndighetens instruktion..

Kompetensläget Attrahera

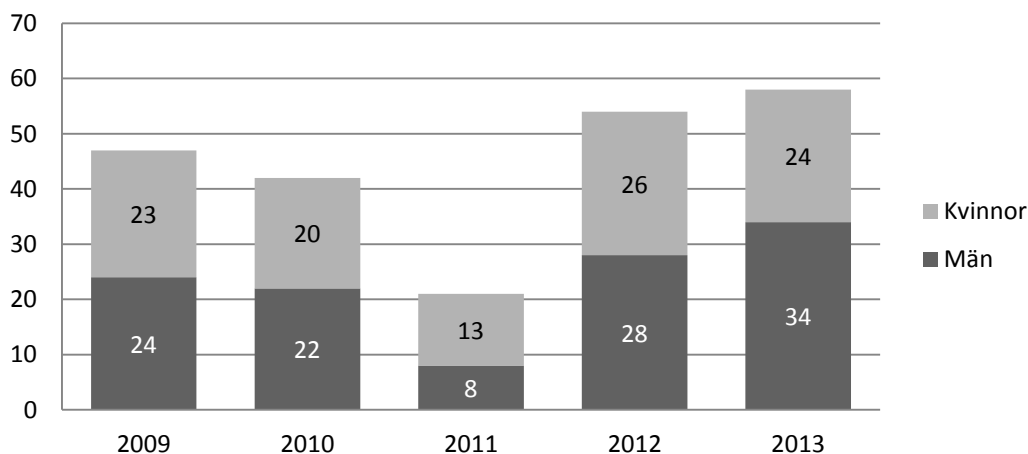
Myndigheten har tagit fram en strategisk plattform för hur SSM ska kommunicera sitt erbjudande till prioriterade målgrupper. Plattformen ska underlätta myndighetens val av strategi när det gäller att attrahera framtida medarbetare. Vi har ökat vår synlighet på universitet och högskolor genom att medverka vid arbetsmarknadsmässor samt påbörjat ett arbete med en film om myndigheten som arbetsplats. Filmen beräknas vara klar i början av 2014.

Rekrytering

Stort fokus har även detta år legat på att bemanna myndigheten med den kompetens som behövs. Flertalet av rekryteringarna har skett till avdelningen för kärnkraftssäkerhet inför arbetet med nya föreskrifter och ansökan om att få bygga ny kärnkraft. 58 medarbetare rekryterades under 2013, 24 kvinnor och 34 män. 10 av medarbetarna börjar efter årsskiftet.

Med hjälp av rekryteringsverktyget Reach Mee kan intresserade både ansöka och göra intresseanmälan online.

Rekrytering



Figur 10: Rekryteringar 2009–2013.

Rekryteringar följs upp, genom en enkät, efter sex månader med avseende på hur rekryteringsprocess, introduktion och fadderskap har fungerat. Enkäterna under 2013 visar att de som börjat sin anställning hos oss är mycket nöjda med det bemötande de fått.

Utveckla och behålla kompetens

Kompetensutvecklingsinsatser har genomförts inom samtliga avdelningar och enheter under året. 1 669 dagar har använts för kompetensutveckling – i genomsnitt fem och en halv dag per anställd.

SSM har haft erfarenhetsutbyte med motsvarande myndigheter i England och Finland under året. Syftet har varit att etablera en kontakt och att utbyta erfarenheter främst inom kompetensförsörjning

Ett introduktionsprogram, Kompetent medarbetare, har tagits fram under året. Programmet är en vidareutveckling av tidigare introduktionsprogram och innehåller en trestegsutbildning samt faddersystem och systemutbildningar. Under året har sex utbildningar genomförts inom ramen för Kompetent medarbetare.

Inom ramen för arbetet med att utveckla myndighetens tillsynskompetens har utbildningar genomförts om hur myndighetens tillsyn ska bedrivas, de grundläggande lagkraven, hur man granskar tillståndshavares organisationer, ledning och styrning ur ett säkerhetsperspektiv samt träning i att kommunicera myndighetens verksamhet till allmänhet och medier.

Under året har myndigheten genomfört systematiska kompetens- och gapanalyser inom egen organisation och förstärkt organisationen där behovet var som störst. De omfattande nyanställningarna och bättre samverkan har lett till avsevärda förbättringar av kunskaps- hantering och kunskapsäkerhet. Exempel på de mest signifikanta s.k. communities of knowledge (COK) som har bildats under verksamhetsåret är underhåll, PSA och elsystem.

Kompetenskartläggning

En modell och ett systemstöd för kompetenskartläggning på myndigheten har tagits fram under 2013. Syftet med kompetenskartläggning är att ge SSM:s ledning och chefer en tydlig bild av myndighetens nuvarande kompetens för att kunna analysera vilken kompetens myndigheten behöver på kort och lång sikt. Kartläggningen genomförs med fokus på myndighetens kärnkompetenser.

Chefs- och ledarutveckling

Under året har myndighetens chefer tagit del av fortlöpande utvecklingsinsatser. Dessa har utgått från myndighetens kompetensprofil för chefer. Insatserna har handlat om såväl rena ledarskapsfrågor som organisations- och systemfrågor.

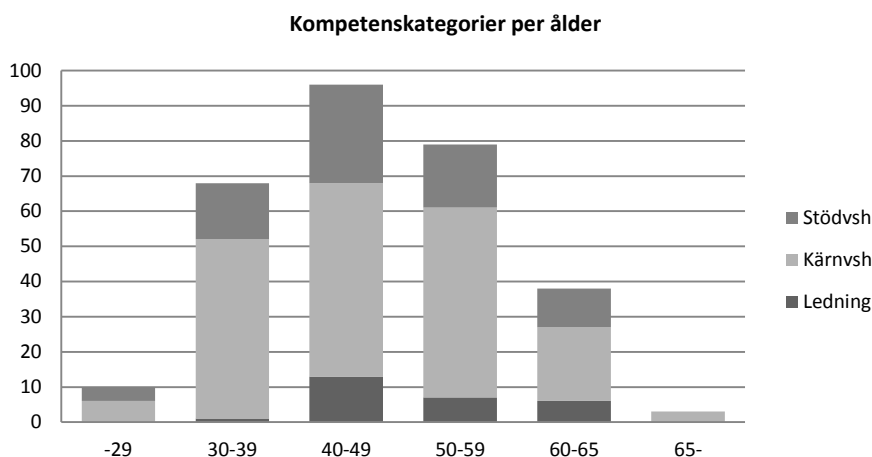
Gemensamma utbildningsinsatser

Under året har 71 myndighetsgemensamma utbildningstillfällen genomförts inom områdena utöva tillsyn (17 tillfällen), kompetensförsörjning (åtta tillfällen), beredskap (40 tillfällen) och arbetsmiljö (sex tillfällen)

Jämställdhet, arbetsmiljö, mångfald

Anställda

Den 31 december 2013 hade myndigheten 312 anställda. Medelåldern är 46 år (kvinnor 45 år, män 48 år). Personalomsättningen exklusive pensionsavgångar är fyra procent och inklusive pensionsavgångar sju procent.



Figur 11: Kompetens kategorier – åldersgrupper fördelat på kärn-, lednings- och stödkompetens.

Systematiskt arbetsmiljöarbete

Myndighetens arbetsmiljöarbete har under året certifierats enligt OHSAS 18001, efter att tidigare har varit certifierat enligt AFS 2001:1 Systematiskt arbetsmiljöarbete.

Ett partsgemensamt utvecklingsarbete av samverkan har genomförts med utgångspunkt från tidigare gjord utvärderingsenkät. Den centrala samverkansgruppen har utvecklats avseende roll, sammansättning och agenda. Inspirationsseminarier har genomförts för alla chefer och för samtliga avdelningar.

Verktuget HealthWatch, används fortlöpande för att med stöd av korta enkäter mäta hälsa och stress. Mätningarna visar vilka hälso- och arbetsmiljöområden som har positiva eller negativa trender, d.v.s. var det finns behov av att stärka det förebyggande arbetsmiljöarbetet. Resultaten har visat på en minskad användning av verktuget under året, vilket föranlett att ett utvecklingsarbete påbörjats för att öka användningen av verktuget.

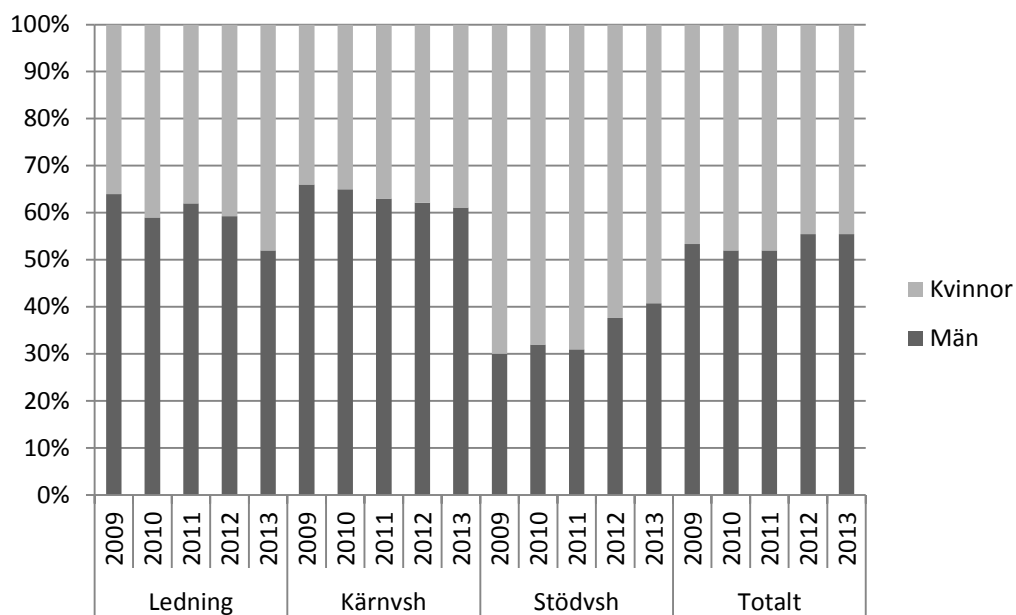
Hälsofrämjande arbete

Myndigheten har under året tagit stöd av företagshälsovården, både avseende hälsofrämjande frågor och rehabiliteringsinsatser. Av de tjänster som använts under året har 59 procent avsett förebyggande insatser och 41 procent efterhjälpande.

Under hösten genomfördes en friskvårdstävling på myndigheten. Tävlingen var frivillig och 250 medarbetare deltog. Syftet med satsningen var, förutom att öka motionsaktiviteten, även att förbättra sammanhållningen inom avdelningarna. Tävlingen pågick under sex veckor och deltagarna samlade poäng genom att utföra olika motionsaktiviteter.

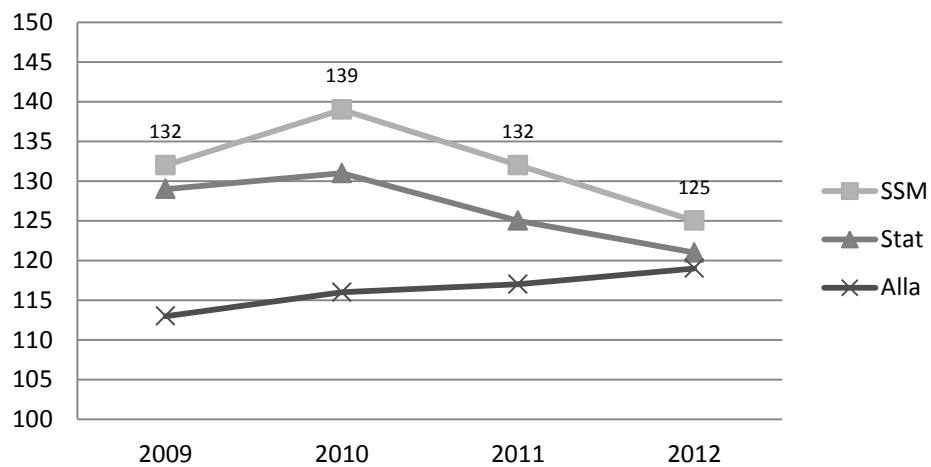
Jämställdhet och mångfald

Totalt sett har SSM en relativt jämn könsfördelning. Kvinnor är dock underrepresenterade på befattningar inom lednings- och kärnkompetens och män är underrepresenterade i befattningar med stödkompetens.

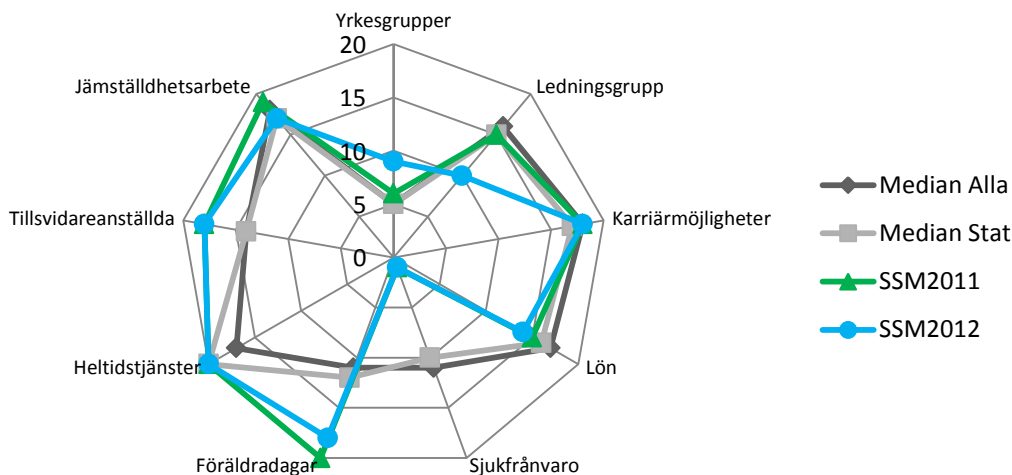


Figur 12: Könsfördelning per kompetenskategori.

Jämix



Figur 13: Jämix jämställdhetsindex.



Figur 14: Jämfix per område.

SSM följer årligen upp jämställdhetsmålen genom Nyckeltalsinstitutet AB:s mätning av jämställdhetsindex (Jämfix), där jämförelser gjorts med dryga 225 organisationer. Högsta uppmätta Jämfix 2012 är 158 poäng. Medianvärde är 119 totalt och för statliga myndigheter 121. SSM:s totala Jämfix-resultat är 125 poäng, en minskning med sju poäng från föregående år. Skillnaden mellan statliga verksamheter, som alltid har varit i topp och övriga verksamhetsområden har minskat.

En bidragande orsak till minskningen är bytet av en kvinnlig GD till en manlig. I övrigt är resultatet ungefär lika som föregående år. Ett kvarstående problem är SSM:s låga index för långtidssjukfrånvaro (mer än 14 dagar), och det beror på att just nu är det fler kvinnor än män som är långtidssjuka. SSM har en god bild av läget för de långtidssjuka och erbjuder ofta extern hjälp av företagshälsovården för uppföljning och stödsamtal. Totalt sett har myndigheten har ett relativt lågt antal sjukskrivningar

Sjukfrånvaro

Sjukfrånvaron har minskat, och är fortfarande på en relativt låg nivå. Under året har sju hot eller kränkningar från allmänheten mot myndighetens personal rapporterats. Sjukkostnaden totalt var 2 877 tkr. Det totala produktionsbortfallet på grund av sjukdom kan uppskattas till närmare 10 miljoner kronor för 2013.

Sjukfrånvaro (%)	2013	2012	2011	2010	2009
Totalt	2,31	2,75	2,72	2,64	1,73
Andelen långtidssjukskrivna (60 dagar eller längre) av total sjukfrånvaro	34,08	38,62	48,19	36,24	39,48
Kvinnor	2,28	3,94	3,85	3,66	2,57
Män	2,33	1,81	1,83	1,9	1,17
Anställda < 29 år	1,74	7,79	1,29	1,49	1,07
Anställda 30–49 år	2,34	1,92	2,05	2,16	1,23
Anställda > 50 år	2,31	3,44	3,59	3,22	2,17

Män 30–49 år	2,64	1,19	1,09	1,85	0,92
Män > 50 år	2,00	2,50	2,53	1,96	1,31
Kvinnor 30–49 år	2,00	2,69	3,04	2,51	1,6
Kvinnor > 50 år	2,78	5,06	5,54	5,6	3,88
Olycksfall (antal)	2013	2012	2011	2010	2009
Totalt	9	11	10	14	10
Varav färdolycksfall	5	8	7	0	6
Varav ledde till sjukfrånvaro	4	1	0	3	2

Tabell 15: Sjukfrånvaro och olycksfall.

Gruppen anställda under 29 år består av endast ett tiotal personer på SSM. Den höga sjukfrånvaron 2012 i gruppen beror på ett enskilt fall av långtidssjukfrånvaro som nu har upphört. Detta fall har även påverkat andelen långtidssjukfrånvaro för hela myndigheten.

Kommunikation

Myndighetens webbplats

Antalet besökare till myndighetens externa webbplats, www.stralsakerhetsmyndigheten.se, fortsätter att öka. Under 2013 hade webbplatsen i genomsnitt 42 000 unika besökare per månad med en topp i november på 57 442 unika besökare. Det kan jämföras med 34 000 unika besökare per månad i genomsnitt 2012. Under 2013 betydde det över 2,3 miljoner sidvisningar. Mest besökta är sidorna med nyheter, lediga tjänster, radoninformation samt föreskrifter, lagar och författningar.

Mest besökta webbsidor	Antal
Aktuellt (Nyheter)	69 766
Lediga tjänster	24 091
Rikt- och gränsvärden för radon	24 084
Lagar och författningar	23 851
Radon	22 311
Föreskrifter	20 870
Arbeta hos oss	18 196
Solarium	17 815
Om myndigheten	16 624
Skaderisker vid kosmetiska behandlingar med laser och IPL	16 552
Kärnkraft	16 425

Tabell 16: Mest besökta webbsidor 2013-01-01–2013-12-31

Mest lästa nyheter	Antal
Ofarligt med trådlösa datornätverk ur strålskyddsynpunkt	4 146
Nya solarieföreskrifter ska skydda mot allvarliga brännskador	2 802
Forsmark 3 förlorade tillfälligt elinmatning under revision	2 698
Greenpeaces aktion mot Ringhals	1 889
Stödet för att användning av mobiltelefon orsakar cancer minskar	1 585
Skärpta regler för starka laserpekare	1 521
Samlad strålsäkerhetsvärdering 2012: OKG brister i ledning och styrning	1 245
Nya krav vid kosmetiska behandlingar med laser och intensivt pulserat ljus (IPL)	1 210
Myndigheten begär information från Ringhals och Oskarshamns kärnkraftverk	1 118
Två år sedan Fukushima-olyckan	1 162
Stora brister i strålsäkerhet inom sjukvården	1 134

Tabell 17: Mest lästa nyheter 2013-01-01–2013-12-31

Medieintresse

Under 2013 publicerades 4 360 artiklar, inklusive webbpublicerade artiklar, om Strålsäkerhetsmyndigheten. Det är en minskning med 1 740 artiklar jämfört med 2012. Möjliga förklaringar är att medieintresset för kärnkraftsfrågan minskat, dels eftersom efterdyningarna i media från den allvarliga kärnkraftsolyckan i Fukushima minskat, dels eftersom Greenpeace under 2012 gjorde ett uppmärksammat intrång på två av landets kärnkraftverk.

De två områden som fått mest uppmärksamhet kärnkraft och vårt UV-arbete. Under 2013 handlade 1 820 artiklar om vår tillsyn av kärnkraften. Vi arbetade också aktivt med att nu ut med vår information om UV-arbetet, sammanlagt publicerades 660 artiklar om vårt UV-arbete. Majoriteten av dem publicerades under sommarmånaderna då vi genomförde en enkätundersökning som resulterade i tre pressmeddelanden. Även de nya föreskrifterna för solarier fick stor uppmärksamhet.

Juridik

SSM har under året lämnat stöd till regeringen gällande förbudet mot starka laserpekare som börjar gälla den 1 januari 2014. SSM har även lämnat kompletterande förslag gällande SSM:s undantagsbefogenheter och sanktionsavgifter.

Under året har föreskriften SSMFS 2011:1 om avgifter vid riksmätplatsen för joniserande strålning reviderats. Ändringen trädde i kraft den 1 september 2013.

Upphandling

Vid en genomgång av inköp över beloppsgränsen för direktupphandling (284 tkr) har myndigheten iakttagit att avsteg gjorts från upphandlingsrutiner och LOU. Vid 14 tillfällen har det sannolikt gjorts otillåtna direktupphandlingar till ett värde om sammanlagt 6 431 tkr. Inköpen har gjorts inom olika områden såsom supporttjänster, tekniskt konsultstöd, och administrativa tjänster. Det sammanlagda inköpsvärdet för inköp över beloppsgränsen för 2013 ligger på 59 203 tkr vilket ger en indikation på att elva procent av inköpen på SSM kan göras i strid med interna regelverk och/eller LOU. SSM avser att under kommande år se över rutiner för inköp och upphandling och se till att dessa är kända i myndigheten för att minska risken för att otillåtna direktupphandlingar genomförs.

SSM:s nämnder och råd

De nämnder och råd som ska finnas vid Strålsäkerhetsmyndigheten anges i 19–23 §§ i myndighetens instruktion.

Insynsråd

SSM:s insynsråd har sammanträtt fyra gånger under året (2013-03-20, 2013-06-04, 2013-09-25 och 2013-12-11).

Delegationen för frågor om finansiering av hanteringen av restprodukter från kärnteknisk verksamhet

Delegationen för frågor om finansiering av hanteringen av restprodukter från kärnteknisk verksamhet har sammanträtt tre gånger under året (2013-02-14, 2013-04-11 och 2013-12-03)

Nämnden för frågor om reaktorsäkerhet

Reaktorsäkerhetsnämnden har sammaträtt fyra gånger under året (2013-01-11, 2013-05-14, 2013-09-26 och 2013-12-11)

Nämnden för frågor om radioaktivt avfall och använt kärnbränsle

Nämnden har sammanträtt fyra gånger under året (2013-01-30, 2013-05-07, 2013-08-21 och 2013-11-27).

Nämnden för forskningsfrågor

Forskningsnämnden har sammanträtt två gånger under året (2013-09-04 och 2013-12-16)

Volymer och kostnader

Prestation	2013	2012	2011	2010
Effektiv förvaltning				
Avslutade ärenden	4 322	5 077	3 989	5 057
Kundfakturor	3 318	3 579	2 884	3 071
Leverantörsfakturor	8 990	8 588	8 437	9 310
Lokalyta, kvm (31/12)	10 390	10 390	10 390	9 197
Antal rekryteringar	58	54	21	42
Förvaltningens kostnad (tkr)	120 394	116 337	30 565	32 449

Tabell 18: Volymer och kostnader, Effektiv förvaltning.

Från 2012 och framåt ingår samtliga förvaltningskostnader under förvaltningens kostnader. Redovisat utfall för 2010 och 2011 avser endast kostnader som motsvarar de tjänster Statens Servicecenter erbjuder. Förvaltningens kostnad fördelas på övriga verksamhetsområden och ingår till del i dessas kostnadsredovisningar.

Redovisning av uppdrag och återrapporteringskrav

Återrapporteringskrav

Utgiftsprognoser

Strålsäkerhetsmyndigheten ska redovisa prognoser för 2013–2017 vid nedanstående prognostillfällen. Prognoserna ska kommenteras både i förhållande till föregående prognostillfälle och i förhållande till budgeten. Prognoserna lämnas i Hermes enligt instruktion från Ekonomistyrningsverket.

16 januari

20 februari

2 maj

29 juli

25 oktober

(M2013/755/Ke)

SSM har lämnat utgiftsprognoser vid ovanstående datum. (SSM 2013-506)

Miljöteknik/miljöinnovationer

Strålsäkerhetsmyndigheten ska redovisa vilka viktigare aktiviteter inom myndigheten som bedöms öka tillgången till eller efterfrågan på miljöteknik och miljöinnovationer. (M2013/755/Ke)

SSM:s uppdrag innebär att skapa förutsättningar för de verksamhetsutövare som på olika sätt hanterar eller måste förhålla sig till strålning, så att dessa kan agera strålsäkert. De aktiviteter som främst bedöms kunna bidra till att öka tillgången till eller efterfrågan på miljöteknik och miljöinnovationer återfinns inom SSM:s kravställande respektive forskningsstödjande verksamheter. SSM är föreskrivande myndighet, utövar tillsyn och prövar tillstånd för verksamhet med strålning. Genom ändamålsenliga föreskrifter, en kontrollerande och pådrivande tillsyn samt krav i tillståndsgivningen påverkar SSM utvecklingen inom kärnsäkerhet- och strålskyddsområdet med avseende på miljöpåverkan, en säker hantering av radioaktivt avfall och en ökad reaktorsäkerhet.

Såväl kärntekniklagen som strålskyddslagen har karaktären av ramlag som får sitt konkreta innehåll genom de föreskrifter som genom regeringens bemyndigande utfärdas av Strålsäkerhetsmyndigheten. Ett omfattande arbete med översyn av myndighetens föreskrifter för kärnteknisk verksamhet och övrig verksamhet med joniserande strålning har bedrivits under året, inklusive framtagande av föreskrifter för nya kärnkraftsreaktorer. Målsättningen är att framtagna regler ska vara utformade så att de är tydliga, ger förutsägbarhet för tillståndshavarna och bidrar till en ständig utveckling av strålsäkerheten samt till ett effektivare tillsynsarbete vid SSM.

Genom myndighetens föreskrifter ställs krav på bästa möjliga teknik vad avser såväl säkerhet som strålskydd. Kraven på verksamheterna förändras och förnyas därmed i takt med teknikutvecklingen på området, bl.a. har stora investeringar i utsläppsbegränsningar för större kärntekniska anläggningar lett till förbättringar i miljön över ett antal år. Genom SSM:s föreskrifter (SSMFS 2008:17) om konstruktion och utförande av kärnkraftsreaktorer har krav ställts på omfattande tekniska åtgärder för att modernisera kärnkraftverken med en höjd reaktorsäkerhet och i förlängningen också ett ökat skydd för miljön som resultat.

De forskningsmedel myndigheten disponerar fördelas på vetenskapliga grunder och utifrån ett tydligt strålsäkerhetsperspektiv, inte primärt för att stärka svensk innovations- och konkurrenskraft inom miljöteknikområdet. Syftet är att bidra till att nationell kompetens utvecklas inom myndighetens verksamhetsområde och att ge SSM tillgång till sådan kunskap myndigheten behöver för att

kunna fullgöra sina uppgifter. Den forskning SSM finansierar omfattar ett brett spektrum av frågor inom kärnsäkerhet, strålskydd och nukleär icke-spridning.

Forskningen inom kärnsäkerhetsområdet omfattar områden som bränsleteknik, termohydraulik, nya material och hanteringen av svåra haverier, vilket även inkluderar miljötekniska lösningar inom kärnbränslecykeln och påverkan på miljön. SSM bidrar till finansieringen av forskartjänster vid Kungliga tekniska högskolan (KTH), Chalmers tekniska högskola (Chalmers) och Uppsala universitet. Som stöd för myndighetens prövning av ansökan om ett slutförvar för använt kärnbränsle bedrivs forskning inom bl.a. kapselkorrosion och biosfärsprocesser. Geologisk slutförvaring över långa tider är ett exempel på område inom vilket svenska företag är världsledande med avseende på utveckling av miljösäkra metoder.

Inom strålskyddsforskningen finansierar SSM sedan 2008 tre högre forskartjänster inom strålningsbiologi, strålningsdosimetri och radioekologi i syfte att långsiktigt stödja nationell utbildning och forskning inom strålskyddsområdet. Innehavarna av forskartjänsterna ingår tillsammans med bl.a. SSM i det nationella kompetenscentret CRPR (Centre for Radiation Protection Research).

SSM bidrar också till det nordiska samarbetet på kärnsäkerhetsområdet genom stöd till gemensamma forskningsprojekt inom Nordisk Kärnsäkerhetsforskning (NKS) inom reaktorsäkerhet, strålskydd, beredskap samt miljökonsekvenser. SSM bidrar även till att utveckla strålsäkerheten globalt genom internationell samverkan och utvecklingssamarbete.

Ny kärnkraft

Strålsäkerhetsmyndigheten ska redovisa de eventuella kostnader som myndigheten haft för prövning av ansökningar för tillstånd m.m. till uppförande av nya kärnkraftsreaktorer. Redovisningen ska ske per ansökande respektive tillståndshavare och per avgiftsslag. I redovisningen ska också ingå Strålsäkerhetsmyndighetens bedömning om eventuell nedsättning av avgifter för enskilda sökande respektive tillståndshavare för kommande år. (M2013/755/Ke)

Den 31 juli 2012 inkom Vattenfall AB med en ansökan om tillstånd att uppföra, inneha och driva en kärnteknisk anläggning bestående av en eller två kärnkraftsreaktorer med tillhörande kringanläggningar.

Vattenfall AB har debiterats 34 000 tkr respektive 33 000 tkr för åren 2012 och 2013 i ansökningsavgift enligt 5 § förordningen (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten.

SSM:s kostnader

Ansökande/tillståndshavare	Avgiftsslag	Kostnader (tkr)	
		2013	2012
Vattenfall AB	Ansökningsavgift	7 097	302

SSM bedömer att det inte finns några skäl till nedsättning av avgifter för denna typ av prövning under 2014.

Uppdrag i regleringsbrevet för 2013

Avgifter

Strålsäkerhetsmyndigheten ska senast den 4 oktober 2013 föreslå nödvändiga justeringar av avgiftsnivåer i förordningen (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten.

Uppdraget ska utföras efter samråd med Ekonomistyrningsverket.
(M2013/755/Ke)

SSM har samrått med ESV (SSM 2013-4466) och lämnat förslag till regeringen (SSM 2013-4992)

Internationellt miljö- och kärnsäkerhetssamarbete med Ryssland och Östeuropa

Insatser av principiellt viktig natur, som beslutas av SSM, ska under beredningsstadiet vara föremål för samråd och policydiskussion med Regeringskansliet.
(M2013/755/Ke)

Rapporteras under avsnittet Strålsäkerhet internationellt.

DAC-rapportering

Strålsäkerhetsmyndigheten erhåller medel för biståndsverksamhet och ska sammanställa samt rapportera statistik till Sida i enlighet med OECD:s biståndskommittés (DAC) direktiv. Sida kommer att meddela tidpunkter för rapportering.
(M2013/755/Ke)

Rapporteras under avsnittet Strålsäkerhet internationellt.

Stödprogram till IAEA

Strålsäkerhetsmyndigheten ska genomföra ett stödprogram till Internationella atomenergiorganet (IAEA). Kostnaderna för programmet ska särredovisas. (M2013/755/Ke)

Sveriges stödprogram till IAEA bedrivs inom området kärnämneskontroll (safeguards). SSM ordnar kurser och studiebesök för personal inom IAEA och dess samarbetspartners samt deltar i olika expertgrupper. Genomförda aktiviteter under 2013 framgår under redovisningen av verksamhetsområde Internationellt.

Kostnaderna för stödprogrammet uppgick till 1 985 tkr, att jämföra med 2 619 tkr under 2012 och 2 029 tkr 2011.

Kärnsäkerhetskonventionen

Strålsäkerhetsmyndigheten ska sammanställa den svenska nationalrapporten enligt kärnsäkerhetskonventionen inför det sjätte granskningsmötet. Denna rapport ska vara regeringen tillhanda senast den 3 juni 2013. Sammanställningen av nationalrapporten ska göras i lämplig samverkan med industrin. (M2013/755/Ke)

SSM överlämnade rapporten till regeringen den 29 maj 2013. (SSM2012-5787)

Föreskrifter för ny kärnkraft

Strålsäkerhetsmyndigheten ska utforma föreskrifter för nya kärnkraftsreaktorer. Arbetsläget ska delredovisas senast den 15 mars 2013 avseende tidsplan för det fortsatta arbetet med färdigställande av föreskrifter, och senast 30 oktober 2013 för arbetet i stort inklusive föreskrifternas struktur.
(M2013/755/Ke)

SSM har redovisat i enlighet med uppdraget. (SSM 2013-438)

Övriga regeringsuppdrag

Uppdrag att se över lagen (2006:647) om finansiella åtgärder för hanteringen av restprodukter från kärnteknisk verksamhet

Regeringen uppdrar åt Strålsäkerhetsmyndigheten att i samråd med Riksgäldskontoret och Kärnavfallsfonden göra en översyn av lagen (2006:647) om finansiella åtgärder för hanteringen av restprodukter från kärnteknisk verksamhet (finansieringslagen) inklusive tillämpliga delar av förordningen (2008:715) om finansiella åtgärder för hanteringen av restprodukter från kärnteknisk verksamhet (finansieringsförordningen). Översynen ska bl.a. omfatta frågor som rör de säkerheter den som har tillstånd att inneha eller driva en kärnkraftsreaktor ska ställa. Vidare ska effekterna av en breddning av kärnavfallsfondens placeringsreglemente enligt finansieringsförordningen analyseras speciellt med beaktande av effekter på statens risk, avgiftsnivåer och behov av säkerheter utredas. I

Uppdraget ingår att överväga om det finns behov av förändringar i gällande regelverk. Om myndigheterna finner ett sådant behov ska författningsförslag lämnas. I arbetet ska information och erfarenheter från berörda aktörer på området inhämtas och beaktas.

Uppdraget ska redovisas till Regeringskansliet (Miljödepartementet) senast den 31 maj 2012. (M2011/3952/Ke)

Redovisningsdatum ändrat till 2013-05-31. (M2012/1312/Ke)

Uppdraget hanteras samordnat med uppdraget att se över förordningen (2008:715) om finansiella åtgärder för hanteringen av restprodukter från kärnteknisk verksamhet. Se åiterrapportering nedan.

Uppdrag att se över förordningen (2008:715) om finansiella åtgärder för hanteringen av restprodukter från kärnteknisk verksamhet

Regeringen uppdrar åt Strålsäkerhetsmyndigheten att i samråd med Riksgäldskontoret göra en översyn av förordningen (2008:715) om finansiella åtgärder för hanteringen av restprodukter från kärnteknisk verksamhet inklusive tillämpliga delar av lagen (2006:647) om finansiella åtgärder för hanteringen av restprodukter från kärnteknisk verksamhet. Översynen ska bl.a. omfatta frågor som rör beräkning av avgifter och behov av riskavsättningar. I uppdraget ingår att överväga om det finns behov av förändringar i gällande regelverk. Om myndigheterna finner ett sådant behov ska författningsförslag lämnas. I arbetet ska information och erfarenheter från berörda aktörer på området, bland andra Kärnavfallsfonden, inhämtas och beaktas.

Uppdraget ska redovisas till Regeringskansliet (Miljödepartementet) senast den 14 december 2012. M2010/2333/Ke, M2011/747/Ke, M2011/775/Ke.

Redovisningsdatum är ändrat till 2013-05-31 (M2012/1312/Ke)

SSM har redovisat till regeringen den 27 maj 2013. (SSM 2011-4690)

Verksamhetens intäkter och kostnader

Belopp i tkr	2013			2012			2011		
	Bidrag	Intäkter	Kostnader	Bidrag	Intäkter	Kostnader	Bidrag	Intäkter	Kostnader
Strålsäker kärnkraft									
Intäkter av anslag		136 110			117 931			127 790	
Övriga intäkter		14 578	148 619		8 784	124 933		7 761	134 208
		<u>150 688</u>	<u>148 619</u>		<u>126 715</u>	<u>124 933</u>		<u>135 551</u>	<u>134 208</u>
<i>Medel från statsbudgeten för finansiering av bidrag</i>	17 590			22 098			19 788		
<i>Lämnade bidrag</i>	18 090			0			19 788		
<hr/>									
Strålsäker Hälso- och sjukvård									
Intäkter av anslag		17 366			15 436			12 490	
Övriga intäkter		131	17 497		724	16 160		175	12 665
		<u>17 497</u>	<u>17 497</u>		<u>16 160</u>	<u>16 160</u>		<u>12 665</u>	<u>12 665</u>
<i>Medel från statsbudgeten för finansiering av bidrag</i>	197			1 004			80		
<i>Lämnade bidrag</i>	197			1 004			80		

Belopp i tkr	2013			2012			2011		
	Bidrag	Intäkter	Kostnader	Bidrag	Intäkter	Kostnader	Bidrag	Intäkter	Kostnader
Strålsäkerhet internationellt									
Intäkter av anslag		25 538			35 480			27 390	
Övriga intäkter		6 800	32 338		7 076	42 563		6 054	33 407
		<u>32 338</u>	<u>32 338</u>		<u>42 556</u>	<u>42 563</u>		<u>33 444</u>	<u>33 407</u>
<i>Medel från statsbudgeten för finansiering av bidrag</i>	32 281			33 875			32 623		
<i>Övriga medel för finansiering av bidrag</i>	6 611			3 845			1 940		
<i>Lämnade bidrag</i>	38 892			37 720			34 562		
Strålsäkra produkter och tjänster									
Intäkter av anslag		31 136			24 187			23 567	
Övriga intäkter		8 404	39 986		3 733	32 332		3 633	29 880
		<u>39 540</u>	<u>39 986</u>		<u>30 920</u>	<u>30 332</u>		<u>27 200</u>	<u>29 880</u>
<i>Medel från statsbudgeten för finansiering av bidrag</i>	0			50			0		
<i>Lämnade bidrag</i>	0			50			0		
Strålsäkert förhållningssätt till naturlig strålning									
Intäkter av anslag		14 068			14 545			11 040	
Övriga intäkter		99	14 167		349	14 894		36	11 076
		<u>14 167</u>	<u>14 167</u>		<u>14 894</u>	<u>14 894</u>		<u>11 076</u>	<u>11 076</u>
<i>Medel från statsbudgeten för finansiering av bidrag</i>	0			- 37			0		
<i>Lämnade bidrag</i>	0			- 37			0		

Belopp i tkr	2013			2012			2011		
	Bidrag	Intäkter	Kostnader	Bidrag	Intäkter	Kostnader	Bidrag	Intäkter	Kostnader
Nationell strålskyddsberedskap									
Intäkter av anslag		49 192			49 602			41 801	
Övriga intäkter		9 462	59 615		18 581	68 183		22 157	66 286
		<u>58 654</u>	<u>59 615</u>		<u>68 183</u>	<u>68 183</u>		<u>63 958</u>	<u>66 286</u>
<i>Övriga medel för finansiering av bidrag</i>	3 200			4 100			3 132		
<i>Lämnade bidrag</i>	3 200			4 100			3 132		
Nationell strålsäkerhetskompetens									
Intäkter av anslag		14 116			9 509			5 666	
Övriga intäkter		3 301	17 417		4 075	13 584		5 074	10 740
		<u>17 417</u>	<u>17 417</u>		<u>13 584</u>	<u>13 584</u>		<u>10 740</u>	<u>10 740</u>
<i>Medel från statsbudgeten för finansiering av bidrag</i>	22 852			12 833			11 873		
<i>Övriga medel för finansiering av bidrag</i>	1 118			1 076			3 493		
<i>Lämnade bidrag</i>	24 453			13 909			15 366		
Riksmätplats									
Intäkter av anslag		11 673			11 315			11 104	
Övriga intäkter		1 164	12 837		1 146	12 461		661	11 765
		<u>12 837</u>	<u>12 837</u>		<u>12 461</u>	<u>12 461</u>		<u>11 765</u>	<u>11 765</u>

Belopp i tkr	2013			2012			2011		
	Bidrag	Intäkter	Kostnader	Bidrag	Intäkter	Kostnader	Bidrag	Intäkter	Kostnader
Strålsäker hantering av radioaktivt avfall									
Intäkter av anslag		27 503			30 330			26 354	
Övriga intäkter		46 231	73 714		54 564	84 895		35 821	62 175
		<u>73 734</u>	<u>73 714</u>		<u>84 895</u>	<u>84 895</u>		<u>62 175</u>	<u>62 175</u>
<i>Medel från statsbudgeten för finansiering av bidrag</i>	1 128			376			0		
<i>Övriga medel för finansiering av bidrag</i>	0			1 950			0		
Lämnade bidrag	1 128			2 326			0		
<hr/>									
Ej fördelat									
Intäkter av anslag		92			9			- 137	
Övriga intäkter		-38	55		196	213		5	- 132
		<u>55</u>	<u>55</u>		<u>205</u>	<u>213</u>		<u>- 132</u>	<u>- 132</u>
<i>Medel från statsbudgeten för finansiering av bidrag</i>	14			0			42		
<i>Lämnade bidrag</i>	14			0			42		

Belopp i tkr	2013			2012			2011		
	Bidrag	Intäkter	Kostnader	Bidrag	Intäkter	Kostnader	Bidrag	Intäkter	Kostnader
Totalt									
Intäkter av anslag		326 795			308 344			287 065	
Övriga intäkter		90 132	416 245		102 229	410 218		81 377	372 070
		<u>416 927</u>	<u>416 245</u>		<u>410 573</u>	<u>410 218</u>		<u>368 442</u>	<u>372 070</u>
<i>Medel från statsbudgeten för finansiering av bidrag</i>	<i>74 062</i>			<i>70 199</i>			<i>64 406</i>		
<i>Övriga medel för finansiering av bidrag</i>	<i>10 929</i>			<i>10 971</i>			<i>8 565</i>		
<i>Lämnade bidrag</i>	<i>85 973</i>			<i>81 170</i>			<i>72 970</i>		
Intäkter av avgifter m.m. som ej disponeras av myndigheten	312 619			299 467			275 107		
Medel som tillförts statsbudgeten från uppbördsverksamhet	<u>312 619</u>			<u>299 467</u>			<u>346 083</u>		
Årets kapitalförändring	- 300			355			- 74 603		

Avgiftsbelagd verksamhet

Verksamhet där intäkterna disponeras

Verksamhet	+/- t.o.m. 2011	+/- 2012	Int. 2013	Kost. 2013	+/- 2013	Ack. +/- utgång. 2013
Avgiftsbelagd verksamhet						
Utbildning	- 10	- 17	812	616	195	169
Övrig tillståndsprövning	- 2 826	379	20 073	18 625	1 448	- 999
Summa	- 2 836	362	20 885	19 242	1 644	- 831
Övrig avgiftsbelagd verksamhet						
Riksmätplats	- 1 861	- 846	800	1 681	- 881	- 3 588
Radonlab.	- 634	- 57	308	466	- 157	- 848
Summa	- 2 495	- 902	1 108	2 147	- 1 038	- 4 436

Övrig tillståndsprövning:

Avgift avseende uppförande av European spallation source (ESS) i Lund har ett relativt stort ackumulerat underskott. Avgiften faktureras årsvis och regeringen har beslutat att avgiftsnivån ökas fr o.m. 2014.

Övrig avgiftsbelagd verksamhet:

Av SSM:s instruktion (2008:452) framgår att det inte finns krav på full kostnadstäckning.

Övrigt:

Resultaträkningens post intäkter av avgifter och andra ersättningar innehåller övriga intäkter till ett belopp av 1 363 tkr.

Verksamhet där intäkterna ej disponeras

Verksamhet	Ink. tit.	+/- t.o.m. 2011	+/- 2012	Int. 2013	Kost. 2013	+/- 2013	Ack. +/- utgång. 2013
Offentligrättslig verksamhet							
Kärnteknisk verksamhet	2551	113 214	45 319	285 278	241 999	43 279	201 812
Tillsyn	2551	-	-	148 392	118 509	29 883	-
Beredskap	2551	-	-	52 255	30 186	22 069	-
Nukleär icke spridning	2551	-	-	17 834	13 255	4 580	-
Forskning	2551	-	-	66 796	80 049	- 13 253	-
Icke kärnteknisk verksamhet	2511	- 16 278	- 2 099	23 882	32 705	- 8 823	- 27 200

Av intäkterna avseende kärnteknisk verksamhet avser ca 28 000 tkr verksamhet på Länsstyrelser och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2008 och tidigare Statens Räddningsverk).

3. Finansiell redovisning

Resultaträkning

Avser (tkr)	Not	2013	2012
Verksamhetens intäkter			
Intäkter av anslag	1	326 795	304 885
Intäkter av avgifter och andra ersättningar	2	23 356	16 388
Intäkter av bidrag	3	65 273	83 328
Finansiella intäkter	4	1 503	1 917
= <i>Summa</i>		416 927	406 518
Verksamhetens kostnader			
Kostnader för personal	5	-252 418	-228 964
Kostnader för lokaler	6	-24 208	-25 087
Övriga driftkostnader	7	-128 808	-140 962
Finansiella kostnader	8	-1 010	-670
Avskrivningar och nedskrivningar		-9 800	-10 296
= <i>Summa</i>		-416 244	-405 979
Verksamhetsutfall		682	539
Uppbördsverksamhet			
Intäkter av avgifter m.m. som inte disponeras	9	312 619	299 467
Medel som tillförts statens budget från uppbördsverksamhet		-312 619	-299 467
= <i>Saldo</i>		0	0
Transfereringar			
Medel som erhållits från statens budget för finansiering av bidrag		74 062	70 199
Medel som erhållits från myndigheter för finansiering av bidrag		10 929	10 971
Lämnade bidrag	10	-85 973	-81 170
= <i>Saldo</i>	11	-982	0
Årets kapitalförändring	11	-300	539

Balansräkning

Avser (tkr)	Not	2013-12-31	2012-12-31
TILLGÅNGAR			
Immateriella anläggningstillgångar			
Balanserade utgifter för utveckling	12	1 882	5 824
Rättigheter och andra immateriella anläggningstillgångar	13	2 000	336
Summa Immateriella anläggningstillgångar		3 882	6 159
Materiella anläggningstillgångar			
Förbättringsutgifter på annans fastighet	14	25 345	26 959
Maskiner, inventarier, installationer m.m.	15	20 660	22 284
Pågående nyanläggningar	16	1 844	
Beredskapstillgångar	17	6 648	7 088
Summa Materiella anläggningstillgångar		54 497	56 331
Varulager m.m.			
Varulager och förråd	18	0	1 720
Summa Varulager m.m.		0	1 720
Fordringar			
Kundfordringar		1 853	1 252
Fordringar hos andra myndigheter	19	13 182	10 081
Övriga fordringar	20	402	816
Summa Fordringar		15 437	12 149
Periodavgränsningsposter			
Förutbetalda kostnader	21	6 463	6 763
Upplupna bidragsintäkter	22	3 972	1 135
Övriga upplupna intäkter	23	83	1 489
Summa Periodavgränsningsposter		10 518	9 387
Avräkning med statsverket	24	26 338	-566
Kassa och bank			
Behållning räntekonto i Riksgäldskontoret	25	80 554	101 260
Kassa och bank		0	467
Summa Kassa och bank		80 554	101 727
SUMMA TILLGÅNGAR		191 226	186 907

Balansräkning

Avser (tkr)	Not	2013-12-31	2012-12-31
KAPITAL OCH SKULDER			
Myndighetskapital			
Statskapital	26	9 079	8 891
Balanserad kapitalförändring	27	-2 289	-2 837
Kapitalförändring enligt resultaträkningen	11	-300	539
Summa Myndighetskapital		6 490	6 593
Avsättningar			
Avsättningar för pensioner och liknande förpliktelser	28	847	1 621
Skulder m.m.			
Lån i Riksgäldskontoret	29	27 997	31 195
Skulder till andra myndigheter	30	9 503	7 569
Leverantörskulder	31	24 459	45 423
Övriga skulder	32	4 298	4 988
Summa Skulder m.m.		66 257	89 175
Periodavgränsningsposter			
Upplupna kostnader	33	19 059	15 999
Oförbrukade bidrag	34	38 954	33 711
Övriga förutbetalda intäkter	35	59 621	39 808
Summa Periodavgränsningsposter		117 633	89 518
SUMMA KAPITAL OCH SKULDER		191 226	186 907
ANSVARSFÖRBINDELSER			
Övriga ansvarförbindelser	36	18 666	18 983

Anslagsredovisning

Redovisning mot anslag

	Not	Ingående överföringsbelopp	Årets tilldelning enligt regleringsbrev	Indragning	Totalt disponibelt belopp	Utgifter	Utgående överföringsbelopp
Utgiftsområde 06							
Försvar och samhällets krisberedskap							
06 03 001 Strålsäkerhetsmyndigheten (ram)		18 541	351 875	-8 187	362 229	-360 293	1 935
001 Strålsäkerhetsmynd. - del till SSM (ram)	37	12 496	273 875	-4 470	281 901	-280 244	1 656
002 Forskning (ram)	38	6 045	78 000	-3 717	80 328	-80 049	279
Utgiftsområde 07							
Internationellt bistånd							
07 02 001 Reformsamarbete i Östeuropa (ram)		1 848	13 000	-1 368	13 480	-12 025	1 455
010 Kärnteknisk säkerhet och strålskydd i Östeuropa (ram)	39	1 848	13 000	-1 368	13 480	-12 025	1 455
Utgiftsområde 20							
Allmän miljö- och naturvård							
20 01 004 Sanering och återställning av förorenade områden (ram)		741	2 000	-741	2 000	-1 818	182
002 Sanering o återställ - del till SSM (ram)	40	741	2 000	-741	2 000	-1 818	182
20 01 014 Internationellt miljö- och kärnsäkerhetssam. med Ryssland (ram)		3 181	32 200	-3 181	32 200	-28 460	3 740
002 Int miljö samarb Rys - del till SSM - annan valuta (ram)	41	22	100	-22	100	-90	10
008 Int miljö samarb Rys - del till Strålsäkerhetsmyndigheten (ram)	42	3 159	32 100	-3 159	32 100	-28 370	3 730
Summa		24 310	399 075	-13 477	409 909	-402 597	7 312

Anslagsredovisning

Redovisning mot inkomsttitel

Titel	Benämning	Not	Beräknat belopp	Inkomster
2511 001	Expeditions- och ansökningsavgifter (Icke kärnteknisk verksamhet)		24 000	23 882
2551 001	Avgifter från kärnkraftverken (Kärnteknisk verksamhet)		285 000	285 278
2811 296	Övriga inkomster (inbetalning anslagssparande avs. 2012)	43	0	3 459
Summa			309 000	312 619

Redovisning mot bemyndiganden

Anslag	Benämning	Not	Tilldelad bemyndigande- ram	Ingående åtaganden	Utestående åtaganden	Utestående åtagande per år			
						År 2014	År 2015	År 2016-	År 2017-
06 03 001 002	Strålsäkerhetsmyndigheten Forskning	44	60 000	50 641	26 517	17 622	5 529	3 366	0
20 01 14 008	Int. Milj samarb Rys - del till Strålsäkerhetsmyndigheten	45	15 000	8 452	6 859	6 850	9		
07 02 001 010	Kärnteknisk säkerhet och strålskydd i Östeuropa	46	3 000	1 300	772	772			
Summa			78 000	60 393	34 148	25 244	5 538	3 366	0

Anslagsredovisning

Finansiella villkor

Anslag 06 03:1,1	Villkor	Utfall
SSM ska betala totalt 668 tkr till MSB som abonnemangsvavgift för Rakel.	668	668
Av anslagsposten får högst 4 000 tkr utbetalas till andra myndigheter, landsting, kommuner och frivilligorganisationer för att täcka kostnader i samband med hälsouppllysning om UV-strålningens risker	4 000	950
Redovisning av kostnader för stödprogram till internationella atomenergiorganet (IAEA).		1 985
Från anslagsposten ska medel för de lokala säkerhetsnämnderna vid Barsebäcks, Forsmarks, Orskarshamns och Ringhals kärnkraftverk samt vid Studsvik kärntekniska anläggningar utbetalas med högst 400 tkr per nämnd.	2 000	1 800
Från anslagsposten får 100 tkr användas till det svenska bidraget till Internationella strålskyddskommissionen (ICRP). Utbetalning har skett 2013 av 100 tkr gällande 2012 års bidrag.	100	200
Anslagskredit	8 217	0
Låneram enligt 7 kapitel 1 § budgetlagen	50 000	27 997
Räntekontokredit enligt 7 kapitlet 4 § budgetlagen	30 000	0
Anslag 06 03:1,2	Villkor	Utfall
Anslagskredit	2 339	0
Anslag 20 01:14,8		
Administration och samordning	5 000	2 188
Anslagskredit	963	0
Anslag 07 02:1,10		
Samarbete med Georgien och Moldavien	3 000	2 684
Anslagskredit	390	0
Förvaltningskostnader	3 250	1 742

Särskild rapportering avseende medel ur kärnavfallsfonden

Villkor ekonomiska åtaganden Kärnavfallsfonden

Benämning	Medgivna Not åtaganden	Ingående åtaganden	Utestående åtaganden	Utestående åtaganden per år				
				År 2014	År 2015	År 2016	År 2017-	
Kärnavfallsfonden	47	30 000	2 333	4 873	1 975	1 159	1 159	580
Summa		30 000	2 333	4 873	1 975	1 159	1 159	580

Rapportering enligt 43 § förordningen (2008:715) om finansiella åtgärder för hanteringen av restprodukter från kärnteknisk verksamhet

Ändamål	Belopp (tkr)
Forskning och utveckling	4 080
Förvaltning av medel och prövning enligt Finansieringslagen m.m.	12 614
Prövning m.m. av slutförvar	35 661
Summa	52 455

Tilläggsupplysningar

Kommentarer till noter

Belopp redovisas i tusentals kronor (tkr) där annat ej anges.

Redovisnings- och värderingsprinciper

Årsredovisningen är upprättad i enlighet med förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag samt förordningen (2000:606) om myndigheters bokföring.

Betalningsflöden

SSM har två betalningsflöden. Betalningar via Statens centralkonto i Riksbanken som ej är räntebärande och räntekontot som är räntebärande. Statens centralkonto i Riksbanken (SCR) används för betalningar avseende inkomsttitlar och anslag i icke räntebärande flöde.

Värdering av fordringar och skulder

Fordringarna har upptagits till det belopp som efter prövning beräknas bli betalt. I de fall faktura eller motsvarande inkommit efter fastställd brytdag (2014-01-03) redovisas beloppen som periodavgränsningsposter. Övriga händelser tas upp som fordringar respektive skulder. Fordringar och skulder i utländsk valuta har tagits upp till balansdagens kurs.

Periodavgränsningsposter

Som periodavgränsningspost bokförs händelser med belopp överstigande 20 tkr.

Värdering av varulager

Varulagret är värderat till anskaffningsvärdet.

Värdering av anläggningstillgångar

Tillgångar avsedda för stadigvarande bruk med ett anskaffningsvärde på minst 20 tkr, med undantag för förbättringsutgifter på annans fastighet och immateriella anläggningstillgångar där anskaffningsvärdet skall vara lägst 100 tkr, och en ekonomisk livslängd på minst tre år eller längre definieras som anläggningstillgångar. Objekt som utgör en fungerande enhet vars sammanlagda anskaffningsvärde uppgår till 20 tkr klassificeras även som anläggningstillgång.

Anläggningstillgångar skrivs av linjärt över den bedömda ekonomiska livslängden. Avskrivningen beräknas utifrån den månad då tillgången tas i bruk.

SSM tillämpar vanligtvis följande avskrivningstider, men gör en bedömning av varje anläggningstillgångs ekonomiska livslängd vid inköpstillfället.

Tillgångsslag:	Avskrivning i antal år:
Immateriella anläggningstillgångar	5 år
Förbättringsutgifter på annans fastighet	10 år
Datorer med kringutrustning	3 år
Kontorsmaskiner	5 år
Konst	Avskrivs ej
Beredskapstillgångar	Avskrivs ej
Övriga inventarier	5 år

Undantag från ekonomiadministrativa regler (EA-regler)

SSM avviker från den av ESV rekommenderade (allmänna råd till 5 kap. 4 § FÅB) ekonomiska livslängden för datorer. SSM redovisar inte bärbara datorer samt tillhör till dessa som anläggningstillgångar utan kostnadsför dem direkt. Anledningen till detta är att utrustningen inte har en ekonomisk livslängd uppgående till 3 år, p.g.a. det extra slitage som användningen medför. SSM har ett undantag från EA-regler i sitt regleringsbrev för 2013 att inköp av anläggningstillgångar som SSM använder i den nationella strålskyddsberedskapen får finansieras från anslaget 3:1 Strålsäkerhetsmyndigheten (06 03 001 Strålsäkerhetsmyndigheten).

Rättelser av väsentliga fel i tidigare års räkenskaper

Under delar av året 2012 har SSM felaktigt redovisat momsen på hyresfakturor som hyreskostnad. Felet uppgår till totalt 4 239 tkr. Jämförelstalen för 2012 har ändrats med hänsyn tagen till detta fel. I not till respektive resultat- och balanspost har rättat belopp redovisats. Felet har rättats till under 2013 vilket har inneburit att ingående moms har rekvirerats från Skatteverket och anslagssparande som borde redovisats 2012 har redovisats mot inkomstitel. Berörda balansposter i övrigt har rättats under räkenskapsår 2013.

Sjukfrånvaro

Uppgift om de anställdas frånvaro på grund av sjukdom finns i resultatredovisningens avsnitt "Kompetensförsörjning"

Uppgifter om ledande befattningshavare

	Lön och andra skattepliktiga förmåner (tkr)
Mats Persson, Generaldirektör	1 370
Ledamot i Skogsstyrelsens styrelse	
Ordförande Strålsäkerhetsmyndighetens insynsråd	
Ordförande Strålsäkerhetsmyndighetens delegation för frågor om finansiering av hantering av restprodukter från kärnteknisk verksamhet	

Uppgifter om Strålsäkerhetsmyndighetens insynsråd

	Ersättning (tkr)
Lena Häll Eriksson, generaldirektör, SMHI	6
Ordförande i SMHI:s insynsråd	
Ordförande i Norrköpings Symfoniorkester AB	
Ersättare i Norrköpings Visualiseringscenter AB styrelse	
Anne-Li Fiskesjö, länsråd, Länsstyrelsen i Kalmar län	6
Ledamot i Kungliga skogs- och lantbruksakademiens kollegium, allmänna avdelningen	
Ledamot av styckkommittén för EU:s interregionala utvecklingsprogram South Baltic	
Ledamot av kammarrätten i Jönköping vid handläggning av mål om fastighetstaxering	
Sakkunnig i miljömålsberedningen (M 2010:4)	
Johan Hultberg, riksdagsledamot (m)	6
Ledamot i Gentekniknämnden	
Ersättare i Polisstyrelsen i Kronobergs län	
Kjell Jansson, verkställande direktör, Svensk Energi	3
Ledamot i Svensk Energi – Swedenergy AB:s styrelse	
Ledamot i Elforsk AB:s styrelse	
Suppleant i Energiforsk AB:s styrelse	
Ledamot i EnergiFöretagens Arbetsgivareförening - EFA AB:s styrelse	
Peter Jeppsson, riksdagsledamot (s)	8
Ledamot i länsstyrelsens i Blekinge län insynsråd	
Anna Ledin, professor, KTH	8
Ordförande i Swedish Infrastructure for Ecosystem Science, SITES, styrelse	
Ledamot i Stockholm environmental institutes styrelse (fr.o.m. 2013-01-01)	
Ledamot i Stiftelsen för miljöstrategisk forskning, MISTRA, styrelse	
Medlem i Miljöforskningsberedningen	
Therese Mattsson, generaltulldirektör, Tullverket	6
Ordförande i Tullverkets insynsråd	
Ledamot i e-delegationen	
Ledamot i Samverkansrådet mot grov organiserad brottslighet	
Ledamot i Samverkansrådet mot terrorism	
Ledamot i Post- och telestyrelsen styrelse	
Roine Morin, Hållbarhetschef, Södra Skogsägarnas ek-förening	5
Ledamot i Södra Östersjöns vattendelegation	
Ledamot Stiftelsen IVL:s styrelse	
Kristin Oretorp, företagsrådgivare/verksamhetsledare (c)	3
Suppleant i Teknik och Kompetenscentrum i Halmstad AB	
Kerstin Westholm, f.d. Landstingsdirektör, Landstinget i Uppsala län	3

Noter

Not 1	Intäkter av anslag	2013	2012
	Uo 07 02:1 ap.10 Kärnteknisk säkerhet o strålskydd i öst	4 392	6 010
	Uo 20 01:14 ap.8 Int miljösamarbete Ryssland	3 708	9 863
	Uo 20 01:4 ap 2 Sanering och återställ	691	883
	Uo 20 01:14 ap.2 Int miljösamarbete Ryssland, annan valuta	90	78
	Uo 06 03:1 ap.1 Förvaltningskostnader	276 504	251 706
	Uo 06 03:1 ap.2 Forskning	41 410	39 803
		326 795	308 343
	Medel som erhållits från statens budget för finansiering av bidrag	74 062	70 199
	<i>Totala intäkter av anslag</i>	<i>400 857</i>	<i>378 542</i>
	<i>Utgifter enligt anslagsredovisningen</i>	<i>-402 597</i>	<i>-381 480</i>
	<i>Skillnad mellan anslagsredovisning och resultaträkning</i>	<i>-1 740</i>	<i>-2 938</i>
	Semesterlöneskuld redovisat mot anslag enligt övergångsbestämmelser	-1 544	-1 300
	Anläggningstillgångar redovisade mot anslag enligt undantag från EA-regler	-196	-1 637
	<i>Summa</i>	<i>-1 740</i>	<i>-2 938</i>

Skillnaden beror på semesterlöneskuld som redovisats mot anslag enligt övergångsbestämmelsen till 12§ anslagsförordningen samt inköpta anläggningstillgångar redovisade mot anslag enligt undantag från EA-regler i regleringsbrev. Intäkter av anslag för 2012 har korrigerats med -3 460 tkr på grund av felaktigt redovisade lokalkostnader 2012.

Not 2	Intäkter av avgifter och andra ersättningar		
	Intäkter av utbildning (§ 4)	301	324
	Intäkter av konsultuppdrag (§ 4)	274	542
	Intäkter av offentligrättsliga avgifter (§ 3), övrig tillståndsprövning	20 082	13 387
	Uppdrag utbildningsverksamhet	812	553
	Uppdrag riksmätplats	800	586
	Uppdrag radonlab	308	328
	Realisationsvinster (anläggningstillgångar)	0	56
	Övriga intäkter	779	612
		23 356	16 388

Från och med 2013 redovisas samarbetsprojekt finansierade av EU som bidrag. Uppdrag Riksmätplats och Radonlab särredovisas. Ökningen av intäkter avseende övrig tillståndsprövning avser främst prövning av ny kärnkraft.

Not 3	Intäkter av bidrag		
	<i>Bidrag från statliga myndigheter:</i>		
	MSB	9 290	18 206
	Kärnavfallsfonden*	51 652	60 044
	SIDA	2 760	3 821
	Naturvårdsverket	53	247
	Övriga statliga myndigheter	561	417
		64 317	82 735
	<i>Bidrag från övriga:</i>		
	EU	834	421
	Övriga	122	172
		956	593
	Summa intäkter av bidrag	65 273	83 328

	2013	2012
*Kärnavfallsfonden		
Intäkter av bidrag	51 652	60 044
Medel som erhålls av myndigheter för periodisering av bidrag	<u>803</u>	<u>2 927</u>
<i>Summa</i>	<i>52 455</i>	<i>62 971</i>
Intäkter av bidrag av bidrag, Kärnavfallsfonden, har korrigerats med -595 tkr avseende felaktigt redovisade lokalkostnader 2012.		
Not 4 Finansiella intäkter		
Ränta på räntekonto hos Riksgäldskontoret	691	549
Övriga ränteintäkter	196	462
Kursvinster	<u>616</u>	<u>906</u>
	1 503	1 917
Not 5 Kostnader för personal		
Lönekostnader exkl. arbetsgivaravgifter, pensionspremier och avg. enl. lag och avtal	-156 075	-140 944
Övriga personalkostnader	<u>-96 343</u>	<u>-88 020</u>
	-252 418	-228 964
Kostnader för personal har ökat på grund av att antalet anställda har ökat under 2013.		
Not 6 Kostnader för lokaler		
Hyra avseende ordinarie lokaler	-22 402	-22 605
Övriga lokalkostnader, städning etc.	<u>-1 806</u>	<u>-2 482</u>
	-24 208	-25 087
Kostnader för lokaler 2012, har korrigerats med 4 239 tkr avseende felaktigt redovisade lokalkostnader 2012. Minskningen av lokalkostnader beror främst på lägre kostnader för tillfälliga lokaler och reparationer.		
Not 7 Övriga driftkostnader		
Realisationsförluster (anläggningstillgångar)	-449	-433
Tjänster	-71 087	-82 924
Forskningsuppdrag	-36 474	-36 767
Resor	-12 881	-13 517
Övrigt, varor etc	<u>-7 917</u>	<u>-7 320</u>
	-128 808	-140 962
Övriga driftskostnader har minskat på grund av lägre kostnader avseende inköpta tjänster finansierade av beredskapsverksamhet och verksamhet avseende kärnavfall.		
Not 8 Finansiella kostnader		
Räntekostnader på lån i RGK	-302	-392
Räntekostnader avseende inbetalt anslagssparande	-39	-7
Övriga räntekostnader	-24	-3
Kursförluster	-638	-237
Övriga finansiella kostnader	<u>-7</u>	<u>-31</u>
	-1 010	-670

	2013	2012
Not 9 Intäkter av avgifter m.m. som inte disponeras		
Intäkter avseende kärnteknisk verksamhet	285 278	276 532
Intäkter avseende icke kärnteknisk verksamhet	23 882	22 935
Intäkter avseende inbetalt anslagssparande avs. 2012	<u>3 459</u>	<u>0</u>
	312 619	299 467
 Not 10 Lämnade bidrag		
SSM betalar bidrag till olika forskningsprojekt inom högskolor och universitetssektorerna, samt till projekt i Ryssland, Ukraina och Georgien.		
Reformsamarbete Ukraina	-5 696	-6 808
Reformsamarbete Georgien Moldavien	-1 936	-1 814
Miljösamarbete Ryssland	-24 201	-25 078
Sanering och återställning	-1 128	-376
Samarbete Ukraina strålningskydd	-6 461	-3 845
Forskningsbidrag	-39 622	-34 123
Övrigt	<u>-6 929</u>	<u>-9 126</u>
	-85 973	-81 170
 Not 11 Årets kapitalförändring		
Kapitalförändringen består till största del av resultat i uppdragsverksamheterna.		
Avskrivning anslagsfinansierade anläggningstillgångar	-521	-8
Nedskrivning av beredskapstillgångar	-440	0
Utbildning	195	-17
Övrig tillståndsprovning	1 448	564
Periodisering bidragsutbetalningar finansierade av anslag	<u>-982</u>	<u>0</u>
	-300	539
Årets kapitalförändring avseende Övrig tillståndsprovning 2012, har korrigerats med 184 tkr på grund av felaktigt redovisade lokalkostnader 2012.		
 Not 12 Balanserade utgifter för utveckling		
Ingående anskaffningsvärde	14 195	0
Överföringar, från rättigheter	0	15 991
Överföringar, till rättigheter	-6 832	0
Utrangering	0	-1 805
Årets anskaffningar	0	9
Pågående arbeten	<u>0</u>	<u>0</u>
Akkumulerat anskaffningsvärde	7 363	14 195
Ingående ackumulerade avskrivningar	-8 371	0
Överföringar, från rättigheter	0	-7 454
Överföringar, till rättigheter	5 192	0
Utrangering	0	1 740
Årets avskrivningar	<u>-2 301</u>	<u>-2 657</u>
Akkumulerade avskrivningar	-5 480	-8 371
 Bokfört värde	1 882	5 824

Inköpta programvaror har förts över till balansposten Rättigheter och andra immateriella anläggningstillgångar. Bokfört värde avseende dessa anläggningstillgångar uppgår till 1640 tkr.

	2013	2012
Not 13 Rättigheter och andra Immateriella anläggningstillgångar		
Ingående anskaffningsvärde	1 975	17 881
Överföringar, till balanserade utgifter för utveckling	0	-15 991
Överföringar, från balanserade utgifter för utveckling	6 832	0
Utrangering	0	0
Årets anskaffningar	281	85
Pågående arbeten	0	0
Akkumulerat anskaffningsvärde	9 088	1 975
Ingående ackumulerade avskrivningar	-1 639	-8 744
Överföringar, till balanserade utgifter för utveckling	0	7 454
Överföringar, från balanserade utgifter för utveckling	-5 192	0
Utrangering	0	0
Årets avskrivningar	-258	-349
Akkumulerade avskrivningar	-7 089	-1 639
Bokfört värde	2 000	336
Inköpta programvaror har förts över från Balanserade utgifter för utveckling. Bokfört värde avseende dessa anläggningstillgångar uppgår till 1640 tkr.		
Not 14 Förbättringsutgifter på annans fastighet		
Ingående anskaffningsvärde	40 929	40 929
Årets anskaffningar	0	0
Akkumulerat anskaffningsvärde	40 929	40 929
Ingående ackumulerade avskrivningar	-13 970	-12 304
Årets avskrivningar	-1 613	-1 666
Akkumulerade avskrivningar	-15 583	-13 970
Bokfört värde	25 345	26 959
Not 15 Maskiner, inventarier, installationer m.m.		
Ingående anskaffningsvärde	74 989	69 551
Utrangering	-2 049	-3 536
Årets anskaffningar	4 013	8 974
Akkumulerat anskaffningsvärde	76 953	74 989
Ingående ackumulerade avskrivningar	-52 705	-50 203
Utrangering	2 040	3 122
Årets avskrivningar	-5 628	-5 624
Akkumulerade avskrivningar	-56 293	-52 705
Bokfört värde	20 660	22 284

	2013	2012
Not 16 Pågående nyanläggningar		
Ingående anskaffningsvärde	0	
Årets anskaffningar	1 844	
Akkumulerat anskaffningsvärde	1 844	
Bokfört värde	1 844	
Anläggningstillgångarna avser mätinstrument som planeras att driftsättas 2015-01-01.		
Not 17 Beredskapstillgångar		
Ingående anskaffningsvärde	7 088	7 088
Avyttring	-440	0
Årets anskaffningar	0	0
Akkumulerat anskaffningsvärde	6 648	7 088
Bokfört värde	6 648	7 088
Beredskapstillgångarna avser lager av jodtabletter. Tillgångarna skrivs ned vid avyttring. Lägsta värdets princip och FIFO(först in, först ut) -metoden används.		
Not 18 Varulager		
Ingående saldo	1 720	1 391
Årets inköp	2 658	4 242
Årets försäljning	-4 079	-3 913
Återlämnade kuponger	-299	
Utgående saldo	0	1 720
Varulagret bestod av Rikskuponger. Dessa är återlämnade under 2013 och ersatts av Rikskort från 2014. Återlämnade kuponger redovisas under Övriga fordringar.		
Not 19 Fordringar hos andra myndigheter		
Fordran mervärdesskatt	8 653	8 119
Övriga fordringar	4 529	1 962
	13 182	10 081
Ökningen beror främst på större fordran mot SIDA avseende nedlagda projektkostnader.		
Not 20 Övriga fordringar		
Uppbördsfordringar	80	91
Fordran utländsk leverantör	0	723
Fordran Rikskuponer	299	0
Övriga fordringar	23	2
	402	816
Not 21 Förutbetalda kostnader		
Förutbetalda hyreskostnader	5 603	5 759
Övriga förutbetalda kostnader	860	1 004
	6 463	6 763
Not 22 Upplupna bidragsintäkter		
SIDA	3 972	1 136
	3 972	1 136

	2013	2012
Not 23 Övriga upplupna intäkter		
Avser 2012 periodiserade intäkter för uppdragsverksamhet	83	1 489
	83	1 489
Not 24 Avräkning statsverket		
Uppbörd		
<i>Ingående balans</i>	-69	-71 044
<i>Justering av ingående balans</i>	0	70 978
Redovisat mot inkomstitel	-312 619	-299 467
Uppbördsmedel som betalats till icke räntebärande flöde	309 328	299 464
Medel från räntekonto som tillförts inkomstitel	3 280	0
<i>Skulder avseende Uppbörd</i>	-80	-69
Anslag i icke räntebärande flöde		
<i>Ingående balans</i>	16 454	0
Redovisat mot anslag	42 303	50 731
Medel hänförliga till transfereringar som betalats till icke räntebärande flöde	-33 733	-34 277
<i>Fordran avseende anslag i icke räntebärande flöde</i>	25 024	16 454
Anslag i räntebärande flöde		
<i>Ingående balans</i>	-18 541	-5 540
Redovisat mot anslag	360 293	327 288
Anslagsmedel som tillförts räntekonto	-351 875	-345 119
Återbetalning av anslagsmedel	8 187	1 549
<i>Skulder av anslag i räntebärande flöde</i>	-1 936	-21 822
Fordran avseende sem.löneskuld som inte har redovisats mot anslag		
<i>Ingående balans</i>	4 871	6 171
Redovisat mot anslag under året enligt undantagsregeln	-1 543	-1 300
<i>Fordran avseende sem.löneskuld som inte har redovisats mot anslag</i>	3 328	4 871
Övriga fordringar/skulder på statens centralkonto i Riksbanken		
<i>Ingående balans</i>	0	6 671
Inbetalningar i icke räntebärande flöde	315 444	331 713
Utbetalningar i icke räntebärande flöde	-40 028	-73 198
Betalningar hänförliga till anslag/inkomstitlar	-275 416	-265 186
<i>Saldo</i>	0	0
<i>Övriga fordringar på statens centralkonto i riksbanken</i>	0	0
Saldo Avräkning med statsverket	26 338	-566

Från 2012 redovisas avgifter mot inkomstitel det år intäkterna hänförs till. SSM har 2012 justerat redovisningen med hänsyn till övergångseffekten. Jämförelsetalen för 2012 har korrigerats med -3460 tkr på grund av felaktigt redovisade lokalkostnader 2012. Korrigeringen avser, Anslag i icke räntebärande flöde - Redovisat mot anslag -179 tkr, samt anslag i räntebärande flöde - Redovisat mot anslag -3 280 tkr. Betalningar avseende anslag i icke räntebärande flöde har korrigerats med 179 tkr. Saldot består främst av anslagssparande i räntebärande flöde och anslagsutgifter i icke-räntebärande flöde som utbetalats i ränteflöde men som ej hunnit flödesjusterats. Jämförelsetalen

i noten har ändrats på grund av korrigerings av föregående års uppställning.

	2013	2012
Not 25 Behållning på räntekonto i riksgäldskontoret		
Anslagssparande	1 936	18 541
Avgiftsfinansierad verksamhet	62 185	42 290
Bidragsfinansierad verksamhet	31 329	33 116
Övriga fordringar och skulder avseende räntekontot	<u>-14 896</u>	<u>7 313</u>
	80 554	101 260

Det stora saldöt kan förklaras med stora leverantörsskulder och avgiftsintäkter för granskning av ansökan om ny kärnkraft där endast små kostnader avräknats 2013. Jämförelstalen för 2012 har korrigerats med 4 239 tkr på grund av felaktigt redovisade lokalkostnader 2012.

Not 26 Statskapital		
Finansiering av jodtabletter	7 088	7 088
Anslagsfinansierade anläggningstillgångar	1 825	1 637
Konst	<u>166</u>	<u>166</u>
	9 079	8 891
Ingående balans	8 891	9 581
Årets förändring avs. anskaffning anläggningstillgångar	196	1 637
Årets förändring avs. avskrivning anläggningstillgångar f.g. år	<u>-8</u>	<u>-2 327</u>
Utgående balans	9 079	8 891

Not 27 Balanserad kapitalförändring		
Utbildning	-27	-10
Övrig tillståndsprovning	<u>-2 263</u>	<u>-2 827</u>
	-2 289	-2 837
Ingående balans	-2 837	69 221
Föregående års kapitalförändring	539	-74 385
Kapitalförändring f.g. år som redovisas under statskapital	<u>8</u>	<u>2 327</u>
Utgående balans	-2 289	-2 837

I verksamheten Övrig tillståndsprovning för 2013 ingår en korrigerings med 184 tkr av kapitalförändring från 2012 avseende felaktigt redovisade lokalkostnader.

Not 28 Avsättningar till pensioner		
Ingående avsättning	1 621	1 074
Årets pensionskostnad	-2	1 304
Årets utbetalningar	<u>-772</u>	<u>-757</u>
Utgående avsättning	847	1 621

Not 29 Lån i Riksgälden		
<i>Beviljad låneram för anläggningstillgångar</i>	<i>50 000</i>	<i>50 000</i>
Ingående balans	31 195	26 229
Nyupptagna lån	2 486	10 665
Amorteringar	<u>-5 684</u>	<u>-5 699</u>
Utgående balans	27 997	31 195

Kommentar: Anskaffade anläggningstillgångar, efter senaste lånetillfället, som ska lånefinansieras uppgår till 2 884 tkr

	2013	2012
Not 30 Skulder till andra myndigheter		
Inomstatliga leverantörsskulder	3 391	2 975
Arbetsgivaravgifter, Skatteverket	4 235	3 925
Utgående moms, Skatteverket	1 877	669
	<u>9 503</u>	<u>7 569</u>

Not 31 Leverantörsskulder		
Utomstatliga leverantörsskulder	20 126	36 083
Utländska leverantörsskulder	4 333	9 340
	<u>24 459</u>	<u>45 423</u>

Sista bankdag 2012 var 2012-12-28. Ett stort antal betalningar till ett belopp av 11,4 milj bokfördes med ffd 2012-12-29--2012-12-31 varför betalning skedde först efter årsskiftet.

Not 32 Övriga skulder		
Personalens källskatt	4 234	3 891
Övriga kortfristiga skulder	64	1 098
	<u>4 298</u>	<u>4 989</u>

Not 33 Upplupna kostnader		
Semester- och löneskuld inkl. soc. Avgifter	17 069	15 150
Övriga upplupna kostnader	1 990	849
	<u>19 059</u>	<u>15 999</u>

Not 34 Oförbrukade bidrag		
MSB, finansiering av anläggningstillgångar	18 458	22 048
MSB, övrig verksamhet	3 103	3
Kärnavfallsfonden	10 873	7 729
FORMAS	2 713	3 616
Övriga oförbrukade bidrag	3 807	315
	<u>38 954</u>	<u>33 711</u>

De inomstatliga bidragen förväntas tas i anspråk inom följande tidsintervall:

- inom tre månader,	4 000	4 000
- mer än tre månader till ett år,	29 000	26 000
- mer än ett år till tre, samt	5 000	3 000
- mer än tre år.	954	711
	<u>38 954</u>	<u>33 711</u>

Jämförelsetalen avseende 2012 har korrigerats med 595 tkr på grund av felaktigt redovisade lokal-kostnader 2012. Detta belopp ingår i siffrorna för räkenskapsåret 2013.

Not 35 Övriga förutbetalda intäkter		
Förutbetalda intäkter avseende ansökan ny kärnkraft	59 621	33 698
Övriga förutbetalda intäkter	0	6 110
	<u>59 621</u>	<u>39 808</u>

Not 36 Övriga ansvarsförbindelser		
Strålsäkerhetsmyndighetens (SSM) hyreskontrakt med Vasakronan innehåller ett särskilt villkor om lösenbelopp vid kontraktets upphörande. Villkoret avser rivning av specialväggar uppförda av hyresvärden för myndighetens räkning. Beloppet uppgår till 19 000 tkr. Beloppet minskas med 2 000 tkr vart sjätte år vid förlängning av hyreskontraktet. Beloppet ska index uppräknas med KPI med bas i januari 2011.		

SSM anser att villkoret innebär en ansvarsförbindelse enligt 4 kap. 2 § förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag och Ekonomistyrningsverkets föreskrifter och allmänna råd till denna. Villkoret är en möjlig förpliktelse som beror av en eller flera osäkra framtida händelser som inte helt ligger inom SSM:s kontroll och det är heller inte troligt att ett utflöde av resurser kommer att krävas för att reglera förpliktelsen. SSM väljer att redovisa beloppet eftersom det är möjligt att beräkna detta.

SSM gör denna bedömning eftersom vi inte avser att säga upp kontraktet inom överskådlig tid och inte heller känner till något annat förhållande som skulle innebära att myndigheten skulle behöva säga upp kontraktet eller bli uppsagda av hyresvärderna. SSM har flera anledningar till att inte säga upp kontraktet:

- lokalerna bedöms som ändamålsenliga för den verksamhet myndigheten bedriver,
- SSM har investerat stora belopp i en ledningscentral för myndigheten i lokalerna och en reinvestering skulle behövas vid en flytt till nya lokaler,
- en avflyttning skulle utlösa villkoret om lösenbelopp vid kontraktets upphörande.

Not 37 Anslag 06 3:1 ap1, Strålsäkerhetsmynd - del till SSM

Regeringsbeslut nr I:20, M2012/3335/S (2012-12-20)

Regeringsbeslut nr I:6, M2013/755/Ke (2013-02-28)

Regeringsbeslut nr I:21, M2013/3207/Ke (2013-12-19)

Ingående överföringsbelopp 2013 hade varit 3.193 tkr högre om hänsyn tas till felaktigt redovisade lokalkostnader 2012.

Not 38 Anslag 06 3:1 ap2, Forskning

Regeringsbeslut nr I:20, M2012/3335/S (2012-12-20)

Regeringsbeslut nr I:6, M2013/755/Ke (2013-02-28)

Regeringsbeslut nr I:21, M2013/3207/Ke (2013-12-19)

Ingående överföringsbelopp 2013 hade varit 88 tkr högre om hänsyn tas till felaktigt redovisade

Not 39 Anslag 07 2:1, ap10 Reformsamarbete i Östeuropa

Regeringsbeslut nr III:3, UF2012/71891/UD/USTYR UF2012/73028/UD/EC

Ingående överföringsbelopp 2013 hade varit 59 tkr högre om hänsyn tas till felaktigt redovisade lokalkostnader 2012.

Not 40 Anslag 20 1:4 ap2 Sanering och återställning av förorenade områden

Regeringsbeslut nr I:20, M2012/3335/S (2012-12-20)

Regeringsbeslut nr I:6, M2013/755/Ke (2013-02-28)

Regeringsbeslut nr I:21, M2013/3207/Ke (2013-12-19)

Not 41 Anslag 20 1:14 ap2, Int miljö samarb Rys - del till SSM - annan valuta

Regeringsbeslut nr I:20, M2012/3335/S (2012-12-20)

Ändring Regeringsbeslut nr I:6, M2013/755/Ke (2013-02-28)

Ändring Regeringsbeslut nr I:21, M2013/3207/Ke (2013-12-19)

Not 42 Anslag 20 1:14 ap8, Int miljö samarb Rys - del till Strålsäkerhetsmyndigheten

Regeringsbeslut nr I:20, M2012/3335/S (2012-12-20)

Regeringsbeslut nr I:6, M2013/755/Ke (2013-02-28)

Regeringsbeslut nr I:21, M2013/3207/Ke (2013-12-19)

Ingående överföringsbelopp 2013 hade varit 120 tkr högre om hänsyn tas till felaktigt redovisade lokalkostnader 2012.

Anslagssparande överstiger 10% av tilldelade medel. Detta beror på minskad verksamhet under 2013 för anpassning till en betydligt lägre anslagsnivå 2014.

Not 43 Inkomsttitel 2811 296, Övriga inkomster

Detta belopp avser anslagssparande från 2012 som skulle redovisats som indragning i anslagsredovisningen 2013 om lokalkostnader 2012 redovisats rätt mot anslagen. Beloppet uppgår till totalt 3.459 tkr.

Not 44 Strålsäkerhetsmyndigheten Forskning

Utestående åtaganden är mindre än 75% av tilldelad bemyndiganderam. Detta beror på att tidigare större projekt har avslutats under 2013. Nya projekt har beslutats med kortare tidsintervall och mindre belopp. Anslagstilldelningar kommande år kommer att minska.

Not 45 Int. Milj samarb Rys - del till Strålsäkerhetsmyndigheten

Utestående åtaganden är mindre än 75% av tilldelad bemyndiganderam. Detta beror på att tidigare större projekt har avslutats under 2013. Nya projekt har beslutats med kortare tidsintervall och mindre belopp. Bemyndiganderam och anslag minskar ytterligare under 2014.

Not 46 Kärnteknisk säkerhet och strålskydd i Östeuropa

Utestående åtaganden är låga på grund av kortare projekt och att verksamheten minskar i omfattning.

Not 47 Kärnavfallsfonden

Utestående åtaganden är låga då man inom ramen för verksamheten för granskning av ansökan om slutförvar har tecknat kortare avtal som löper under kalenderåret.

Väsentliga uppgifter

Avser (tkr)	2013	2012	2011	2010	2009
Låneram i Riksgälden					
<i>Beviljad</i>	50 000	50 000	50 000	50 000	55 000
<i>Utnyttjad</i>	27 997	31 195	26 229	29 418	29 892
Kontokredit hos Riksgälden					
<i>Beviljad</i>	30 000	30 000	30 000	30 000	15 000
<i>Utnyttjad</i>	0	0	2 906	16 191	15 135
Kontokredit hos Riksgälden (vid allvarlig radiologisk olycka)					
<i>Beviljad</i>	0	0	0	0	10 000
<i>Utnyttjad</i>	0	0	0	0	0
Räntekonto					
<i>Ränteintäkter</i>	691	549	513	168	614
<i>Räntekostnader</i>	0	0	1	2	217
Avgiftsintäkter som myndigheten disponerar					
<i>Budget</i>	22 000	11 900	13 650	26 458	14 100
<i>Utfall*</i>	23 356	16 388	12 596	10 740	8 371
Avgiftsintäkter om myndigheten inte disponerar					
<i>Budget</i>	309 000	275 400	274 100	302 700	280 300
<i>Utfall</i>	312 619	299 467	275 107	302 885	280 815
Anslagskredit					
<i>Beviljad</i>	11 909	12 061	9 284	9 882	14 086
<i>Utnyttjad</i>	0	0	0	0	945
Anslagssparande					
Utgående anslagssparande	7 312	24 310	23 223	18 265	16 092
Bemyndiganden					
Tilldelad bemyndiganderam	78 000	91 000	117 000	94 000	95 000
Summa åtaganden	34 148	60 393	73 655	55 945	56 156
Antal årsarbetskrafter	307	283	248	227	218
Medelantalet anställda	308	286	273	260	226
Driftkostnad per årsarbetskraft	1 321	1 411	1 452	1 507	1 441
Årets kapitalförändring	-300	539	-74 603	69 054	-6 371
Balanserad kapitalförändring	-2 289	-2 837	-1 757	-71 695	-65 324

Underskrift

Jag intygar att årsredovisningen ger en rättvisande bild av verksamhetens resultat samt av kostnader, intäkter och myndighetens ekonomiska ställning.

Solna 2014-02-21

Mats Persson
Generaldirektör



2014:940

Strålsäkerhetsmyndigheten har ett samlat ansvar för att samhället är strålsäkert. Vi arbetar för att uppnå strålsäkerhet inom en rad områden: kärnkraft, sjukvård samt kommersiella produkter och tjänster. Dessutom arbetar vi med skydd mot naturlig strålning och för att höja strålsäkerheten internationellt.

Myndigheten verkar pådrivande och förebyggande för att skydda människor och miljö från oönskade effekter av strålning, nu och i framtiden. Vi ger ut föreskrifter och kontrollerar genom tillsyn att de efterlevs, vi stödjer forskning, utbildar, informerar och ger råd. Verksamheter med strålning kräver i många fall tillstånd från myndigheten. Vi har krisberedskap dygnet runt för att kunna begränsa effekterna av olyckor med strålning och av avsiktlig spridning av radioaktiva ämnen. Vi deltar i internationella samarbeten för att öka strålsäkerheten och finansierar projekt som syftar till att höja strålsäkerheten i vissa östeuropeiska länder.

Strålsäkerhetsmyndigheten sorterar under Miljödepartementet. Hos oss arbetar drygt 300 personer med kompetens inom teknik, naturvetenskap, beteendevetenskap, juridik, ekonomi och kommunikation. Myndigheten är certifierad inom kvalitet, miljö och arbetsmiljö.

Strålsäkerhetsmyndigheten
Swedish Radiation Safety Authority

SE-171 16 Stockholm
Solna strandväg 96

Tel: +46 8 799 40 00
Fax: +46 8 799 40 10

E-mail: registrator@ssm.se
Web: stralsakerhetsmyndigheten.se