Strål
säkerhets
myndigheten
Swedish Radiation Safety Authority

Årsredovisning

1 juli - 31 december 2008

Innehåll

GD:s inledning ... **2**
Verksamheten i stort ... **4**
Anslagsutfall ... 7
Pådrivande och förebyggande miljöarbete ... **9**
Säker kärnkraft ... **9**
Kärnsäkerhet ... 9
Strålskydd ... **16**
UV-strålning och annan skadlig optisk strålning ... 16
Naturlig joniserande strålning ... 18
Joniserande strålning ... 19
Medicinska undersökningar ... 21
Icke-joniserande strålning inklusive elektromagnetiska fält ... 24
Kontrollerad och säker hantering av radioaktiva ämnen och avfall **26**
Transportsäkerhet ... 26
Säker hantering av radioaktiva ämnen och avfall ... 28
Säkert slutförvar ... 30
Avfallsfinansiering ... 32
Nukleär icke-spridning ... **34**
Internationellt miljö- och kärnsäkerhetssamarbete med Ryssland **36**
Kärnsäkerhets- och strålskyddssamarbete med Ryssland ... 36
Kunskap och underlag för miljöarbete ... **38**
Miljöövervakning ... **38**
Miljöövervakning ... 38
Mätteknik ... **40**
Mätteknik ... 40
Samhällets krisberedskap ... **43**
Reformsamarbete i Östeuropa ... **47**
Kärnteknisk säkerhet och strålskydd i Östeuropa ... **47**
Kärnsäkerhets- och strålskyddssamarbete med Ukraina ... 47
Icke-spridningssamarbete med Ukraina, Georgien och Armenien ... 47
Redovisning av uppdrag och övriga mål ... **50**
Uppdrag ... **50**
Övriga mål och återrapporteringskrav ... **52**
Organisationsstyrning ... 52
Kompetensförsörjning ... **53**
Resultaträkning ... **59**
Balansräkning ... **60**
Anslagsredovisning ... **62**
Tilläggsupplysningar ... **64**
Noter ... **66**
Väsentliga uppgifter ... **73**
Underskrift ... **74**

GD:s inledning

Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) har varit verksam i sex månader. Hösten 2008 har präglats av ett intensivt arbete på alla håll i myndigheten. Under denna tid har fokus legat på att upprätthålla god kvalitet i sakverksamheten och få nödvändiga rutiner på plats, samtidigt som ett omfattande identitetsarbete bedrivits i syfte att skapa en ny myndighet.

Jag kan konstatera att vi kommit olika långt ur dessa tre perspektiv, vilket inte är anmärkningsvärt med tanke på den korta tid som stått till förfogande. Jag bedömer att myndigheten trots allt bedrivit sin tillsynsverksamhet på ett bra sätt och effektivt kunnat hantera mer komplicerade ärenden. Jag upplever också att servicen till tillståndshavare och övriga intressenter hållit en så god nivå som varit möjlig utifrån omständigheterna.

Utvecklingen och förankringen av myndighetens olika rutiner har påbörjats men är långt ifrån avslutad. Fortfarande återstår en hel del innan myndigheten har väl fungerande och effektiva rutiner inom alla områden. Bristen på utvecklade rutiner och stödsystem, till exempel inom ekonomiområdet, har försvårat möjligheterna att överblicka det ekonomiska läget, vilket bland annat lett till att forskningsmedlen inte utnyttjats fullt ut. Målet är att utveckla verksamheten inom ramen för ett ISO-certifierat ledningssystem och att utifrån detta system arbeta med ständiga förbättringar och effektiviseringar av verksamheten.

Under hösten har myndigheten bedrivit ett omfattande identitetsarbete med syfte att skapa en gemensam myndighetskultur och gemensamt verksamhetsfokus. Inom ramen för detta arbete har en vision och en verksamhetsidé utvecklats och myndigheten har gemensamt tagit fram värdeord för hur verksamheten ska bedrivas.

Visionen
Ett strålsäkert samhälle.

Verksamhetsidén
SSM arbetar pådrivande och förebyggande för att skydda människor och miljö från oönskade effekter av strålning, nu och i framtiden.

Värdeorden
Vederhäftighet, integritet och öppenhet.

Identitetsarbetet går nu in i nästa fas, vilket innebär att vi ska omsätta värdegrunden till praktisk handling och få den att genomsyra verksamheten.

Avslutningsvis kan jag konstatera att myndigheten i allt väsentligt har den kompetens som krävs för uppgifterna men att ett stort antal vakanser samtidigt som myndigheten etablerats medfört en ansträngd arbetssituation för medarbetarna. Detta har påverkat den takt med vilken verksamheten kunnat utvecklas.

Ann-Louise Eksborg
Generaldirektör

Verksamheten i stort

SSM arbetar pådrivande och förebyggande för att skydda människor och miljö från oönskade effekter av strålning, nu och i framtiden. Uppdraget att skydda omfattar både privatpersoner och yrkesverksamma. Myndigheten är också riksmätplats för joniserande strålning.

SSM arbetar för en säker strålmiljö i samhället genom att

- ha krisberedskap dygnet runt mot olyckor med strålning och mot avsiktlig spridning av radioaktiva ämnen, såväl i Sverige som utomlands
- ge ut föreskrifter och kontrollera att de efterlevs
- ge tillstånd för verksamheter med strålning
- inspektera verksamheter med strålning
- göra utredningar och stoppa farlig verksamhet
- verka för att radioaktiva ämnen, material eller kunskap som kan användas för att framställa massförstörelsevapen inte kommer i orätta händer
- sätta gränser för stråldoser till allmänheten och till dem som arbetar med strålning
- mäta och övervaka strålningen i miljön
- följa upp och utvärdera effekter av utsläpp av radioaktiva ämnen
- övervaka all kärnteknisk verksamhet i Sverige: tillverkning, innehav, hantering och transporter av radioaktiva ämnen samt drift vid kärntekniska anläggningar och slutförvaring av radioaktivt avfall
- verka för att säkerheten vid de kärntekniska anläggningarna utvecklas, nationellt och internationellt
- initiera, stödja och utvärdera forskning
- öka kunskapen om strålning och strålskydd genom information, utbildning, råd och rekommendationer
- delta i internationellt samarbete
- bidra till högre strålsäkerhet i samverkansländer i Östeuropa.

Som framgår av myndighetens regleringsbrev indelas verksamheten på följande sätt.

Politikområde	Verksamhetsområde	Verksamhetsgren
Miljöpolitik	Pådrivande och förebyggande miljöarbete	Säker kärnkraft
		Strålskydd
		Kontrollerad och säker hantering av radioaktiva ämnen och avfall
		Nukleär icke-spridning
		Internationellt miljö- och kärnsäkerhetsarbete med Ryssland
	Kunskap och underlag för miljöarbete	Miljöövervakning
		Mätteknik
Samhällets krisberedskap	Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar	Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar
	Operativ förmåga	Operativ förmåga
	Krisledningsförmåga	Krisledningsförmåga
Reformsamarbete i Östeuropa	Reformsamarbete i Östeuropa	Kärnteknisk säkerhet och strålskydd i Östeuropa

SSM påbörjade sin verksamhet den 1 juli 2008. Årsredovisningen omfattar följaktligen endast sex månader och några jämförelser med tidigare år kan därmed inte heller göras.

Av tabellen på sidan 6 framgår kostnader och intäkter fördelade på verksamhetsgrenar.

Verksamhetsgren	Kostnader	Intäkter
Säker kärnkraft	-78 545	70 628
Strålskydd	-9 647	8 928
Kontrollerad och säker hantering av radioaktiva ämnen och avfall	-24 553	24 410
Nukleär icke-spridning	-9 698	8 627
Internationellt miljö- och kärnsäkerhetssamarbete med Ryssland	-23 083	458
Miljöövervakning	-4 259	3 789
Mätteknik	-2 089	2 227
Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar	-125	0
Operativ förmåga	-6 694	5 976
Krisledningsförmåga	-45 707	40 758
Kärnteknisk säkerhet och strålskydd i Östeuropa	-7 739	1 006
Summa	-212 138	166 807

Kostnader och intäkter per Verksamhetsgren (belopp anges i tkr)

SSM har en relativt komplex finansiering. I grunden är myndigheten anslagsfinansierad. Utöver anslag har myndigheten vissa intäkter från framför allt tillståndsprövning. Dessutom får myndigheten bidrag, i huvudsak från Krisberedskapsmyndigheten och Sida.

SSM tar även ut avgifter för tillsyn från dem som omfattas av kärnteknik- och strålskyddslagen. Myndighetens intäkter och kostnader för den avgiftsbelagda verksamheten framgår av tabell på sidan 7. Intäkterna från kärnteknisk verksamhet avser också Räddningsverkets och vissa länsstyrelsers uppgifter inom beredskapsområdet.

Avgiftsbelagd verksamhet där intäkterna disponeras (Belopp angivna i tkr)					
Verksamhet	**Ack. +/- 2008-07-01**	**Int. 2008**	**Kost. 2008**	**+/- 2008**	**Ack.+/- utgå. 2008**
Avgiftsbelagd verksamhet					
Uppdragsverksamhet	-1 183	1 464	-1 550	-87	-1 270
Utbildning	-142	373	-567	-194	-336
Övrig tillståndsprövning	945	3 030	-3 509	-479	466
Summa	-380	4 866	-5 626	-759	-1 139

Avgiftsbelagd verksamhet där intäkterna ej disponeras (Belopp angivna i tkr)					
Verksamhet	**Ink. tit**	**Int. 2008**	**Kost. 2008**	**+/- 2008**	**Ack.+/- utgå. 2008**
Offentligrättslig verksamhet					
Kärnteknisk verksamhet	2551	130 366	-121 184	9 182	9 182
Icke kärnteknisk verksamhet	2511	34	-5 212	-5 178	-5 178
Summa		130 400	126 396	4 004	4 004

Kostnader och intäkter för avgiftsbelagd verksamhet

Till största delen har årsavgifter för icke kärnteknisk verksamhet fakturerats under våren 2008 av Statens strålskyddsinstitut. Beloppet uppgick till 11 414 tkr.

Anslagsutfall

Av anslagsredovisningen framgår utgående överföringsbelopp på respektive anslag. Det kan konstateras att myndigheten har relativt stora anslagssparanden på samtliga anslag.

Anslaget för drift och forskning visar ett anslagssparande på drygt 10 000 tkr, anslaget för samarbete i Ryssland visar ett anslagssparande på knappt 8 000 tkr och anslaget för övrigt Östeuropasamarbete ett anslagssparande på omkring 3 700 tkr.

Flera faktorer har samverkat till detta. Grundorsaken står att finna redan i anslagstilldelningen i slutet av 2007 för myndigheterna Statens strålskyddsinstitut (SSI) och Statens kärnkraftinspektion (SKI). Dessa myndigheters anslag för första halvåret motsvarade betydlig mindre än hälften av tidigare anslag. Resterade del ställdes till regeringens disposition.

Myndigheterna vidtog då flera åtgärder för att klara sig inom tilldelade anslag. Bland annat stoppades en stor del av planerade rekryteringar. Trots det visade båda myndigheterna att de till viss del överskred anslagen vid utgång-

en av juni 2008. I det läget övertog SSM all verksamhet från de båda myndigheterna.

När SSM tilldelades anslag för andra halvåret 2008 återfördes en stor del av tidigare innehållna anslag. Däremot belastar de tidigare myndigheternas underskott inte anslagen under innevarande budgetår utan först vid ingången av 2009.

Sammantaget innebär detta att SSM startade sin verksamhet med ett stort antal vakanser som endast till mycket liten del har kunnat återbesättas under hösten 2008. Anslagen för andra halvåret motsvarar inte heller kostnaderna för verksamheten under ett helår. Dessutom har etableringen av myndigheten inneburit att insatser inom olika områden inte kunnat genomföras och kostnaderna har därmed blivit lägre. Trots att själva sammanläggningen har inneburit en hel del engångskostnader är den sammantagna effekten relativt stora anslagssparanden.

Pådrivande och förebyggande miljöarbete

Säker kärnkraft

Kärnsäkerhet

Mål: Kärntekniska anläggningar drivs på ett säkert sätt så att dosbelastningen på personalen och utsläppen av radioaktiva ämnen inte överskrider angivna gränsvärden. **Återrapportering:** Strålsäkerhetsmyndigheten ska redovisa de åtgärder som myndigheten genomfört och på vilket sätt de bedöms ha påverkat säkerheten vid kärnkraftverken. Redovisningen ska särskilt omfatta utvecklingen av författningssamlingen, tillsynsinsatser, den pådrivande verksamheten, forskning samt kompetensbevarande åtgärder.

Måluppfyllelse

Tillsynen inom området visar att säkerheten på anläggningarna har hållit en acceptabel nivå, trots vissa brister. SSM har fattat beslut om krav på förbättringar, riktade mot tillståndshavarna. Bristerna har inte medfört att gränsvärden har överskridits, vare sig för dosbelastning av personalen eller för utsläpp av radioaktiva ämnen. SSM bedömer att måluppfyllelsen är god, men med vissa brister.

Återrapportering

Inträffade händelser

Ett åsknedslag i en högspänningsledning vid Oskarshamn orsakade bortfall i det yttre nätet. Bortfallet innebar snabbstopp av reaktorn Oskarshamn 1 och att samtliga huvudcirkulationspumpar stannade. Händelsen medförde att högsta tillåtna gränsvärde för temperaturen i reaktorn överskreds. Händelsen klassificerades som en kategori-1-händelse, vilket innebär att anläggningen utan dröjsmål ska försättas i säkert läge tills SSM godkänner en återgång i drift. Efter genomförd analys beslutade SSM att reaktorn åter kunde tas i drift. Samtidigt gav myndigheten Oskarshamns kärnkraftgrupp (OKG) ett föreläggande om att vidta ett antal förbättringsåtgärder.

I samband med att reaktorn Forsmark 2 ställdes av för revision sommaren 2008 konstaterade myndigheten att en ventil i en av de fyra kretsarna till reaktorns nödkylsystem varit stängd under den gångna driftsäsongen. SSM:s granskning visade att personal på anläggningen inte följt rutiner och instruktioner. Det medförde att ventilen inte blev korrekt driftklarhetsverifierad vid

revisionen 2007. SSM beslutade om villkoren för att starta Forsmark 2 och gav tillståndshavaren för Forsmark 2 ett föreläggande om vilka åtgärder som krävdes för en återstart.

I samband med revisionsavställning av Oskarshamn 3 upptäcktes en brusten styrstavsförlängare. Detta ledde till en utökad kontroll och provning som visade att det fanns sprickor i cirka en tredjedel av reaktorns styrstavsförlängare. Forsmark 3 har liknande konstruktion och driftförhållanden som Oskarshamn 3. Forsmarks kraftaktiebolag (FKA) beslutade, mot bakgrund av händelserna i Oskarhamn, att stoppa Forsmark 3, vilket visade sig vara ett riktigt beslut då liknande skador senare även påträffades i Forsmark 3.

Både OKG och FKA klassade händelserna som en brist av allvarlighetsgrad kategori 1 enligt myndighetens föreskrifter. SSM beslutade efter ingående granskning att godkänna de båda bolagens temporära lösning och ge ett tidsbegränsat driftstillstånd.

Mot bakgrund av problemen med styrstavarna i Oskarshamn 3 beslutade SSM att dessutom lämna ett föreläggande till tillståndshavarna för Forsmark 1 och 2, för Oskarshamn 1 och 2 samt för Ringhals reaktorer. I föreläggandet krävde myndigheten en redovisning av vilka underlag, analyser och överväganden som bolagen åberopade då de bedömde att reaktorerna var driftklara. Efter granskningen av underlaget bedömde SSM att det inte fanns någon anledning att ifrågasätta att de berörda reaktorerna behölls i drift.

Föreskrifter

Myndigheten har gjort vissa ändringar av föreskrifterna SSMFS 2008:1 om säkerhet i kärntekniska anläggningar. Dessa träder i kraft den 1 februari 2009.

De nya föreskrifterna och allmänna råden ska underlätta för tillståndshavarna att ta fram och upprätthålla aktuella säkerhetsredovisningar som bättre svarar mot kraven Säkerhetsredovisningarna underlättar tillståndshavarnas arbete i samband med ändringar av olika slag, eftersom det finns en väl underbyggd och säkerhetsgranskad grund att utgå ifrån. Dessutom underlättar säkerhetsredovisningarna myndighetens granskning av säkerhetsredovisningarna.

Tillsyn

Myndighetens tillsyn inom området har inte bedrivits i den omfattning som planeras på längre sikt. Orsakerna är dels den omfattande och nödvändiga etableringen av myndigheten, dels ett relativt stort antal vakanser.

Viktiga frågor i fokus under andra halvåret 2008

Ringhals
Vid Ringhals har SSM påpekat brister i

- signeringsrutiner för instruktioner
- ordning och reda i anläggningarna och deras omgivning
- omfattning av och inriktning för granskningen av moderniseringen av Ringhals 2, och av Ringhals 1
- säkerhetsledarskap, utredning av händelser och erfarenhetsåterföring.

Oskarshamn
Vid Oskarshamn har myndigheten påpekat brister i
- provningsrutiner för resteffekt- och nödkylningspumpar och nödkraftsdieslar
- ansvarsförhållanden mellan driftchef och anläggningskoordinator
- säkerhetskulturen.

Forsmark
Vid Forsmark har SSM påpekat brister i
- system för reservdelshållning
- erfarenhetsåterföring
- driftklarhet på dieslar
- ordningen i anläggningarna.

SSM har fortsatt den särskilda tillsynen av Forsmark. Myndigheten har genomfört fler anläggningsbevakningar för att följa åtgärder som fortfarande pågår efter händelsen vid Forsmark 1 sommaren 2006. FKA har genomfört ett stort antal aktiviteter, kopplade till åtgärdsprogrammet utifrån myndighetens föreläggande och aktiviteter kopplade till anläggningens egen åtgärdslista.

Under andra halvåret 2008 har SSM gjort följande tillsynsinsatser inom verksamhetsgrenen:
- 27 anläggningsbevakningar
- 2 inspektioner
- 52 granskningar av anmälda ändringar eller andra frågor som myndigheten velat följa upp
- 243 uppföljningar av händelser som inträffat i de svenska kärnkraftanläggningarna
- 2 RASK-utredningar för att få en snabb bild av inträffade händelser.

Anläggningsbevakningar
Myndigheten har genomfört anläggningsbevakningar vid samtliga kärnkraftverk för att
- diskutera tidigare händelser och tillsynsinsatser
- jämföra och analysera trender, säkerhetsfrågor och SSM:s och anläggningarnas klassningar av händelser.

Inspektioner

En inspektion har genomförts av internrevisionsverksamheten vid Forsmark . SSM bedömde att samtliga krav uppfylls men att ett antal mindre förbättringsbehov kunde konstateras.

En inspektion gjordes av effekthöjningsprojektet i Oskarshamn 3. Myndigheten bedömde att

- projektet föreföll att vara väl styrt
- OKG uppfyllde inspekterade krav
- det fanns förbättringsbehov för samtliga krav.

Granskningar av anmälda ändringar

Granskningarna har i de flesta fall inneburit krav på tillståndshavarna att genomföra kompletterande provprogram och utredningar.

Händelserapportering

Rapporteringen av händelser har ökat något de senaste åren. Ökningen beror sannolikt både på en ökad benägenhet att rapportera händelser och på att brister uppdagats vid större ändringsarbeten i anläggningarna. Av de inrapporterade händelserna har myndigheten bedömt att tre varit av sådan karaktär att de rapporterats till det internationella rapporteringssystemet (IRS).

RASK-utredningar

Då Ringhals 1 startades efter revisionen i december 2008, upptäcktes att två snabbstoppsgrupper inte sköts in vid provning. Vid felsökning konstaterades att två ventiler var felaktigt stängda. SSM genomförde en RASK-utredning med anledning av det inträffade.

Ytterligare en RASK-utredning genomfördes med anledning av en felaktigt stängd ventil i en av de fyra kretsarna till reaktorns nödkylsystem i Forsmark 2.

Tillstånd och prövning av tillståndsvillkor

Stora tillståndsärenden under senare år gäller höjning av reaktorers termiska effekt. I dessa fall utmynnar SSM:s inledande granskning i ett yttrande till regeringen. När regeringen har meddelat tillstånd granskar SSM att anläggningarna uppfyller säkerhetskraven och villkoren i tillstånden. Under perioden har myndigheten granskat ansökan för planerad effekthöjning av Oskarshamn 2. I början av 2009 kommer ett yttrande att lämnas till regeringen.

Ringhals 1 och 3 genomför provdrift vid en förhöjd termisk effekt. Myndigheten granskar Oskarshamn 3 inför planerade åtgärder under 2009.

Pådrivande verksamhet

Pådrivande verksamhet nationellt

För att kärnkraftverken ska uppfylla kraven i SSMFS 2008:17 behöver de genomföra omfattande moderniseringar. I de fall de inte har uppfyllt kraven har myndigheten fattat övergångsbeslut om när avvikelserna ska vara åtgärdade. Senast år 2013 ska samtliga krav vara uppfyllda.

Under 2008 planerades stora moderniseringsarbeten, framförallt på Ringhals 1 och Ringhals 2. Båda projekten är försenade och har flyttats till våren 2009. Myndigheten genomförde däremot en stor del av sin granskning under 2008. Senareläggningen av moderniseringen av Ringhals 2 hade projektttekniska skäl och påverkades inte av övergångsbesluten. Senareläggningen av moderniseringen av Ringhals 1 berodde på brister i säkerhetsredovisningen. SSM beslutade om ny tidplan, vilket krävdes för att Ringhals 1 skulle få fortsätta driften fram till revisionen 2009.

I maj 2008 avslutade Statens kärnkraftinspektion (SKI) en utredning av möjligheten till oberoende spädmatning för att minska risken för härdsmälta och tankgenomsmältning. I rapporten föreslås åtgärder mot detta. Åtgärderna har diskuterats med berörda tillståndshavare under hösten. Förberedelser pågår för att klargöra vilka krav myndigheten ska ställa och när dessa ska vara genomförda.

Pådrivande verksamhet internationellt

SSM har fortsatt att driva på säkerhetsarbetet internationellt. SSM har deltagit i erfarenhetsutbytet och samarbetet mellan myndigheter och expertorganisationer inom ramen för OECD/NEA:s, Nuclear Energy Agencys, kärnsäkerhetsarbete.

Samarbete pågår mellan experter inom olika fackkompetenser för att utveckla kunskaper inom flera områden:

- Människa teknik organisation (MTO)
- säkerhetsaspekter hos nya bränslekonstruktioner och bränsle med hög utbränning
- termohydrauliska experiment och analysmetoder
- svåra haveriförlopp
- synen på säkerhetsmarginaler och hur dessa kan förändras vid effekthöjningar
- tillämpning av riskorienterad kontroll av mekaniska anordningar
- frågor kring åldring och säkerhetsvärdering av mekaniska komponenter
- reaktorinneslutningar
- byggnadsstrukturer och el- och elektronikutrustning.

SSM har fortsatt att upprätta och hålla internationella skade-databaser aktuella. Databaserna innehåller uppgifter om

- miljöinducerade skador i tryckbärande rörledningar
- brand i kärnkraftanläggningar
- fel med gemensam orsak.

Forskning

Den forskning som SSM initierar och finansierar syftar dels till att behålla och öka kunskapen om faktorer och förhållanden som har betydelse för säkerhetsarbetet, dels till att utveckla nödvändiga analys- och bedömningsmetoder för tillsynen. I det följande ges några exempel på insatser inom området.

Myndigheten deltar i internationella forskningsprojekt om säkerhetsmarginaler för högutbränt kärnbränsle. Projekten syftar till att få ytterligare kunskap i frågor som berör skadegränser för bränsle och för att utveckla den svenska kompetensen inom området. Resultaten från dessa projekt kommer att ligga till grund för SSM:s beslut om vilka utbränningsgränser som kan tillåtas med hänsyn till säkerheten.

SSM medverkar i OECD/NEA Haldenprojektet, som är ett projekt om bränsle-, materialforskning och MTO. Inom material- och bränsleområdena har projektet bidragit till att utveckla metoder för att mäta tillväxten av sprickor i reaktormiljöer. Dessutom har projektet bidragit till ökad förståelse för hur olika typer av bränslen beter sig. Forskningen bidrar med kunskap för att förbättra säkerheten vid ändringar i kontrollrummen och ger tillgång till kompetens och simulatorer. Även utvecklingen av metoder för säkerhetsbedömningar av programmerbara system behandlas.

Myndigheten initierar och följer upp forskning om vad som kan ge skador i anläggningarnas mekaniska komponenter. Forskningen domineras av att hitta orsaken till spänningskorrosion i olika metalliska material och kemiska miljöer i svenska kok- och tryckvattenreaktorer. Forskningen bedrivs till stor del genom internationell samverkan. Dessutom bedrivs forskning som ska ge SSM underlag för att värdera sprickvillväxtdata i kraftföretagens analyser av förutsättningar för drift med skadade anordningar.

SSM finansierar även forskningsprojekt för att öka kunskapen om förhållanden och faktorer av betydelse för tillförlitligheten hos oförstörande provningsmetoder (OFP). Projekten ger myndigheten underlag för tillsynen av de svenska kvalificeringsorganen för OFP.

SSM har, tillsammans med kraftföretagen, fortsatt att öka kunskapen om händelser och förlopp under svåra haveriförhållanden. Under 2008 avslutades det sjätte programmet inom, Accident Phenomena of Risk Importance-projektet (APRI). Tyngdpunkten har legat på att studera förloppet vid en

härdsmälta, bland annat möjligheten att kyla smältan i reaktortanken och vilka förhållanden som kan uppkomma i reaktorinneslutningar. Förståelsen för dessa förlopp har ökat väsentligt.

Kompetensbevarande åtgärder

SSM har under året vidtagit åtgärder för att upprätthålla och utveckla den nationella kompetensen i kärnsäkerhetsfrågor.

Inom ramen för samverkan med svensk kraftindustri genom Svenskt Kärntekniskt Centrum (SKC) har stödet till högskolorna omstrukturerats på så sätt att Kungliga Tekniska högskolan (KTH), Chalmers tekniska högskola (Chalmers) och Uppsala universitet både får ett fast och ett rörligt stöd, vilket helt eller delvis finansierar tjänster och 16 doktorander.

Dessutom finansieras följande doktorander:

- En doktorand vid Chalmers (avdelningen för tillämpad mekanik) med inriktning mot oförstörande provning med ultraljud och matematisk modellering av vågutbredning
- två doktorander vid Chalmers (avdelningen för tillämpad Fysik) med inriktning mot härd- och bränsleområdet
- en doktorand med inriktning mot hållfasthetsfrågor vid KTH
- tre doktorander med inriktning mot oförstörande provning med ultraljud och matematisk modellering av vågutbredning vid Chalmers. Två av doktoranderna samfinansieras med tillståndshavarna
- två doktorander vid Chalmers med inriktning mot härd- och bränsleområdet
- två doktorander vid KTH med inriktning mot hållfasthetsfrågor.

SSM ger dessutom riktat stöd till KTH:s forskning inom områdena termohydraulik och svåra haverier (institutionen för kärnkraftsäkerhet) samt till Chalmers (avdelningen för nukleär teknik).

Doktorandprojekten är inriktade mot reaktor- och materialtekniska frågor, härd- och bränslefrågor, termohydrauliska frågor och säkerhetskultur. Under året har en person avlagt doktorsexamen och en person licentiatexamen.

Strålskydd

UV-strålning och annan skadlig optisk strålning

Mål: Antalet skador på grund av UV-strålning och annan skadlig optisk strålning ska minska. **Återrapportering:** Strålsäkerhetsmyndigheten ska redovisa vilka åtgärder som myndigheten genomfört och på vilket sätt de bedöms ha påverkat strålskyddet. Redovisningen ska särskilt omfatta utvecklingen av författningssamlingen, tillsynsinsatser, den pådrivande verksamheten, forskning samt kompetensbevarande åtgärder.

Måluppfyllelse

Uppbyggnaden av kunskap om UV-skydd för barn är god men myndigheten kan inte se något trendbrott för antalet fall (incidensen) av hudcancer. Svårigheten är att insatserna som görs i dag ger effekt först på sikt eftersom det tar lång tid att utveckla cancer. Myndigheten kan inte heller se någon skillnad i svenskarnas attityd till solen, vilket innebär att de råd myndigheten ger inte får så stort genomslag. Strålskyddet vid användning av solarier har förbättrats men ytterligare åtgärder övervägs. Sammantaget gör detta att måluppfyllelsen när det gäller UV-strålning är bristfällig.

Starka lasrar har blivit billigare och mer lättillgängliga och myndigheten har noterat en ökning av tillståndsansökningar för att använda lasrar vid olika evenemang. Nya föreskrifter för laser har tagits fram vilket innebär att förutsättningarna för att ingripa mot felaktig användning förbättrats. Myndigheten anser därför att måluppfyllelsen för laser är god.

Återrapportering

Föreskrifter

SSM har utrett och skärpt reglerna för laser. Den nya föreskriften träder i kraft i februari 2009.

Tillsyn

Sedan 2007 ansvarar kommunerna för tillsynen av solarier. SSM ger stöd och tillsynsvägledning och har genomfört två kurser i tillsyn. Intresset från kommunerna har varit stort. SSM bedömer att tillsynen av solarier kraftigt har förstärkts under 2008.

Myndigheten har genomfört åtta inspektioner av strålskyddet i samband med användning av laser. Elva tillstånd för laser har beviljats.

Starka laserpekare som kan orsaka ögonskador har blivit mer lättillgängliga för allmänheten. Polisen har i olika delar av landet beslagtagit starka laserpekare några gånger och då frågat SSM om råd.

Pådrivande verksamhet

SSM har under året följt forskningen och debatten kring D-vitamin och solljus. SSM bedömer inte att det finns några nya rön som ändrar rekommendationerna om solskydd. SSM gick ut med ett pressmeddelande om detta.

Myndigheten genomförde inför vintersäsongen en informationsinsats med betoning på risken för solskador vid vinterresor till länder med stark sol. I samband med en extern kurs i kommunal solarietillsyn genomfördes en lokal informationskampanj.

SSM har genom att delta i internationell europeisk standardisering (CENELEC) medverkat till att införa en gemensam nordisk uppfattning inom EU:s ram om solariers säkerhetsutformning i Europanorm-standard (EN-standard).

Samarbetet med Svenska Livräddningssällskapet (SLS) har fortsatt. Samarbetet har bidragit till att både barn och vuxna runt barn fått en ökad kunskap om risker när man solar och hur man skyddar sig. SSM stödjer SLS solskyddsarbete ekonomiskt. SLS har, med stöd av SSM, utökat foldern ”SLS simskolan” med information om solskydd och genomfört utbildningar och informationsinsatser till allmänheten på mässor och vid seminarier.

Forskning

SSM:s vetenskapliga råd för UV-strålning har sammanträtt två gånger under hösten med deltagare från myndigheten som observatörer. SSM har bistått Karolinska sjukhusets hudklinik med mätning och bedömning av optisk strålning från en ljusterapilampa för forskningsändamål. SSM deltar i ett EU-finansierat projekt (COST-726) om solens UV-strålning över Europa från förr fram till idag och har inom projektets ram deltagit i ett europeiskt möte.

Kompetensbevarande åtgärder

Inga särskilda åtgärder för att utveckla nationell kompetens har vidtagits.

Naturlig joniserande strålning

Mål: Stråldoser från naturlig joniserande strålning till allmänheten och arbetstagare ska begränsas. **Återrapportering:** Strålsäkerhetsmyndigheten ska redovisa de åtgärder som myndigheten genomfört och på vilket sätt de bedöms ha påverkat strålskyddet. Redovisningen ska särskilt omfatta utvecklingen av författningssamlingen, tillsynsinsatser, den pådrivande verksamheten, forskning samt kompetensbevarande åtgärder.

Måluppfyllelse

SSM har bidragit till att öka kompetensen hos handläggare i kommuner och hos berörda verksamhetsutövare inom områden som byggnation, ventilation, mätning och hos blivande miljö- och hälsoskyddsinspektörer. Dessa insatser ger förutsättningar för ansvariga att begränsa stråldoser till allmänhet och arbetstagare. Måluppfyllelsen bedöms tillfredsställande.

Återrapportering

Föreskrifter

Inga särskilda åtgärder har vidtagits inom författningsområdet.

Tillsyn

Inga särskilda tillsynsåtgärder har vidtagits.

Pådrivande verksamhet

SSM följer utvecklingen av mätteknik för radon och av hälsorisker orsakade av strålning, se vidare under rubriken mätteknik. SSM har genomfört kurser om mätteknik för radon och radonproblematik, riktade till handläggare på kommuner och till andra viktiga målgrupper. SSM har även hållit en radonutbildning vid miljö- och hälsoskyddslinjen vid universitetet i Umeå.

SSM uppmärksammade problematiken med förekomsten av radioaktivitet i dricksvatten vid en europeisk konferens om dricksvattenkvalitet (Cost Action 637) i Portugal.

Forskning

Inga särskilda åtgärder har vidtagits.

Kompetensbevarande åtgärder

Inga särskilda åtgärder har vidtagits.

.

Joniserande strålning

Mål: Verksamheter med joniserande strålning ska bedrivas så att det inte uppstår incidenter som kan leda till överskridande av dosgränser för personal och allmänhet, så att stråldoser till personal och allmänhet hålls så låga som det rimligen är möjligt och så att miljön skyddas. **Återrapportering:** Strålsäkerhetsmyndigheten ska redovisa de åtgärder som myndigheten genomfört och på vilket sätt de bedöms ha påverkat strålskyddet. Redovisningen ska särskilt omfatta utvecklingen av författningssamlingen, tillsynsinsatser, den pådrivande verksamheten, forskning samt kompetensbevarande åtgärder.

Måluppfyllelse

SSM kan konstatera att inga incidenter inträffat som inneburit att dosgränser för personal och allmänhet har överskridits. Det förebyggande arbetet för att hålla stråldoser till allmänhet och personal så låga som möjligt har fortsatt.

SSM har ökat kontrollen av radioaktiva strålkällor i syfte att minska risken för att strålkällor kommer på drift. Måluppfyllelsen bedöms som tillfredsställande.

Återrapportering

Föreskrifter

SSM har börjat ta fram en ny föreskrift för reglering av radioaktiva ämnen i torvbränsleaska.

Tillsyn

Tillsynen har bestått av inspektioner, tillståndsprövningar och granskningar av verksamheter med joniserande strålning hos totalt nästan 2 000 tillståndshavare. Tillståndprövningar av strålkällor med hög aktivitet har krävt mer resurser än beräknat eftersom tillståndshavarna har problem att hitta någon som kan ta omhand avfallet den dagen strålkällan inte längre används. På grund av prioriteringar av resurser har endast en inspektion genomförts på befintliga högaktiva strålkällor.

Pådrivande verksamhet

SSM har gjort en riskanalys för radiograferingsarbetet genom att på plats granska arbetsgången vid radiografering. Riskanalysen ska ligga till grund för kommande tillsynsinsatser.

Konkursförvaltare har fått informationsmaterial om vilka skyldigheter de har när de tar över verksamhet som är tillståndspliktig enligt strålskyddslagen. Syftet är att minska risken att strålkällor kommer på drift.

SSM deltog vid årets veterinärkongress för att informera om myndigheten och öka medvetenheten bland veterinärer om myndighetens föreskrifter och om strålskyddslagen.

För att underlätta ansökningarna om uranprospektering har SSM reviderat informationsskriften Praktiska riktlinjer för strålskydd vid uranprospektering.

För att förbereda en eventuell ansökan om att placera European Spallation Source (ESS) i Sverige har ett möte hållits med ESS Scandinavia.

Forskning

Inga nya forskningsprojekt har påbörjats. Forskningsprojektet Betastrålning - genomgång och analys av källor, mätresurser, skyddsutrustning och dosimetri i Sverige, pågår.

Kompetensbevarande åtgärder

Inga särskilda åtgärder finns att redovisa.

Medicinska undersökningar

Mål: Hälso- och sjukvården ska ha de rutiner och den kompetens som krävs för att medicinska undersökningar och behandlingar med strålning ska kunna utföras på ett säkert sätt. **Återrapportering:** Strålsäkerhetsmyndigheten ska redovisa de åtgärder som myndigheten genomfört och på vilket sätt de bedöms ha påverkat strålskyddet. Redovisningen ska särskilt omfatta utvecklingen av författningssamlingen, tillsynsinsatser, den pådrivande verksamheten, forskning samt kompetensbevarande åtgärder.

Måluppfyllelse

SSM har sammanställt och analyserat inrapporterade standarddoser vid röntgendiagnostik. Jämfört med rapportering 2005 har doserna minskat med 20 procent vid konventionella röntgenundersökningar och tio procent vid mammografiundersökningar. Vid de kliniker som på grund av höga värden har vidtagit dosreducerande åtgärder, har det skett en minskning på upp till 50 procent.

SSM har sammanställt behandlingsstatistik från 2007 från samtliga strålbehandlingskliniker. Sammanställningen visar att antalet behandlingar med strålkällan placerade inne i kroppen, brachyterapi, har ökat med 33 procent sedan 2001. Det framgår också att behandlingar med avancerad teknik, som Intensitets Modulerad Radio Terapi (IMRT) endast utförs i mindre utsträckning. Sammanställningen ligger till grund för prioritering inför kommande tillsynsinsatser.

Myndigheten bedömer att måluppfyllelsen är tillfredsställande. Det mycket begränsade antalet inspektioner skapar dock viss osäkerhet i denna bedömning.

Återrapportering

Inträffade händelser

SSM har utrett 28 ärenden om missöden med joniserande strålning inom vården, vilket är en ökning med 47 procent jämfört med motsvarande period 2007. Ökningen beror på att landstingen i högre grad rapporterar inträffade missöden.

Föreskrifter

Inga särskilda åtgärder har vidtagits på författningsområdet.

Tillsyn

Tillsynen har inriktats mot att följa upp inspektioner, tillståndsprövningar och granskningar av verksamheter med joniserande strålning. SSM har granskat redovisningar av utförda åtgärder vid Landstinget i Halland, Landstinget i Gävleborg och vid Karolinska Universitetssjukhuset och Norrlands Universitetssjukhus. SSM konstaterar att inspektionerna har resulterat i

- tydligare ansvarsfördelning
- förbättrade rutiner för säkerhetsarbetet
- strålskyddsutbildning
- att fler missöden rapporteras.

Rapporteringen av missöden har inneburit att SSM fått ökad kunskap om de brister som förekommer inom vården och skapar, genom återkoppling, en möjlighet för tillståndshavarna att förbättra sina rutiner.

Under 2008 har SSM hanterat 240 tillståndsärenden, framförallt om tillståndspliktig verksamhet inom tandvården. Detta är en ökning jämfört med tidigare år och är en följd av tidigare genomförd tillsyn av handelsföretag som säljer röntgenutrustningar. SSM konstaterar att tillsyn av handelsföretagen har lett till förbättrade rutiner för kontroll av tillståndsinnehav vid försäljning av röntgenutrustning.

SSM:s tillsyn och pådrivande verksamhet inom sjukvården har medfört ökad kompetens och förbättrade kvalitetssystem och strålskyddsorganisationer hos tillståndshavarna. Tillsynen har lett till att SSM fått mer kunskap om bristerna inom vården och därmed ökat förutsättningarna att undersökningar och behandlingar sker på ett säkert sätt. SSM har genom krav på dosreducering och dosoptimering minskat stråldosen till patienter, framförallt inom området diagnostisk radiologi.

Under hösten 2008 har SSM startat ett arbete med en långsiktig tillsynsplan för verksamhet med joniserande strålning inom vården.

Pådrivande verksamhet

SSM har deltagit i nationella och internationella möten, kurser och projekt. Under hösten har myndigheten arrangerat ett nationellt möte om strålsäkerhet för patienter med onkologer och sjukhusfysiker från samtliga strålbehandlingskliniker. Mötet har resulterat i att SSM etablerar en styrgrupp som ska utveckla en nationell modell för revision av det kliniska resultatet av strålbehandling. Patientsäkerheten har också diskuterats vid ett möte med landets sjukhusfysiker, vid ett nordiskt möte inom röntgendiagnostik och vid årets tandläkarkongress.

SSM har genomfört en regelverkskurs för sjukhusfysiker och läkare med radiologiskt ansvar. Syftet med kursens är att ge nyckelpersoner inom vården

fördjupade kunskaper om myndighetens regelverk, vilket ökar förutsättningarna för att medicinsk bestrålning sker på ett säkert sätt.

SSM har aktivt deltagit i att etablera ett europeiskt nätverk för strålskydd inom medicinsk radiologi, European Medical Alara Network. Nätverket ska verka för en enhetlig utveckling av strålskyddet inom Europa.

Som ett led i arbetet för ALARA-principen presenterade SSM vid den nationella röntgenveckan resultaten från ett forskningsprojekt om röntgenundersökningar med datortomografi är berättigade.

SSM har deltagit i internationella konferenser och workshops, arrangerade av IRPA och av den EU-finansierade gruppen Clinica Aud. SSM har härigenom fått djupare kunskap och ökad möjlighet att påverka vårdgivare att förbättra sina rutiner för patientsäkerhet.

Forskning

SSM har finansierat ett forskningsprojekt där dosmätningar genomförts vid alla typer av utrustningar som används för de vanligaste typerna odontologisk röntgendiagnostik, exempelvis datortomografi och konventionell röntgen. Samma dosstorhet, dos-area-produkt, har använts, vilket underlättar jämförelsen. Mätmetoden och de uppmätta doserna är en bra utgångspunkt för att fastställa framtida diagnostiska referensnivåer och är ett beprövat verktyg för optimering av stråldoserna.

Kompetensbevarande åtgärder

Inga särskilda åtgärder finns att redovisa.

Icke-joniserande strålning inklusive elektromagnetiska fält

Mål: Skador på människor och miljö som orsakas av verksamheter som använder icke-joniserande strålning ska minimeras. Det ska finnas en vetenskapligt befäst kunskap kring effekterna av elektromagnetiska fält på människor och miljö. **Återrapportering:** Strålsäkerhetsmyndigheten ska redovisa de åtgärder som myndigheten genomfört och på vilket sätt de bedöms ha påverkat strålskyddet. Redovisningen ska särskilt omfatta utvecklingen av författningssamlingen, tillsynsinsatser, den pådrivande verksamheten, forskning samt kompetensbevarande åtgärder.

Måluppfyllelse

Måluppfyllelsen för att minimera skador på människa och miljö från verksamheter med icke-joniserande strålning är god. Kunskap kring akuta hälsoeffekter från elektromagnetiska fält är välkända men det finns viss osäkerhet när det gäller långsiktiga effekter från mobiltelefoner. Målet är inte uppfyllt för torkning med mikrovågor, eftersom ingen tillsyn har genomförts.

Återrapportering

Föreskrifter

Inga särskilda åtgärder har vidtagits på författningsområdet.

Tillsyn

Myndigheten har prioriterat ner tillsynen av mikrovågstorkning och ingen tillsyn har därför skett.

Pådrivande verksamhet

Myndigheten har under året gett en kurs som beskriver elektromagnetiska fält (EMF) dess risker och vilka försiktighetsåtgärder som bör tillämpas.

Forskning

Under året har myndighetens internationella vetenskapliga råd för elektromagnetiska fält haft ett möte. Medarbetare från myndigheten deltog som observatörer. SSM fortsätter att ha rådet som stöd för frågor om risker med EMF.

SSM har medverkat i ett möte om europeiskt samarbete kring frågor om exponering för EMF, med inriktning mot ny teknik. Myndigheten har även deltagit i den internationella kommissionen för icke-joniserande strålnings, ICNIRP, internationella möte.

SSM bedriver miljöövervakning inom området allmänhetens exponering för elektromagnetiska fält. Ny teknik etableras snabbt i samhället och myndigheten måste få en uppfattning om denna utveckling. Under året har SSM och den finska Strålsäkerhetscentralen (STUK) gjort mätningar på babyvakter. Mätningarna visade att samtliga fyra testade modeller ligger långt under gränsvärdet för exponering av radiovågor. Genom en utvidgad studie av exponering från larmbågar i butiker har myndigheten fördjupat sin kunskap inom området.

Kompetensbevarande åtgärder

Inga särskilda åtgärder finns att redovisa.

Kontrollerad och säker hantering av radioaktiva ämnen och avfall

Transportsäkerhet

Mål: Strålsäkerhetsmyndigheten ska ha kontroll över allt radioaktivt material som finns i Sverige och att detta hanteras, transporteras och förvaras på ett säkert sätt så att inte materialet kommer på avvägar eller incidenter uppstår som kan leda till överskridande av dosgränser för personal och allmänhet.
Återrapportering: Strålsäkerhetsmyndigheten ska redovisa de åtgärder som myndigheten genomfört och på vilket sätt de bedöms ha påverkat säkerheten vid hantering av radioaktivt material. Redovisningen ska särskilt omfatta utvecklingen av författningssamlingen, tillsynsinsatser, den pådrivande verksamheten, forskning samt kompetensbevarande åtgärder.

Måluppfyllelse

Ett antal inträffade händelser pekar på brister i anläggningarnas rutiner, vilket motiverat insatser fån myndigheten. Måluppfyllelsen bedöms trots detta vara godtagbar mot bakgrund av att verksamheten har bedrivits med begränsad ambition.

Återrapportering

Inträffade händelser

Brister som konstaterats i bemanning av säkerhetskontroller vid kärnkraftverket i Oskarshamn lämnades under hösten till åklagare för vidare utredning om eventuellt åtal. Ytterligare en incident inträffade under hösten vid samma kärnkraftverk. Den rörde företagets hantering av trasiga larmdetektorer i delar av anläggningens områdesskydd. SSM:s utredning visade att OKG AB varken hade tillämpat sina rutiner eller dokumenterat besluten om avsteg från dessa rutiner.

Föreskrifter

SSM färdigställde under hösten ett förslag till föreskrifter som ska genomföra kommissionens direktiv 2006/117/Euratom om övervakning och kontroll av gränsöverskridande transporter av radioaktivt avfall och använt kärnbränsle.

Förutsatt att övriga föreslagna lagändringar beslutas av riksdagen kommer föreskrifterna att beslutas och träda i kraft i början av 2009.

Tillsyn

SSM prioriterade under hösten att granska kärnkraftverkens arbete att anpassa strålsäkerheten till den höjda kravnivån i föreskrifterna om fysiskt skydd vid kärntekniska anläggningar. Myndigheten har gjort särskilda tillsynsinsatser för att bedöma nuvarande skyddsnivå och effekten av återstående planerade åtgärder. Handläggningstiderna har påverkats negativt av sammanläggningen och av myndighetens vakanser.

Pådrivande verksamhet

SSM har gett flertalet kommuner råd om hur de ska hantera avfall med naturligt förekommande radioaktiva ämnen. Råden har getts i samband med frågor om uranprospektering, hantering av uranhaltiga vattenfilter och om hur rödfyrhögar ska flyttas. SSM har analyserat rättsläget och identifierat behov av viss ytterligare reglering av dessa typer av avfall.

Den nationella avfallsplanen för allt radioaktivt avfall kommer att redovisas till regeringen senast den 30 juni 2009.

Forskning

Statens strålskyddsinstitut (SSI) utredde under våren 2008 omfattningen av och doserna till personal och allmänhet vid transporter av radioaktiva ämnen. Utredningen har sammanställts av SSM och presenterats vid en workshop i London. Vid mötet fick myndigheter inom transportområdet i Europa möjlighet att diskutera problemet med höga personaldoser vid transportfirmor som regelbundet transporterar radioaktiva ämnen.

Slutsatserna från utredningen överensstämmer med undersökningar i andra länder av risken att få höga doser vid transporter av radiofarmaka till sjukhus. Utredningen visar dock att de svenska förhållandena, med relativt korta avstånd mellan avsändare och mottagare och korta ledtider vid in- och urlastning, medför att de högsta doserna bara är en tiondel av dem som konstaterats i vissa andra länder.

Kompetensbevarande åtgärder

Ingen annan verksamhet än den som redovisas under ”Pådrivande verksamhet” och ”Forskning” har bedrivits.

Säker hantering av radioaktiva ämnen och avfall

Mål: Verksamheter som hanterar radioaktiva ämnen och radioaktivt avfall bedrivs så att stråldoser till personal och allmänhet hålls så låga som det rimligen är möjligt och så att miljön skyddas. **Återrapportering:** Strålsäkerhetsmyndigheten ska redovisa de åtgärder som myndigheten genomfört och på vilket sätt de bedöms ha påverkat säkerheten vid hantering av radioaktivt material. Redovisningen ska särskilt omfatta utvecklingen av författningssamlingen, tillsynsinsatser, den pådrivande verksamheten, forskning samt kompetensbevarande åtgärder.

Måluppfyllelse

Inga allvarliga incidenter har inträffat som lett till oönskade stråldoser till personal och allmänhet. Måluppfyllelsen bedöms därför som tillfredställande. Osäkerheter finns dock då verksamheten inte kunnat bedrivas helt enligt plan och därför inte omfattat alla områden (se under återrapportering).

Återrapportering

Föreskrifter

Ingen utveckling av föreskrifter inom området har skett.

Tillsyn

Granskning av säkerhetsredovisningen för slutförvar för låg- och medelaktivt driftavfall i Forsmark (SFR-1) påbörjades under hösten. Granskningen syftar till att följa upp tidigare fattade beslut, att ta ställning till ansökan om förändrade strålskyddsvillkor och att återuppta deponering av visst avfall, som för närvarande är stoppat enligt tidigare myndighetsbeslut. Granskningen kommer att avslutas under 2009.

Statens kärnkraftinspektion (SKI) genomförde under våren 2008 inspektioner vid kärnkraftverken i Oskarshamn, Forsmark och Ringhals. Inspektionerna avsåg hur tillståndshavarna på ett systematiskt och dokumenterat sätt organiserar, leder och styr hanteringen av slutanvänt kärnbränsle och kärnavfall.

Med stöd av dessa inspektioner gav SSM samtliga tillståndshavare ett föreläggande att ta fram ett åtgärdsprogram som förtydligar ansvar, befogenheter och samarbetsförhållanden. Tillståndshavarna ska också komplettera och förbättra ledningssystem och säkerhetsredovisningar för anläggningarna.

Utöver inspektionerna har myndigheten genomfört anläggningsbevakningar på samtliga kärntekniska anläggningar med fokus på att följa upp missödesrapportering och tidigare myndighetsbeslut.

Pådrivande verksamhet

SSM har deltagit i tillståndsprövning enligt miljöbalken av den nuvarande servicedriften vid Ågesta. Enligt miljödomstolens dom får servicedriften bedrivas längst till och med 2020.

SSM har lämnat ett yttrade till miljödomstolen om Westinghouse Electric Sweden AB (WSE) ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för fortsatt verksamhet. Myndigheten avstyrkte ansökan då WSE inte redovisat nödvändigt underlag för utsläpp av radioaktiva ämnen.

Myndigheten och länsstyrelsen i Västra Götaland har drivit på att efterbehandlingen vid Ranstad Industri Centrum påbörjas. De åtgärder som kan vidtas i nuläget genomförs och planer upprättas för det arbete som återstår. Efterbehandlingen avser den gamla uranbrytningsverksamheten utanför Skövde.

Forskning

Ingen forskning har bedrivits under hösten.

Kompetensbevarande åtgärder

Inga särskilda insatser finns att redovisa.

Säkert slutförvar

Mål: Använt kärnbränsle och radioaktivt avfall slutförvaras på ett sätt som gör att kommande generationer inte kan komma till skada. **Återrapportering:** Strålsäkerhetsmyndigheten ska redovisa de åtgärder som myndigheten genomfört och på vilket sätt de bedöms ha påverkat säkerheten vid hantering av radioaktivt material. Redovisningen ska särskilt omfatta utvecklingen av författningssamlingen, tillsynsinsatser, den pådrivande verksamheten, forskning samt kompetensbevarande åtgärder.

Måluppfyllelse

Under året har SSM dragit upp riktlinjerna för kommande års arbete att granska, ge tillstånd och utveckla föreskrifter för att bygga och driva ett slutförvar. Myndigheten bedömer att det ger en god grund för den kommande hanteringen av området, som är mycket komplext och har många intressenter. SSM bedömer att måluppfyllelsen är tillfredsställande i det läge som slutförvarsfrågan befinner sig i nu.

Återrapportering

Föreskrifter

SSM har identifierat ett behov av att harmonisera de föreskrifter som reglerar långsiktig säkerhet inom områdena strålskydd och kärnsäkerhet. Harmoniseringen har planerats under hösten och kommer att genomföras under 2009.

Under hösten 2008 har även en översyn av föreskrifter som reglerar bygg- och driftsfasen av ett eventuellt slutförvar planerats. Översynen kommer att genomföras under 2009.

Tillsyn

Se avsnittet ”Säker hantering av radioaktiva ämnen och avfall”.

Pådrivande verksamhet

SSM har under hösten 2008 drivit strålsäkerhetsfrågor inom det samråd som Svensk kärnbränslehantering AB (SKB) ansvarar för. SSM har även deltagit i ett antal expertmöten som ingår som en del i detta samråd.

Under hösten har SSM tagit fram en övergripande strategi för hur granskningen av en ansökan om att få uppföra, inneha och driva en anläggning för slutförvar av använt kärnbränsle ska bedrivas. SKB förväntas lämna en ansökan vid halvårsskiftet 2010.

Det finns ett stort intresse bland en rad externa aktörer för hur SSM kommer att granska SKB:s ansökningar, kopplade till slutförvaret. SSM har därför deltagit i en rad möten med platsvalskommuner, berörda länsstyrelser, organisationer och föreningar. De möten som i första hand avses är de MKB-forum som hålls inom ramarna för SKB:s MKB-arbete. SSM har även presenterat resultatet från sin granskning av det senaste Fud-programmet och den senaste säkerhetsanalysen för långsiktig säkerhet (SR-Can)

Forskning

Inom området ”Säkert slutförvar” har SSM använt en stor del av forskningsbudgeten för att finansiera stödjande arbete. För att kunna bedöma SKB:s program och förberedelser behöver SSM använda experter utanför myndigheten. Till viss del sker det genom konsultgrupper som på uppdrag av SSM bevakar olika relevanta tekniska och naturvetenskapliga områden. Under hösten 2008 har myndigheten genomfört möten med respektive konsultgrupp.

Kompetensbevarande åtgärder

Under hösten 2008 har SSM hämtat erfarenheter från den pågående granskningen av ett slutförvar av använt kärnbränsle i USA.

Avfallsfinansiering

Mål: Det finns tillräckligt med ekonomiska resurser för att finansiera slutförvaringen av kärnavfall, använt kärnbränsle och annat radioaktivt avfall och för att avveckla de kärntekniska anläggningarna.
Återrapportering: Strålsäkerhetsmyndigheten ska redovisa vilka åtgärder som har vidtagits för att säkerställa underlagen och hur kontrollen av utbetalningar genomförts och kostnaderna för detta. Myndigheten ska också redovisa sin normgivning inom området. Av rapporteringen ska det framgå hur åtgärderna bidragit till att säkerställa finansieringssystemet.

Måluppfyllelse

Uppbyggnaden av myndighetens kompetens har hämmats under hösten på grund av sammanläggningen och vakanser. Hanteringen av ärenden har i stort sett genomförts som planerat. Måluppfyllelsen bedöms därför som tillfredsställande.

Återrapportering

Säkerställande av underlag

Beslut om kärnavfallsavgifter för övriga avgiftsskyldiga tillståndshavare[1] kräver ytterligare utredning och kommer därför att tas först under 2009. Myndigheten har påbörjat vissa förberedelser under hösten 2008 för att under 2009 genomföra en granskning av kostnader för kärnkraftens radioaktiva restprodukter (PLAN 2008).

En anmälan om behovet att höja avgiften för 2009 enligt lagen (1988:1597) om finansiering av hanteringen av visst radioaktivt avfall m.m. (Studsvikslagen), lämnades till regeringen den 1 september 2008. SSM föreslår att avgiften per producerad kWh höjs från 0,3 öre till 0,9 öre per kWh för 2009.

Flera forsknings- och utredningsprojekt har beställts under hösten 2008 med syfte att ge en grund för granskningen av PLAN 2008 och för att beräkna myndighetskostnader under 2009.

Myndigheten har påbörjat samarbetet med andra myndigheter som berörs av kärnavfallsfinansiering. Som stöd för myndighetens finansieringsarbete har regeringen utsett en delegation för finansiering av hanteringen av restprodukter från kärnteknisk verksamhet.

[1] Enligt förordningen (2008:715) om finansiella åtgärder för hanteringen av restprodukter från kärnteknisk verksamhet

Kontroll av utbetalningar

Granskning av kostnadsberäkningar, betalningsplaner och beslut om utbetalningar har genomförts för SKB för de företag som kan få medel ur Studsviksfonden, för kommuner som berörs av SKB:s slutförvarsprogram och för ideella föreningar som får medel ur kärnavfallsfonden.

Normgivning

Inget arbete med utveckling av regelverk har genomförts under halvåret.

Kostnader

De totala kostnaderna för verksamheten uppgår till 3 023 tkr. Den delvis nya verksamheten är under uppbyggnad, vilket har inneburit en begränsning av insatserna. Den mer långsiktiga resursnivån har ännu inte uppnåtts.

Nukleär icke-spridning

Mål: Svenskt kärnämne och svensk kärnteknisk utrustning ska användas som de har deklarerats i enlighet med Sveriges internationella åtaganden. Strålsäkerhetsmyndigheten ska säkerställa att ämnena eller utrustningen inte kommer till användning för kärnvapen, bl.a. genom exportkontroll. **Återrapportering:** Strålsäkerhetsmyndigheten ska redovisa de åtgärder som myndigheten genomfört och på vilket sätt de bedöms ha påverkat arbetet med nukleär icke-spridning. Redovisningen ska särskilt omfatta utvecklingen av författningssamlingen, tillsynsinsatser, den pådrivande verksamheten, forskning samt kompetensbevarande åtgärder.

Måluppfyllelse

Svenska kärntekniska anläggningar och svenska exportörer uppfyller kraven inom området nukleär icke-spridning. SSM bedömer att måluppfyllelsen är god.

Återrapportering

Föreskrifter

En ny föreskrift, SSMFS 2008:2, om undantag från lagen om kärnteknisk verksamhet 1984:3 beslutades och träder i kraft den 1 februari 2009.

SSM har, på uppdrag av regeringen, redogjort för den myndighetssamverkan som pågår och för förslaget till utökad nationell samverkan inom nukleär icke-spridning. SSM har även identifierat vissa behov av kompletteringar i sina föreskrifter inom området.

Tillsyn

SSM har, tillsammans med IAEA och EU-kommissionen, verifierat kärntekniska anläggningars inventeringar av kärnämne. Tillsynen av de mindre anläggningarna som hanterar kärnämne har fortsatt för att att stärka kontrollen vid dessa anläggningar.

SSM har löpande granskat ansökningar om tillstånd för export av kärnämne och kärnteknisk utrustning.

Ansökningar om tillstånd för export har skett enligt den lagstiftning som gäller.

Pådrivande verksamhet

Diskussioner har förts med IAEA, EU-kommissionen och svenska anläggningar om att införa integrated safeguard (IS) i Sverige. IAEA:s mål har varit

att EU-länderna ska omfattas av IS senast under 2008. IAEA beslutade om IS för Sverige den 19 december 2008. Den träder i kraft den 15 januari 2009.

Inom ramen för Sveriges stödprogram till IAEA safeguard har myndigheten ordnat kurser för IAEA:s inspektörer, bland annat på svenska kärntekniska anläggningar. Utveckling av instrument för IAEA:s verifiering av kärnbränsle har bedrivits i samarbete med andra länders stödprogram till IAEA.

Forskning

Forskningen har gett fortsatt stöd till Chalmers (avdelningen för Nukleär teknik) med en doktorand och ett postdoktorsprojekt. Efter att doktoranderna vid Uppsala universitet (institutionen för fysik och astronomi) har lämnat universitetet efter erlagd licentiatexamen har diskussioner förts med institutionen för att finna den lämpligaste stödformen i framtiden.

Ett projekt som rör safeguard i samband med slutförvar och exportkontroll har slutförts.

Kompetensbevarande åtgärder

SSM deltog vid den årliga konferensen, anordnad av International Nuclear Materials Management, för att presentera arbete i Sverige och för att uppdatera sig om aktuella frågor inom icke-spridningsområdet. Representanter från SSM, svenska kärntekniska anläggningar och forskningsinstitutioner deltog i den av Norge anordnade konferensen Nordisk societet inom icke-spridningsområdet.

Internationellt miljö- och kärnsäkerhets-samarbete med Ryssland

Kärnsäkerhets- och strålskyddssamarbete med Ryssland

Mål: Strålsäkerhetsmyndigheten ska bidra till att stärka strålskyddet för människa och miljö, stärka reaktorsäkerheten, stärka säkerheten vid hantering av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall samt utveckla den nationella och regionala beredskapen mot radiologiska och kärntekniska olyckor i nordvästra Ryssland. Myndighetens arbete i Ryssland ska bidra till att förhindra spridning av kärnvapen, kärnämnen och kärnteknisk utrustning. Inom ramen för ovannämnda arbete ska Strålsäkerhetsmyndigheten också bistå Regeringskansliet med expertstöd vid internationella möten och förhandlingar samt i kontakter med den Europeiska kommissionen och EBRD. Insatser på icke spridningsområdet som beslutas av Strålsäkerhetsmyndigheten ska under beredningsstadiet vara föremål för samråd och policydiskussion med Utrikesdepartementet. **Återrapportering:** Strålsäkerhetsmyndigheten ska göra en analys av måluppfyllelsen i förhållande till verksamhetens mål. Strålsäkerhetsmyndigheten ska redovisa hur stödet förhåller sig till Europeiska kommissionens stödprogram för regionen och till stöd som lämnas via Nordliga dimensionens miljöpartnerskaps, NDEP, stödfond.

Måluppfyllelse

Samarbetet med Ryssland har utvecklats positivt för såväl projektens betydelse för en höjd säkerhet inom strålsäkerhetsområdet, som för den dialog som SSM har med samarbetspartners i Ryssland. Sammantaget har de svenska insatserna gett förväntat resultatet och, som mervärde, bidragit till en rysk fokusering på strålsäkerhetsfrågorna. Måluppfyllelsen bedöms som god.

Återrapportering

SSM:s insatser inom strålskydds- och beredskapsområdet har en begränsad ekonomisk omfattning men åstadkommer väsentliga resultat. SSM har bidragit till en bättre persondosimetri för anställda vid kärnkraftverken och till en bättre miljöövervakning och samverkan mellan kärnkraftverken och de lokala och regionala beredskapsmyndigheterna. SSM har också gett utbildningsstöd till strålskyddsexperter i nordvästra Ryssland. Insatserna bidrar till att radioaktiva ämnen kan tas omhand på ett sätt så att risker för människor och miljö reduceras.

SSM har, inom reaktorsäkerhet, bidragit till ett förbättrat brandskydd vid kärnkraftverken Sosnovy Bor, Sankt Petersburg, Kola och Murmansk. SSM

har även bidragit till modernare, säkrare och mer tillförlitliga metoder för oförstörande provning av tryckbärande system och komponenter vid kraftverken. Den ryska samfinansieringen är numera betydande och uppgår i vissa fall till 80 procent av kostnaden för en leverans av utrustning. SSM har initierat ett formaliserat samarbete med de nordiska myndigheter som också stödjer ovanstående kärnkraftverk. Detta ger en bredd och förankring i reaktorsäkerhetsarbetet som är väsentlig för det nordisk-ryska samarbetet. Ryska Energoatom ser till att lärdomar från samarbetet med Sverige och dess nordiska partners tas till vara och appliceras på övriga ryska kärnkraftverk.

Insatser för att förbättra hanteringen av nukleärt och radioaktivt avfall har en stor spännvidd och omfattar bland annat nerlagda ubåtsbaser på Kola, där stora mängder radioaktivt och nukleärt material förvaras under miserabla förhållanden. SSM stödjer att planer för hantera och lagra avfallet tas fram. Vid Kola och Sosnovy Bor kärnkraftverk ges stöd för att lösa akuta problem med hantering av avfall. Den ryska organisationen Rosatom har begärt stöd från Sverige för att få ta del av svenska erfarenheter av ett heltäckande system för hantering av nukleärt avfall, inklusive slutförvar för använt bränsle.

Samarbetet inom nukleär icke-spridning har lett till att två stora installationer för fysiskt skydd har avslutats: Center for Applied Chemistry i Sankt Petersburg och Nerpa skeppsvarv väster om Murmansk. I Murmansk-regionen införs för närvarande ett regionalt bekämpnings- och beredskapssystem mot den illegala handeln med nukleära och radioaktiva ämnen. Vid en anläggning för produktion av naturligt uran i delrepubliken Udmyrtia stödjer SSM att ett kontrollsystem för kärnämnen införs. Det är första gången ett kontrollsystem för kärnämne enligt IAEA:s krav för icke-kärnvapenstater appliceras på en anläggning i en kärnvapenstat. SSM utbildar lärare och studenter vid tekniska och statsvetenskapliga universitet i Uralregionen och i Sibirien. Både Sverige och Ryssland lever på detta vis upp till målen från FN:s generalförsamling om att stärka utbildning och kunskapsspridning inom områdena icke-spridning och nedrustning.

SSM deltar i multilaterala projekt

SSM ansvarar för fem EU-finansierade projekt i Ryssland. Svenska bilaterala insatser har föregåtts av att tre av dessa etablerades av EU-kommissionen. Ett av dessa projekt avser etableringen av ett informationscenter i Murmansk. Det ger befolkningen information om de nukleära riskerna i regionen och om det internationella städningsarbete som pågår. Ett flertal projekt inom avfallshantering som genomförts eller är under utveckling inom European Bank for Reconstruction and Development (EBRD) har haft SSM som pådrivande part. Då SSM är den biståndsaktör inom det nukleära området som har det bredaste spektret av expertis, fyra arbetsområden och samarbetet med Ryssland som pågått sedan 1995, har svenska insatser stor betydelse för EBRD:s projektverksamhet, i vilken Northern Dimension Environmental Partnership (NDEP) ingår i nordvästra Ryssland.

Kunskap och underlag för miljöarbete

Miljöövervakning

Miljöövervakning

Mål: Strålsäkerhetsmyndigheten ska ha en god uppfattning om strålnivåer i olika miljöer liksom om förändringar i dessa vare sig de orsakas av naturliga förlopp, nya eller ändrade verksamheter, olyckor eller avsiktlig hantering.
Återrapportering: Strålsäkerhetsmyndigheten ska redovisa vilka insatser som gjorts för att bedriva ett sammanhållet miljöövervakningsprogram för strålning. Resultaten från programmet ska göras tillgänglig för andra intressenter. Strålsäkerhetsmyndigheten ska till Miljömålsrådet redovisa förslag till kostnadseffektiva åtgärder för att nå miljökvalitetsmålet *Säker strålmiljö.* Åtgärdsanalysen ska innehålla en beskrivning av de samhällsekonomiska konsekvenserna och förslag på lämpliga styrmedel. Strålsäkerhetsmyndigheten ska till Miljömålsrådet redovisa uppgifter om nedlagda kostnader för arbetet med åtgärder för att uppnå miljökvalitetsmålet *Säker strålmiljö* enligt rådets riktlinjer.

Måluppfyllelse

SSM har god kunskap om strålnivåer i olika miljöer. Tillsynsinsatserna inom området omgivningskontroll har fokuserat på granskning av rapporter och årliga stickprov. SSM har inga indikationer på att kraven för omgivningskontrollen inte har uppfyllts. Måluppfyllelsen är god.

Återrapportering

Omgivningskontrollen ingår också som en del i den rapport om säkerhetsläget vid de svenska kärnkraftverken som skickas till regeringen varje år.

Sammanhållet miljöövervakningsprogram

Det nationella miljöövervakningsprogrammet vid SSM bestod 2008 av delprogram och långsiktiga karteringar av radioaktiva ämnen på luftburna partiklar. Resultat från mätningar av dricksvatten, mjölk, marint vatten, marina sediment och fisk har inkommit. Dessutom finns delprogram för ultraviolett strålning (UV) och elektromagnetiska fält (EMF). På uppdrag av SSM driver SMHI UV-mätningar och UV-indexprognos. SSM bedömer inte att information om UV-index från myndighetens egna mätstationer behöver publiceras, däremot sparas informationen för forskningsändamål. Inom delprogrammet för EMF har myndigheten inte genomfört någon miljöövervakning.

SSM bedriver omgivningskontroll runt de kärntekniska anläggningarna. Under 2008 har SSM gjort en revidering för Barsebäck av de omgivningskontrollprogram som lyder under utsläppsföreskriften (SSI FS 2000:12). Vid övriga kärnkraftverk ska omgivningskontrollprogram slutföras under 2009.

Göra resultat tillgängliga för andra intressenter

SSM har rapporterat data till OSPAR, övrig rapportering skedde under våren av Statens strålskyddsinstitut (SSI). I övrigt har information från myndighetens databaser gjorts tillgängligt vid förfrågningar från allmänheten och i cesium-databasen som finns på myndighetens webbplats. Databaserna för utsläpps- och omgivningsdata har inte uppdaterats med aktuella data.

Kostnadseffektiva åtgärder

SSM har inte redovisat några nya förslag till kostnadseffektiva åtgärder för att nå miljökvalitetsmålet Säker strålmiljö till Miljömålsrådet (MMR) eftersom rådet inte har frågat efter uppgifterna. Myndigheterna avvaktar resultatet av den pågående statliga miljömålsutredningen *Översyn av miljömålssystemet* (SOU M 2008:02).

SSM har heller inte redovisat uppgifter om nedlagda kostnader för miljökvalitetsmålet Säker strålmiljö till MMR, eftersom rådet inte har frågat efter uppgifterna.

Under hösten har myndigheten deltagit vid MMR:s möten och arbete. Dessutom har myndigheten deltagit vid möten och bistått miljömålsutredningen.

Under året har SSM tagit fram en ny indikator som avspeglar stråldosen till följd av utsläpp från kärntekniska anläggningar.

Mätteknik

Mätteknik

Mål: Strålsäkerhetsmyndigheten ska upprätthålla en god mätteknisk kompetens och utföra mätningar av radon och utföra kalibreringar av olika typer av radonmätare. Myndigheten ska upprätthålla normaler för joniserande strålning med hög standard och tillräcklig omfattning och relevans och utföra kalibreringar med hög internationell kvalitet av dosmätare. Det ska finnas en god kompetens inom dosimetri, i första hand hos högskolor och näringsliv och inom hälso- och sjukvården. **Återrapportering:** Strålsäkerhetsmyndigheten ska redovisa vilka insatser som gjorts för att följa utvecklingen av mätteknik för radon. Antalet genomförda radonkalibreringar fördelat på de olika typer som utförts ska redovisas. Myndigheten ska också redovisa fördelningen av arbetstid för kalibrering och kvalitetssäkring respektive FoU i förhållande till årets uppsatta mål. Dessutom ska myndigheten redovisa resultatet av internationella jämförelser.

Måluppfyllelse

SSM bedömer att måluppfyllelsen är god både för verksamheten inom radonmätning och för verksamheten inom riksmätplatsen för joniserande strålning. Radonlaboratoriet håller dock ännu inte den standard som krävs för att kunna utses till riksmätplats.

Återrapportering

Radonmätning

Utvecklingen av mätteknik för radon

Utvecklingen av mättekniken vid myndighetens laboratorier har prioriterats ned under året. En kurs i mätteknik för radon hölls under hösten.

För att upprätthålla kvaliteten hos ackrediterade radonmätlaboratorier har personal från SSM deltagit som tekniska rådgivare respektive bedömare vid revisioner, genomförda av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC).

Antalet genomförda radonkalibreringar

Antalet spårfilmer som bestrålats under perioden juli-december 2008 är 5 317 stycken. Antalet instrument som kalibrerats under samma tidsperiod är 237 stycken.

Arbetstid för kalibrering, kvalitetssäkring och FoU

SSM har lagt större delen av arbetstiden under hösten på kalibrering och kvalitetssäkring och prioriterat ned FoU för mätteknik för radon. Arbetstiden har fördelats enligt följande: endast kalibreringar och kvalitetssäkring har utförts någon forskning och utveckling har inte hunnits med.

Internationella jämförelser

Internationella jämförelser inom radonmätning har prioriterats ned och har därför inte genomförts under 2008.

Riksmätplats för joniserande strålning

Arbetstid för kalibrering och kvalitetssäkring respektive FoU

Kalibreringar

Kalibreringar av mätinstrument för joniserande strålning har genomförts enligt kundernas önskemål. Under året har totalt 140 kalibreringar genomförts. Av dessa kalibreringar är 85 stycken strålskyddsinstrument, 37 terapijonkammare och 18 detektorer för diagnostikändamål.

Kvalitetssäkring

SSM:s verksamhet som riksmätplats för joniserande strålning kräver ett systematiskt arbete med kvalitetsäkring, utveckling och forskning inom området dosimetri.

SSM:s mätverksamhet vid riksmätplatsen för joniserande strålning granskas regelbundet av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt standarden SS-ISO 17025. SSM har utvecklat riksmätplatsens kvalitetssystem och anpassat det till de förändringar som gjorts i standarden. En extern revision som utfördes av SWEDAC i oktober påvisade ett fåtal mindre brister. Merparten av dessa brister har åtgärdats.

Forskning och utveckling

Under året har projektgruppen för ett av SSM:s utlagda projekt inom dosimetriområdet avlagt rapport. Projektet har kartlagt hur in vivo-dosimetri, det vill säga mätning av den givna stråldosen under strålbehandling, används för extern strålterapi vid de svenska sjukhusen. Kartläggningen ska fungera som underlag för att förbättra rutiner för in vivo-dosimetri. Rutinerna säkerställer dosen vid strålbehandlingen.

SSM deltar i ett delvis EU-finansierat forskningsprojekt inom strålterapi med syfte att utveckla metoder för direkt mätning av storheten ”absorberad dos i vatten” för dosimetri vid brachyterapi, där strålkälla placeras inne i kroppen. Detta kommer att öka säkerheten till samma nivå som för extern strålbehandling.

SSM har deltagit i två internationella årliga möten arrangerade av The European Association of National Metrology Institutes (EURAMET) och European Radiation Dosimetry Group (EURADOS). Myndigheten har också deltagit i ett samverkansmöte mellan de nordiska strålsäkerhetsmyndigheterna, där utvecklingen av dosimetri och metrologi diskuterades.

Arbetstiden har fördelats enligt följande: kalibreringar 66 procent, kvalitetssäkring 33 procent och forskning och utveckling 1 procent. För SSM är kalibrering den mest arbetsintensiva delen av området. Inom kvalitetssäkring och FoU satsar myndigheten även resurser (pengar) på extern forskning och utveckling, vilket inte visas med måttet arbetstid.

Internationella jämförelser

De jämförelsemätningar som gjorts inom ramen för myndighetens uppdrag som riksmätplats för joniserande strålning under 2008, visar på en god överensstämmelse med IAEA:s referensvärden.

Samhällets krisberedskap

Samhällets krisberedskap

Mål: Målet är att minska risken för och konsekvenserna av allvarliga störningar, kriser samt olyckor. Skulle en sådan händelse inträffa ska kvinnors, mäns och barns liv, personliga säkerhet och hälsa tryggas och skador på egendom eller i miljö hindras eller begränsas. Målet är dessutom att medverka till att minska lidande och skadeverkningar av allvarliga olyckor och katastrofer i andra länder. **Återrapportering:** Strålsäkerhetsmyndigheten ska redovisa genomförd verksamhet och lämna en bedömning av vilka effekter dessa har haft för att bidra till att uppfylla de förmågemål som anges inom respektive verksamhets- och ansvarsområde. Redovisningen ska lämnas till Regeringskansliet senast den 14 november 2008. Redovisningen enligt 9 § tredje stycket förordningen (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap ska lämnas vid samma tidpunkt och ej i samband med årsredovisningen. Myndigheten ska redovisa ovanstående förmågor enligt skalan:
- god förmåga,
- i huvudsak god förmåga men med vissa brister,
- viss, men bristfällig förmåga, respektive
- ingen/mycket bristfällig förmåga.

Bedömningar av förmågan ska göras gentemot risker som identifieras i myndighetens risk- och sårbarhetsanalys och mot utpekade scenarion enligt regeringens särskilda anvisning. Indikatorer på förmåga och mall för förmågebedömningarna utarbetas av Krisberedskapsmyndigheten och fastställs av regeringen. Åtgärder och verksamheter finansierade av anslaget 7:5 Krisberedskap och de effekter dessa haft på förmågorna ska särredovisas.

Måluppfyllelse

SSM har genom samverkan, tillsyn och pådrivande verksamhet verkat för att minska riskerna för och konsekvenserna av en allvarlig störning inom myndighetens ansvarsområde. Måluppfyllelsen bedöms som god med vissa brister. Bristerna rör framförallt

- förhållanden i kärnkraftsbolagens instruktioner för rutiner vid nödlägen
- myndighetens egen uthållighet vid en allvarlig händelse med nukleära eller radiologiska inslag
- den nationella insatsförmågan i ett nödläge orsakat av en avsiktlig handling.

Den nationella mätorganisationen har god förmåga.

Genom internationell samverkan har myndigheten medverkat till att minska lidande och skadeverkningar av allvarliga olyckor och katastrofer i andra länder.

Återrapportering

SSM har den 12 november rapporterat myndighetens bedömning av förmåga (SSM 2008/1248).

SSM har den 13 november redovisat myndighetens risk- och sårbarhetsanalys enligt § 9 tredje stycket förordningen (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap (SSM 2008/2621).

Övrigt inom samhällets krisberedskap

Händelser som aktiverat SSM:s krisorganisation

SSM aktiverade krisorganisationen vid ett tillfälle under andra halvåret 2008. Orsaken var införsel av industriprodukter tillverkade av rostfritt stål som var kontaminerade med kobolt 60 (Co-60).

Tillsyn

Under perioden har inspektioner av beredskapen genomförts vid kärnkraftverken i Oskarshamn, Ringhals och Forsmark. Syftet har varit att bedöma hur anläggningarna uppfyller myndighetens föreskrifter inom området. Sammanfattningsvis bedömer SSM att anläggningarna uppfyller beredskapsföreskrifterna med några undantag. Vid Forsmarksanläggningen konstaterades att vissa instruktioner saknades. Föreläggande har utfärdats mot Forsmarks Kraftgrupp AB att redovisa dessa instruktioner.

Samverkan och pådrivande verksamhet

Myndigheten har fortsatt att delta i samverkansgruppen Hatten, som utöver SSM består av representanter från länsstyrelserna i kärnkraftslänen och Statens räddningsverk (SRV).

SSM har deltagit i SRV:s kärnenergidelegation. Delegationen har ansvarat för rapporten ”Den svenska beredskapen för radiologiska och nukleära olyckor 2015”. Rapporten och en handlingsplan för tre år har slutförts under hösten.

Tillsammans med Jordbruksverket och Livsmedelsverket arrangerade myndigheten ett seminarium om livsmedelsproduktion i händelse av radioaktivt nedfall. Vid seminariet deltog representanter från centrala och regionala myndigheter, industrin, frivilligorganisationer och från myndigheter i grannländer.

Mätberedskap

Myndigheten har uppdaterat och förhandlat om avtalen med beredskapslaboratorierna för perioden 2009 - 2011. Avtalen säkerställer att expertresurser, enligt § 15 förordningen (2008:452) med instruktion för Strålsäkerhetsmyndigheten, kan tillhandahållas vid ett radiologiskt eller nukleärt nödläge.

Myndigheten har slutfört en upphandling av nya gammastationer till SSM:s nationella nät för varning och övervakning.

Utbildning och övning

Under hösten planerades och genomfördes en veckolång fältövning i Gävle, där mätteam från beredskapslaboratorier i hela landet deltog. Syftet med övningen var bland annat att genomföra en noggrann kartläggning av markbeläggningen från cesium 137 (Cs-137) och att jämföra olika mätsystem.

SSM har deltagit i att planera och genomföra samverkansövningen ”Sydvind”, för vilken länsstyrelsen i Skåne län var huvudansvarig. Övningen genomfördes i form av ett gemensamt tvådagarsseminarium och en tvådagarsövning med scenariot ”allvarlig kärnkraftsolycka i Europa”. Syftet med övningen var i första hand att testa roll- och ansvarsfördelning, med fokus på informationshantering och samverkan. Den nationella expertgruppen för sanering (NESA) övades under dag två.

Vid en endagsövning för gräsprovtagning deltog verksamhetsledare och provtagare från frivilligorganisationerna Lottakåren, Kvinnliga Bilkåren och Blå Stjärnan .

Internationell samverkan

SSM deltar i det nordiska beredskapssamarbetet (NEP). En konkret beredskapshöjande åtgärd är vidareutvecklingen av NORMAN. En teknisk manual som beskriver hur de bilaterala avtalen mellan länderna, om tidig varning och informationsutbyte vid kärntekniska och radiologiska olyckor, ska tillämpas i praktiken.

Samarbetet med Ryssland har bedrivits enligt de överenskommelser som träffats inom ramen för det norsk-finsk-svensk-ryska samarbetsprogrammet. I praktiken har det inneburit informationsutbyte med Ryssland och att myndigheten har deltagit i två övningar.

Under hösten har SSM deltagit i EU:s referensgrupp ”CBRN Task Force”, med uppgift att utvärdera kommissionens förslag till rekommendationer för att höja EU:s och medlemsstaternas förmåga beträffande antagonistiska händelser.

SSM har under året fortsatt att utveckla den praktiska tillämpningen av konventionerna om ”tidig underrättelse och assistans i händelse av kärnteknisk olycka” inom ramarna för IAEA:s Action Plan.

I oktober 2008 upprättade SSM och USA:s Department of Energy en överenskommelse om samarbete inom beredskap för nukleära och radiologiska händelser. Fokus är i första hand samverkan och erfarenhetsutbyte inom övningsverksamheten.

SSM har upprättat ett bilateralt avtal med kärnsäkerhetsmyndigheten VATESI i Litauen om tidig varning vid nukleära och radiologiska olyckor. Avtalet ersätter motsvarande tidigare avtal.

Myndigheten har representerat Sverige i arbetsgruppen för nukleär och radiologisk säkerhet inom Östersjöstaternas råd.

Myndigheten har medverkat i utformningen av NATO-övningen AMBER FOG, med syfte att testa och utvärdera NATO:s system och åtgärder, kopplade till civil krishantering baserade på ett radiologiskt olycksscenario. SSM:s roll var att bidra med expertkunskap vid utformningen av övningens scenario.

Reformsamarbete i Östeuropa

Kärnteknisk säkerhet och strålskydd i Östeuropa

Kärnsäkerhets- och strålskyddssamarbete med Ukraina

Mål: Strålsäkerhetsmyndigheten ska bidra till att stärka strålskyddet för människa och miljö, höja reaktorsäkerheten och utveckla den nationella och regionala beredskapen mot radiologiska olyckor i Ukraina. Inom ramen för ovannämnda arbete ska Strålsäkerhetsmyndigheten också bistå Regeringskansliet med expertstöd vid internationella möten och förhandlingar och i kontakter med den Europeiska kommissionen och EBRD.

Icke-spridningssamarbete med Ukraina, Georgien och Armenien

Mål: Strålsäkerhetsmyndigheten ska bidra till att förhindra spridning av kärnvapen, kärnämne och kärnteknisk utrustning i Ukraina, Georgien och Armenien, bl.a. genom att förbättra fysiskt skydd. Insatser på icke-spridningsområdet som beslutas av Strålsäkerhetsmyndigheten ska under beredningsstadiet vara föremål för samråd och policydiskussion med Utrikesdepartementet.
Återrapportering: Strålsäkerhetsmyndigheten ska ländervis göra en analys av måluppfyllelsen i förhållande till verksamhetens mål och åskådliggöra måluppfyllelsen med ett urval insatser. Insatsredovisningen ska innefatta insatsens mål, prestationer, kostnad, resultat och myndighetens bedömning av resultaten i förhållande till insatsens mål. Strålsäkerhetsmyndigheten ska redovisa hur stödet förhåller sig till Europeiska kommissionens stödprogram för regionen.

Måluppfyllelse

Samarbetet med Ukraina inom kärnsäkerhets- och strålskyddsområdet har överlag varit framgångsrikt men den politiska instabiliteten i Ukraina har försenat en del av projekten eftersom olika aktörer inte deltagit i samarbetet med SSM enligt uppgjorda planer.

Samarbetet med Ukraina, Georgien och Armenien på icke-spridningsområdet har överlag varit framgångsrikt; dock har de politiska och ekonomiska problemen i Georgien efter kriget mot Ryssland i augusti 2008 påverkat en del av projekten. I Ukraina har den politiska situationen också försenat vissa delar av projekten, liksom att precisera behov och önskemål från ukrainsk sida.

Stöd till regeringskansliet har lämnats vid olika tillfällen.

Mot bakgrund av vad som redovisats bedöms måluppfyllelsen som god.

Återrapportering

Kärnsäkerhets- och strålskyddssamarbete med Ukraina

SSM:s reaktorsäkerhetsprojekt i Ukraina har utvecklats som planerat. Med kärnkraftverket Yushno-Ukrainsk som samarbetspartner lär SSM ut en metod för säkerhetsgranskning till Energoatom, ägaren av de ukrainska kärnkraftverken. Energoatom har åtagit sig att tillämpa samma metod på alla Ukrainas kärnkraftverk när samarbetet med SSM är avslutat 2011.

SSM har bidragit till att den ukrainska lagstiftningen för hantering och transport av strålkällor anpassats till EU:s direktiv. Inom projektet har det även gjorts en granskning av strålningsnivåerna på ett flertal gamla sovjetiska militärområden. Resultaten innebar att Ukrainas regering beslutade att sanera områdena. Stödet har även medfört en utveckling av beredskapssystemet i regionen där kärnkraftverket Yushno-Ukrainsk är beläget. I samarbete med företrädare för ukrainska ministerier och myndigheter har SSM presenterat det svenska systemet och lagstiftningen för hantering av radioaktivt avfall.

Två EU-finansierade projekt inom reaktorsäkerhet pågår i Ukraina. Dessa är dock inte kopplade till det projekt SSM driver inom området men projekten kompletterar varandra.

Icke-spridningsarbete i Ukraina, Georgien och Armenien

Nukleära icke-spridningsinsatser i Ukraina har genomförts inom framför allt exportkontroll, kärnämneskontroll och bekämpning av smuggling. Exportkontrollinsatserna ska samordna den ukrainska lagstiftningen och procedurer för exportkontroll med EU:s förordning inom området. SSM underhåller en mjukvara för kärnämneskontroll vid Ukrainas fyra kärnkraftverk och vid den nationella myndigheten. Under 2008 har en mjukvarumodul etablerats vid det tekniska universitetet i Sevastopol, med vilken utbildning och träning kan ges på samma sätt som vid kärnkraftverken i Ukraina. Genom finansiering av kurser för myndighetspersoner har landet fått stöd för en höjd nationell beredskap och teknisk kompetens för att avslöja och förebygga smuggling. På grund av den politiska krisen i landet har det inte varit möjligt att

genomföra planerade insatser inom fysiskt skydd eller revision av den nationella lagstiftningen inom området

I Armenien har SSM:s insatser inom nukleär icke-spridning omfattat projekt som startade före 2008. Två projekt om exportkontroll och kärnämneskontroll har påbörjats. Ett projekt om exportkontroll har börjat med informationsinsatser till företag som exporterar strategiska produkter. Omfattningen av samarbetet om kärnämneskontroll måste definieras, eftersom behoven nu framstår som mer omfattande än ursprungligen. Detta beror på att stöd utlovat från andra givare har uteblivit. Ett tredje planerat projekt för Armenien avsåg fysiskt skydd för Medzamor kärnkraftverk men SSM har valt att avstå från projektet.

I Georgien har två projekt startat. Vid Institute for Physics i Tblisi kommer fysiskt skydd för institutets forskningsreaktor att byggas. Inledande designstudier avslutades 2008. Olika insatser för bekämpningen av smuggling planeras i samarbete med georgiska myndigheter, liksom träning i att använda gammaspektrometriutrustning.

SSM har deltagit i ett, nu avslutat, EU-finansierat projekt som avsett myndighetsstöd, däribland nukleär icke-spridning. Projektet tillkom efter att SSM initierade sitt bilaterala samarbete med Georgien.

Kostnader

Reformsamarbete i Östeuropa	Kostnader
Kärnsäkerhets- och strålskyddssamarbete med Ukraina	-5 172
Icke-spridningsarbete med:	
Ukraina	-2 025
Georgien	-113
Armenien	-429
Totalt	-7 739

Kostnader reformsarbete i Östeuropa (belopp anges i tkr)

Redovisning av uppdrag och övriga mål

Uppdrag

Rakel
Strålsäkerhetsmyndigheten ska inom myndighetens ansvarområde verka för att aktörer med uppgifter inom samhällets krisberedskap ansluter sig till det gemensamma radiokommunikationssystemet Rakel. Arbetet ska ske i samverkan med Krisberedskapsmyndigheten.

Uppdragsredovisning

SSM har under perioden haft ett möte om Rakel med länsstyrelserna i kärnkraftslänen och med beredskapshandläggare från de kärntekniska anläggningarna. Syftet var att verka för att aktörer inom samhällets krisberedskap ansluter sig till Rakel. SSM har förmedlat vikten av att säkerställa kommunikationen med SSM i en beredskapssituation. I november 2008 arrangerade SSM ett möte då länsstyrelserna skulle presentera sin slutliga behovs-, utbildnings och samordningsanalys för Rakel.

Inom ramarna för Rakelutbyggnadens etappkontor och ad-hoc-teknikgrupper har SSM också verkat i syfte att vidareutveckla möjligheten till operativ samverkan med stöd av Rakel. En projektering för överföring av radiologisk sensorinformation via Rakel har inletts.

Myndighetssamordning för icke-spridning
Aktiva insatser och god samverkan mellan flera myndigheter krävs för att Sverige ska efterleva FN:s och EU:s bindande beslut om restriktiva åtgärder (sanktioner) mot Iran och FN:s resolution (1540) om åtgärder mot spridning av massförstörelsevapen och Proliferation Security Initiative (PSI). Strålsäkerhetsmyndigheten ska därför, tillsammans med andra berörda myndigheter, utveckla välfungerande samverkansformer, inklusive rutiner för informationsutbyte. Myndigheten ska rapportera till regeringen om uppnådda resultat och eventuella behov av justeringar i gällande regelverk senast den 1 december 2008. Inspektionen för strategiska produkter (ISP) bär det myndighetssamordnande ansvaret för uppdragets fullgörande.

Uppdragsredovisning

SSM redovisade uppdraget den 28 november 2008 (SSM 2008/1186).

Folkhälsa
Statens strålskyddsinstitut hade i uppdrag att till Statens folkhälsoinstitut rapportera utvecklingen av bestämningsfaktorerna för hälsan inom det egna verksamhetsområdet och bistå institutet med dataunderlag som visar utvecklingen och rapportera de insatser som genomförts för att påverka utvecklingen. Aktuella bestämningsfaktorer och period för vilken data ska lämnas bestäms i samråd med Statens folkhälsoinstitut. Redovisningen skulle ske till Statens folkhälsoinstitut före den 1 april 2008. Strålsäkerhetsmyndigheten ska vid behov komplettera denna redovisning före den 1 oktober 2008.

Uppdragsredovisning
SSM har inte funnit behov av att komplettera denna rapport.

Översyn av nödkredit
Strålsäkerhetsmyndigheten ska senast den 31 december 2008 redovisa en översyn av nödkrediten. Översynen ska omfatta kreditbelopp och användningsområde.

Uppdragsredovisning
Regeringen har fattat beslut (M2008/4928/Mk) om att rapporteringen får avlämnas senast den 1 mars 2009.

Översyn av lagstiftning
Strålsäkerhetsmyndigheten ska senast den 22 december 2008 avrapportera en analys av behovet av en lagöversyn inom kärnteknik- och strålskyddsområdet.

Uppdragsredovisning
SSM rapporterade till regeringen den 3 november (SSM 2008/2553).

Regelförenkling
Strålsäkerhetsmyndigheten ska vid utformningen av föreskrifter, allmänna råd och andra styrande dokument sträva efter att minska företagens administrativa kostnader till följd av statliga regler. Myndigheten ska även i sin övriga verksamhet verka för att förenkla för företagen. Inom sitt ansvarsområde ska Strålsäkerhetsmyndigheten bistå Regeringskansliet, Miljödepartementet, med underlag till regeringens handlingsplan för regelförenkling för företagen.

Uppdragsredovisning
SSM har den 15 juli lämnat underlag till regeringens handlingsplan för regelförenkling (SSM 2008/1333).

Övriga mål och återrapporteringskrav

Organisationsstyrning

Information och kommunikation
Strålsäkerhetsmyndigheten ska redovisa väsentliga informations- och kommunikationsinsatser och kostnader för dessa

Uppdragsredovisning
Myndigheten har under sitt första halvår arbetat intensivt med att lägga grunden till ett effektivt kommunikationsarbete och att göra den nya myndigheten känd hos sina intressenter. Det har omfattat allt från att ta fram en visuell identitet, lansera och etablera nya webbplatser, till att bedriva ett aktivt pressarbete.

Profilera den nya myndigheten
Under hösten har myndigheten färdigställt den visuella identiteten och applicerat den på myndighetens olika kontaktytor. Det innebär exempel ny design för webb och intranät, för myndighetens kontorsmaterial, utbildningsmaterial, skyltar, flaggor och en rad olika mallar. Den nya visuella identiteten har också applicerats på informationsmaterial och på varselvästar till provtagningspersonal och jackor.

Webb
Myndigheten lanserade sin publika webbplats ssm.se och sin kriswebbplats den 1 juli 2009. I mitten av september lanserades även ett intranät. Under hösten har utveckling av webbplatserna fortsatt för att förbättra användarnytta och användarvänlighet.

Stort intresse för myndigheten i media
Massmedia har rapporterat flitigt om den nya myndigheten under året. Under hösten kretsade medierapporteringen om SSM framför allt kring de sprickor i styrstavar som i oktober uppdagades i kärnkraftsreaktorerna .

De totala kostnaderna för informations- och kommunikationsinsatser som avser visuell identitet och webbplatser uppgår till 2 007 tkr. Utöver kostnader under 2008 har SSM tagit upp lån på 3 884 tkr avseende webbplatser.

Kompetensförsörjning

Rapporteringskrav
Myndigheten ska, enligt 3 kap förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag redovisa vilka åtgärder som den har vidtagit för att säkerställa att det finns den kompetens som krävs för att nå verksamhetens mål. Redovisningen ska innehålla en analys och bedömning av hur de vidtagna åtgärderna sammantaget har bidragit till att nå verksamhetens mål.

Sammanläggningen

Sammanläggningen genomfördes med tillämpning av bestämmelserna om verksamhetsövergång i § 6b lagen om anställningsskydd (1982:80). Det innebar att den kompetens som fanns på respektive myndighet följde med till SSM, vilket var en förutsättning för att verksamheten i allt väsentligt kunde bedrivas från första dagen. Att etablera en ny myndighet kräver dock avsevärd tid och kraft och måste med nödvändighet engagera alla medarbetare, vilket i sin tur har tagit tid från verksamheten.

Etablera myndigheten

Myndigheten har det första halvåret fokuserat på att etablera den nya myndigheten.

Inriktning för 2008 var att
- organisera och bemanna myndigheten
- samlokalisera myndigheten i gemensamma lokaler
- påbörja ett värdegrunds- och identitetsarbete för att skapa en gemensam värdegrund och samsyn kring centrala frågor
- etablera administrativa system, regelverk och arbetssätt
- färdigställa de delar i ledningssystemet som rör policyer och gemensamma processer och att etablera gemensamma tillsyns-, utrednings- och forskningsprocesser
- etablera myndighetens webbplatser
- stärka den interna informationen.

En ledstjärna för etableringen har varit att skapa en ny myndighet med betoning på samtliga tre delar i ordet strål-säkerhets-myndigheten. Stora insatser har gjorts på samtliga ovan angivna punkter men mycket återstår under 2009.

Identitetsarbetet

En förutsättning för att få synergieffekter av sammanläggningen var att hela organisationen på ett tidigt stadium engagerades för att komma fram till en gemensam värdegrund och få en ny identitet. Inför sammanläggningen

genomfördes därför en enkät i båda de gamla myndigheterna. Enkäten visade medarbetarnas inställning till sammanläggningen, vad de ansåg vara viktigt för att få synergivinster. Resultatet låg till grund för ett identitetsarbete inriktat på att konkret hitta gemensamma sätt att hantera myndighetens frågor. Två heldagsseminarier för all personal tidigt under hösten inledde arbetet.

Arbetsgrupper bildades över avdelnings-, enhets- och yrkeskategorigränserna. Med stöd av storgruppsmetodik arbetade grupperna med visionsbilder, värdeord och med att identifiera de synergier respektive hinder som sammanläggningen skulle kunna medföra. Samtliga förslag samlades in och låg till grund för ledningsgruppens förslag till vision, verksamhetsidé och värdeord. Ledningsgruppens förslag diskuterades därefter på avdelningar och enheter, vilket resulterade i ytterligare återkoppling till ledningsgruppen inför ett slutligt beslut. Vid ett tredje myndighetsgemensamt seminarium presenterades den slutliga visionen, verksamhetsidén och värdeorden. Ett flertal områden har identifierats där sammanläggningen har medfört synergivinster, till exempel att kompetens och metoder inom ett verksamhetsområde också kan tillämpas inom andra verksamhetsområden.

Personalstruktur

Den nya myndigheten bemannas i allt väsentligt med medarbetare från de två tidigare myndigheterna. Den 31 december 2008 hade myndigheten 226 anställda. Av dessa var åtta långtidstjänstlediga, tre år eller längre. Flertalet av dessa är tjänstlediga för internationella uppdrag. Medelåldern är 50 år och andelen kvinnor är 40 procent.

Kompetensförsörjning

Myndigheten bedömer att de kompetens- och resursmässiga aspekterna på säkerheten och tillsynen inom strålsäkerhetsområdet är en stor utmaning, inte bara för myndigheten utan även för nationen. Det beror på att avsaknaden av tillräckligt antal personer med rätt kompetens riskerar att leda till konkurrens, inte bara mellan myndigheten och kärnkraftsindustrin i Sverige. Ett stort antal av världens övriga länder planerar att bygga ut sin kärnkraftsindustri, vilket kommer att leda till konkurrens även från utlandet. Detta innebär att myndigheten måste hitta nya sätt att rekrytera och bygga kompetens.

Förmågan att säkerställa kompetent personal, såväl inom industrin som på myndigheten, kommer att påverka möjligheterna att genomföra planerade åtgärder.

Den nya myndigheten har fastslagit ett antal styrdokument som stöd för hantering av kompetens-, arbetsmiljö- och personalfrågor. Ett ledningssystem har införts och ett flertal processer och styrdokument har färdigställts. Inom kompetensförsörjningsområdet finns processer för rekrytering, arbetsmiljö och delvis för kompetens.

Rekrytering och introduktion

De båda tidigare myndigheterna var efter beskedet om sammanläggningen mycket återhållsamma med att återbesätta vakanser för att undvika övertalighet vid sammanläggningen. Detta innebar att myndigheten startade med 36 vakanta tjänster, 15 procent av den bemanning som lades fast i samband med att myndigheten bildades. En viss personalomsättning har fortsatt under hösten, varför bemanningsläget på många håll varit mycket ansträngt. Det har påverkat den takt med vilken verksamheten kunnat bedrivas. En prioriterad uppgift har därför varit att bemanna organisationen. Rekryteringarna har genomförts i tre etapper utifrån angelägenhetsgrad. Under hösten har 18 medarbetare anställts; flertalet börjar sin anställning först i början av 2009. Under senhösten har rekryteringen av ytterligare 19 medarbetare påbörjats. I allt väsentligt har rekryteringarna resulterat i önskvärd kompetens, dock med något enstaka undantag då rekryteringen fått göras om. Problemet har varit särskilt tydligt inom det kärntekniska området där myndigheten konkurrerar med industrin om samma kompetens.

Utöver den rekrytering som skett har flera tillfälliga resursförstärkningar gjorts genom bemanningsföretag och konsultupphandlingar för att klara verksamheten.

Kompetensutveckling

Policy och stödmaterial för utvecklingssamtal har tagits fram och används för kompetensinventering inför kompetensplaneringen 2009.

Med målet att samtliga anställda ska känna till myndighetens verksamhet, startades introduktionsutbildningar under hösten där myndighetsrollen och samtliga verksamhetsområden presenterades och diskuterades. Under 2008 har tre utbildningstillfällen genomförts som omfattar cirka tio timmar per anställd. För att säkra ärendehanteringen har utbildningar genomförts i myndighetens beredningsordning och i takt med att myndighetens krisorganisation och beredskap byggts upp har särskilda utbildningsinsatser genomförts.

För att få en effektivare administration har elektroniska system för tidredovisning och reseräkningar införts. Utbildningar har genomförts för all personal i de nya systemen.

Ledningsutveckling, chefsutbildning

Myndighetens ledningsgrupp etablerades redan under kommittétiden så snart chefstillsättningarna var klara. En särskild utvecklingsinsats för ledningsgruppen har startat under hösten och kommer att fortsätta under 2009. Avdelningarna har i sina ledningsgrupper genomfört olika aktiviteter för teambuilding och för att etablera arbetsformer. Flera chefer har genomgått individuell chefsutbildning och flertalet chefer har individuell coaching.

Generationsväxling

20 procent av SSM:s anställda blir 65 år under den närmaste femårsperioden. En kompetensförsörjningsplan för den närmaste femårsperioden har påbörjats, vilket inkluderar åtgärder för att hantera generationsväxlingen.

Arbetsmiljöutveckling

En process för hur arbetsmiljön ska utvecklas har fastställts. I processen ingår ett tiotal policyer och rutiner inom arbetsmiljöområdet. En arbetsmiljöinventering har påbörjats och de behov av åtgärder som identifieras kommer att tas om hand i arbetsmiljöplaner under 2009.

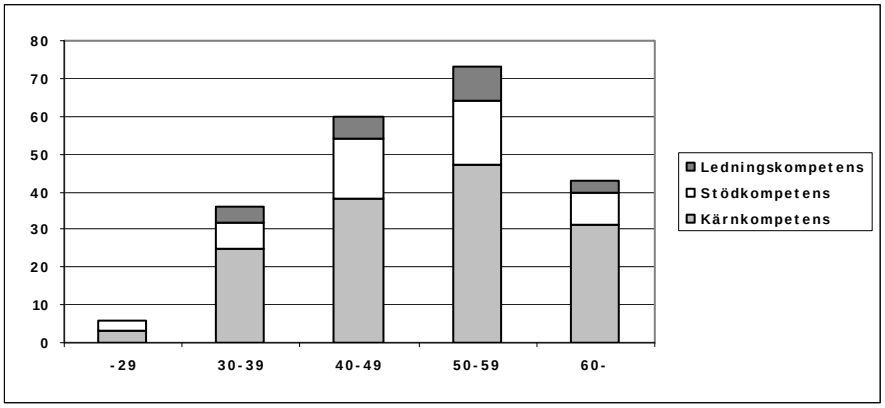
Företagshälsovård upphandlades inför myndighetsstarten och under hösten har samarbetet med företagshälsovården etablerats och utvecklats. Under hösten har all personal erbjudits influensavaccinering och två skyddsronder med inriktning på ergonomi har genomförts med stöd av företagshälsovården.

Jämställdhet

Av SSM:s anställda är 40 procent kvinnor. Fördelat på kompetenskategorier utgörs ledningskompetensen av 45 procent kvinnor, kärnkompetensen av 29 procent kvinnor och stödkompetensen av 67 procent kvinnor. 44 procent av dem som anställts under hösten var kvinnor.

Kompetenskategori	Kvinnor		Män		Medelålder
	Antal	Medelålder	Antal	Medelålder	Totalt
Ledningskompetens	10	49	12	51	50
Kärnkompetens	42	45	102	52	50
Stödkompetens	35	50	17	45	48
Totalt	87		131		49

Antal anställda, (exklusive långtidstjänsteldiga) könsfördelning och medelålder i de olika kompetenskategorierna



Åldersstruktur i de olika kompetenskategorierna (exklusive långtidstjänstlediga)

Friskvård och sjukfrånvaro

En personalförening som stödjer idrotts- och fritidsaktiviteter har bildats och myndigheten subventionerar motionskort. Personalen disponerar en timme i veckan för egna friskvårdsaktiviteter. Alla anställda har tillgång till motionslokal i anslutning till kontorslokalerna.

Myndigheten har en låg sjukfrånvaro, 1,3 procent av tillgänglig tid. Andelen långtidssjukskrivningar, 60 dagar eller längre, av den totala sjukfrånvaron var 13 procent.

Sjukfrånvaro i procent av tillgänglig tid	Procent
Totalt	1,31
Andelen långtidssjukskrivna (60 dagar eller längre) av total sjukfrånvaro	13,11
Kvinnor	1,78
Män	1,01
Anställda 30-49 år	1,23
Anställda 50 år -	1,44
Män 30-49 år	1,04
Män 50 år -	1,0
Kvinnor 30-49 år	1,46
Kvinnor 50 år -	2,39

Sammanvägd bedömning

Med tanke på att myndigheten bara funnits i sex månader är den sammantagna bedömningen att myndigheten etablerat sig väl. Även om mycket återstår har mycket åstadkommits under denna korta tid. Myndigheten har i allt väsentligt den kompetens som behövs. Det stora antalet vakanser samtidigt som etableringen pågått har dock medfört en hög arbetsbelastning och påverkat den takt som verksamheten kunnat bedrivas.

Resultaträkning

	Avser (tkr)	Not	2008 1/7-31/12
	Verksamhetens intäkter		
	Intäkter av anslag	1	150 127
	Intäkter av avgifter och andra ersättningar	2	5 864
	Intäkter av bidrag	3	28 501
	Finansiella intäkter	4	880
=	*Summa*		*185 372*
	Verksamhetens kostnader		
	Kostnader för personal	5	-75 091
	Kostnader för lokaler		-11 686
	Övriga driftkostnader		-80 609
	Finansiella kostnader	6	-1 600
	Avskrivningar och nedskrivningar		-9 779
=	*Summa*		*-178 765*
	Verksamhetsutfall		**6 607**
	Uppbördsverksamhet		
	Intäkter av avgifter m.m. samt andra intäkter som inte disponeras av myndigheten	7	130 400
	Medel som tillförts statsbudgeten från uppbördsverksamhet		-195 583
=	*Saldo*		*-65 183*
	Transfereringar		
	Medel som erhållits från statsbudgeten för finansiering av bidrag		32 211
	Medel som erhållits från myndigheter för finansiering av bidrag		1 070
	Övriga medel för finansiering av bidrag		92
	Lämnade bidrag	8	-33 373
=	*Saldo*		*0*
	Årets kapitalförändring	9	**-58 576**

Balansräkning

Avser (tkr)	Not	2008 1/7-31/12
TILLGÅNGAR		
Immateriella anläggningstillgångar		
Rättigheter och andra immateriella anläggningstillgångar	10	7 331
Materiella anläggningstillgångar		
Förbättringsutgifter på annans fastighet	11	17 459
Maskiner, inventarier, installationer m.m.	12	8 001
Beredskapstillgångar	13	41 463
Summa materiella anläggningstillgångar		*66 923*
Varulager m.m.		
Varulager och förråd	14	958
Fordringar		
Kundfordringar		3 359
Fordringar hos andra myndigheter		11 222
Övriga fordringar		149 766
Summa fordringar		*164 347*
Periodavgränsningsposter		
Förutbetalda kostnader	15	4 558
Upplupna bidragsintäkter	16	2 037
Övriga upplupna intäkter	17	3 932
Summa periodavgränsningsposter		*10 527*
Avräkning med statsverket	18	**-186 801**
Behållning räntekonto i Riksgäldskontoret		69 319
Kassa, plusgiro och bank		5
Summa kassa och bank		*69 324*
SUMMA TILLGÅNGAR		**132 609**

Balansräkning

Avser (tkr)	Not	2008 1/7-31/12
KAPITAL OCH SKULDER		
Myndighetskapital		
Statskapital	19	5 599
Balanserad kapitalförändring	20	-19 687
Kapitalförändring enligt resultaträkningen	9	-58 576
Summa myndighetskapital		*-72 664*
Avsättningar		
Avsättningar för pensioner och liknande förpliktelser	21	523
Skulder m.m.		
Lån i Riksgäldskontoret	22	32 484
Skulder till andra myndigheter		14 327
Leverantörsskulder		30 728
Övriga skulder		3 646
Summa skulder m.m.		*81 185*
Periodavgränsningsposter		
Upplupna kostnader	23	13 656
Oförbrukade bidrag	24	42 277
Övriga förutbetalda intäkter	25	67 632
Summa periodavgränsningsposter		*123 565*
SUMMA KAPITAL OCH SKULDER		**132 609**
ANSVARSFÖRBINDELSER		**INGA**

Anslagsredovisning

Redovisning mot anslag (tkr)

Anslag	Benämning	Not	Årets tilldelning enligt regleringsbrev	Omdisponerat belopp	Totalt disponibelt belopp	Nettoutgifter	Utgående överf. belopp
06 34:4,1	Strålsäkerhetsmyndigheten, *Ramanslag*	26	161 464	0	161 464	-151 390	10 074
07 49:1,10	Kärnteknisk säkerhet och strålskydd i Östeuropa, *Ramanslag*	27	0	11 415	11 415	-7 739	3 676
20 34:4,2	Sanering o återställ - del till SSM, *Ramanslag*	28	0	1 030	1 030	-126	904
20 34:14,8	Int. miljösamarbete med Ryssland - del till SSM, *Ramanslag*	29	-700	31 629	30 929	-23 083	7 846
Summa			**160 764**	**44 074**	**204 838**	**-182 338**	**22 500**

Redovisning mot inkomsttitel

Titel	Benämning	Not	Beräknat belopp	Inkomster
2511	Icke kärnteknisk verksamhet		0	34
2551	Kärnteknisk verksamhet		129 400	195 549
Summa			**129 400**	**195 583**

Redovisning mot bemyndiganden

Anslag	Benämning	Not	Tilldelad bemyndiganderam	Ingående åtaganden*)	Utestående åtaganden	Utestående åtaganden per år 2009	2010	2011
06 34:4,1	Strålsäkerhetsmyndigheten		57 000	37 723	46 476	26 295	19 660	521
07 49:1,10	Kärnteknisk säkerhet och strålskydd i Östeuropa		5 000	1 090	0	0	0	0
20 34:14,8	Int. Miljösamarbete med Ryssland - del till SSM		23 000	8 127	8 475	8 222	253	0

*) = SSI:s och SKI:s ingående åtaganden 2008

Anslagsredovisning

Finansiella villkor (tkr)

Anslag 06 34:4,1	Villkor	Utfall
För att täcka kostnader i samband med hälsoupplysning om UV-strålningens risker till andra myndigheter, landsting, kommuner och frivilligorganisationer	2 000	450
Anslagskredit	8 000	0
Låneram enligt 20 § budgetlagen	42 000	32 484
Räntekontokredit enligt 21§ budgetlagen	15 000	5 093
Vid allvarlig radiologisk olycka får SSM disponera ytterligare räntekontokredit med	10 000	0
Anslaget får användas för forskning och tekniskt stöd samt för utgifter för resor, information och administration, inklusive personalkostnader, som är direkt föranledda av forskningsverksamheten	40 000	35 386
Abonnemangsavgift till KBM för det gemensamma radiokommunikationssystemet Rakel	125	125
Från anslaget ska medel för de lokala säkerhetsnämnderna utbetalas	1 000	1 000
Anslag 07 49:1,10		
Samarbete inom reaktorsäkerhets- och icke spridningsområden i Ukraina samt inom icke spridningsområdet i Georgien och Armenien	8 140	6 142
Samarbete inom strålskydds- och beredskapsområdet i Ukraina	3 275	1 597
Anslag 20 34:14,8		
Anslagskredit	2 000	0

Tilläggsupplysningar

Kommentarer till noter

Belopp i tkr där annat ej anges.

Redovisnings- och värderingsprinciper

Allmänt

Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) bildades 2008-07-01 genom en sammanslagning av Statens strålskyddsinstitut och Statens kärnkraftsinspektion, på grund av detta finns inga jämförelsetal i årsredovisningen.

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

Betalningsvägar

SSM har två betalningsflöden (SCR och ränteflödet). Förvaltningsanslaget (06 34:4 ap4), den bidragsfinansierade och den avgiftsfinansierade verksamheten är räntebärande, medan anslagen Reformsamarbete i Östeuropa (07 49:1 ap10), Sanering och återställning av förorenade områden (20 34:4 ap2), Internationellt miljö- och kärnsäkerhetssamarbete med Ryssland (20 34:14 ap8) samt inkomsttitlarna 2511 och 2551 är i SCR-flödet.

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 (2009-01-12) redovisas beloppen som periodavgränsningsposter. Övriga händelser tas upp som fordringar respektive skulder. Fordringar och skulder i utländsk valuta har tagits upp till balansdagens kurs.

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 utgörande 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	Avskrivningar i antal år
Immateriella anläggningstillgångar	5 år
Förbättringsutgifter på annans fastighet	10 år
Datorer med kringutrustning	3 år
Kontorsmaskiner	5 år
Beredskapstillgångar	3-30 år
Övriga inventarier	5 år

SSM avviker från den av ESV rekommenderade (allmänna råd till 5 kap. 4 § FÅB) ekonomiska livslängden för datorer. SSM redovisar inte bärbara datorer samt tillbehör till dessa som anläggningstillgångar utan kostnadsför dem direkt. Anledningen till detta är att utrustningen inte har en ekonomisk livslängd uppgående till 3 år, på grund av det extra slitage som användningen medför.

Brytdag

Löpande redovisning och anslagsavräkning avseende räkenskapsåret har gjorts fram till och med 2009-01-12.

Sjukfrånvaro

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

Uppgifter om ledande befattningshavare

Under verksamhetsåret 2008 har lön, andra skattepliktiga ersättningar och förmåner utgått till generaldirektör enligt nedan.

	Lön, andra skattepliktiga ersättningar och förmåner (tkr)
Ann Louise Eksborg, Generaldirektör SSM	545

Uppdrag utanför Strålsäkerhetsmyndigheten

Ledamot i Arbetsgivarverkets styrelse
Ledamot i insynsrådet vid SMHI
Ledamot i Miljörådets styrelse

Noter

		2008
Not 1	**Intäkter av anslag**	
	Anslag 06 34:4 ap1, SSM	138 614
	Anslag 07 49:1 ap10, Reformsamarbete i Öst	3 504
	Anslag 20 34:4 ap2, Sanering och återställning	126
	Anslag 20 34:14 ap8, Miljö- och säkerhetssamarbete	7 883
	Summa	**150 127**

Not 2	**Intäkter av avgifter och andra ersättningar**	
	Intäkter av utbildning (§ 4)	412
	Intäkter av konsultuppdrag (§ 4)	478
	Intäkter av offentligrättsliga avgifter (§ 3)	3 115
	Intäkter av uppdragsverksamhet	1 809
	Övriga intäkter	50
	Summa	**5 864**

Not 3	**Intäkter av bidrag**	**28 501**
	Varav:	
	Bidrag från statliga myndigheter:	
	KBM	21 732
	Kärnavfallsfonden	2 554
	UD	1 511
	Övriga	481
	Summa	**26 278**
	Bidrag från övriga:	
	EU	2 004
	Övriga	219
	Summa	**2 223**

Not 4	**Finansiella intäkter**	
	Ränta på räntekonto hos riksgäldskontoret	257
	Övriga ränteintäkter	5
	Kursvinster	617
	Övriga intäkter	1
	Summa	**880**

Noter

		2008
Not 5	**Kostnader för personal**	
	Lönekostnader exkl. arbetsgivaravgifter, pensionspremier och avgift enligt lag och avtal	-47 529
	Övriga personalkostnader	-27 562
	Summa	**-75 091**

Not 6	**Finansiella kostnader**	
	Räntekostnader räntekonto i Riksgälden	-4
	Räntekostnader på lån i Riksgälden	-569
	Övriga räntekostnader	-36
	Kursförluster	-987
	Övriga finansiella kostnader	-4
	Summa	**-1 600**

Not 7	**Intäkter av avgifter m.m. som myndigheten ej disponerar**	
	Avgifter från kärnkraftverk	130 366
	Tillsynsavgifter	34
	Summa	**130 400**

Not 8 **Lämnade bidrag**

SSM betalar bidrag till olika forskningsprojekt inom högskolor och universitetssektorerna, samt till projekt i Ryssland, EU-länder med flera

Not 9	**Årets kapitalförändring**	**-58 576**
	Kapitalförändringen visar skillnaden mellan poster som anslagsavräknats, men inte redovisats som intäkt/kostnad och poster som endast redovisats som intäkt/kostnad, men inte anslagsavräknats.	
	Kapitalförändring avseende SSM:s förvaltning	
	Offentligrättsliga avgifter	-65 183
	Förändr. semesterlöneskuld/löneskuld inklusive sociala avgifter	6 667
	Reaförlust vid försäljning av anläggningstillgångar	-477
	Övriga periodiseringar avs. förvaltningen	1 176
	Summa	**-57 817**
	Kapitalförändring avseende SSM:s uppdragsverksamhet	-759

Noter

		2008
Not 10	**Rättigheter och andra immateriella anläggningstillgångar**	
	Ingående anskaffningsvärde	2 385
	Omklassificering	1 223
	Utrangering	-306
	Årets anskaffningar	6 269
	Ackumulerat anskaffningsvärde	**9 571**
	Ingående ackumulerade avskrivningar	-2 596
	Omklassificering	679
	Utrangering	192
	Årets avskrivningar	-515
	Ackumulerade avskrivningar	**-2 240**
	Bokfört värde	**7 331**
Not 11	**Förbättringsutgifter på annans fastighet**	
	Ingående anskaffningsvärde	40 820
	Omklassificering	-18 655
	Utrangering	-567
	Årets anskaffningar	966
	Ackumulerat anskaffningsvärde	**22 554**
	Ingående ackumulerade avskrivningar	-7 823
	Omklassificering	2 746
	Utrangering	451
	Årets avskrivningar	-469
	Ackumulerade avskrivningar	**-5 095**
	Bokfört värde	**17 459**
Not 12	**Maskiner, inventarier, installationer m.m.**	
	Ingående anskaffningsvärde	37 897
	Utrangering	-3 293
	Årets anskaffningar	1 203
	Ackumulerat anskaffningsvärde	**35 807**
	Ingående ackumulerade avskrivningar	-28 648
	Utrangering	3 047
	Årets avskrivningar	**-2 205**
	Ackumulerade avskrivningar	**-27 806**
	Bokfört värde	**8 001**

Noter

		2008
Not 13	**Beredskapstillgångar**	
	Ingående anskaffningsvärde	42 920
	Omklassificeringar	19 483
	Årets anskaffningar	6 627
	Ackumulerat anskaffningsvärde	**69 030**
	Ingående ackumulerade avskrivningar	-17 554
	Omklassificeringar	-3 424
	Årets avskrivningar	-6 589
	Ackumulerade avskrivningar	**-27 567**
	Bokfört värde	**41 463**
Not 14	**Varulager**	
	Ingående saldo	18
	Årets inköp	2 284
	Årets försäljning	-1 344
	Utgående saldo	**958**
	Varulagret består av rikskuponger	
Not 15	**Förutbetalda kostnader**	
	Förutbetalda hyreskostnader	4 332
	Övriga förutbetalda kostnader	225
	Saldo	**4 557**
Not 16	**Upplupna bidragsintäkter**	
	EU	1 773
	Övriga upplupna bidragsintäkter	264
	Saldo	**2 037**
Not 17	**Övriga upplupna intäkter**	
	Uppdragsverksamhet öst	3 744
	Övriga upplupna intäkter	188
	Saldo	**3 932**

Noter

		2008
Not 18	**Avräkning statsverket**	
	Uppbörd	
	Ingående balans	-71
	Redovisat mot inkomsttitel	-195 583
	Uppbördsmedel som betalas till icke räntebärande flöde	54
	Skulder avseende Uppbörd	-195 599
	Anslag i icke räntebärande flöde	
	Ingående balans	306
	Redovisat mot anslag	30 947
	Medel hänförbara till transfereringar som betalats till icke räntebärande flöde	-15 003
	Skulder avseende anslag i icke räntebärande flöde	16 250
	Anslag i räntebärande flöde	
	Ingående balans	228
	Redovisat mot anslag	151 390
	Anslagsmedel som tillförts räntekonto	-161 464
	Skulder avs. anslag i räntebärande flöde	-9 846
	Övriga fordringar/skulder på statens centralkonto i Riksbanken	
	Ingående balans	1 306
	Inbetalningar i icke räntebärande flöde	1 142
	Utbetalningar i icke räntebärande flöde	-15 003
	Betalningar hänförbara till anslag/inkomsttitlar	14 949
	Saldo	2 394
	Belopp under utredning	2 394
	Saldo Avräkning med statsverket	**-186 801**
Not 19	**Statskapital**	**5 599**
	Statskapital består av anslagsmedel som använts för att finansiera inköp av jodtabletter.	

Noter

		2008
Not 20	**Balanserad kapitalförändring**	
	Periodiseringar avseende förvaltning	-19 306
	Tillståndsprövning	944
	Uppdragsverksamhet inom ramen för östsamarbetet	-1 325
	Saldo	**-19 687**
Not 21	**Avsättningar till pensioner**	
	Ingående avsättning	691
	Årets pensionskostnad	0
	Årets utbetalningar	-168
	Utgående avsättning	**523**
Not 22	**Lån i Riksgälden**	
	Beviljad låneram för anläggningstillgångar	42 000
	Ingående balans	27 549
	Nyupptagna lån	8 631
	Amorteringar	-3 696
	Utgående balans	**32 484**
Not 23	**Upplupna kostnader**	
	Semester- och löneskuld inklusive sociala avgifter	12 364
	Övriga upplupna kostnader	1 292
	Saldo	**13 656**
Not 24	**Upplupna bidragsintäkter**	
	KBM, finansiering av beredskapstillgångar	35 865
	SIDA	4 809
	Övriga upplupna bidragsintäkter	1 603
	Saldo	**42 277**

Noter

		2008
Not 25	**Övriga förutbetalda intäkter**	
	Förutbetalda intäkter från tillståndshavarna (kv 1 2009)	65 183
	Övriga förutbetalda intäkter	2 449
	Saldo	**67 632**

Not 26 **Anslag 06 34:4 ap1, Strålsäkerhetsmyndigheten**

Regeringsbeslut nr 12, M2008/2699/A (2008-06-26)

Not 27 **Anslag 07 49:1 ap10, Reformsarbete i Östeuropa**

Regeringsbeslut nr III:2, UD2008/22300/EC (2008-06-26), regeringsbeslut nr III:3 UD 2008/28483/EC

Not 28 **Anslag 20 34:4 ap2, Sanering och återställning av förorenat vatten**

Regeringsbeslut nr 16 M2008/2699/A (2008-06-26)

Not 29 **Anslag 20 34:14 ap8, Internationellt miljö- och säkerhetsarbete med Ryssland**

Regeringsbeslut nr 15 M2008/2699/A (2008-06-26)

Väsentliga uppgifter

Avser (tkr)	2008
Låneram i Riksgälden (06 34:4,1)	
Beviljad	42 000
Utnyttjad	32 484
Kontokredit hos Riksgälden (06 34:4,1)	
Beviljad	15 000
Utnyttjad	5 093
Kontokredit hos Riksgälden (06 34:4,1)	
(vid allvarlig radiologisk olycka)	
Beviljad	10 000
Utnyttjad	0
Räntekonto (06 34:4,1)	
Ränteintäkter	257
Räntekostnader	4
Avgiftsintäkter	
Budget	5 100
Utfall	1 809
Anslagskredit (06 34:4,1)	
Beviljad	8 000
Utnyttjad	0
Anslagskredit (20 34:14,8)	
Beviljad	2 000
Utnyttjad	0
Anslagssparande (06 34:4,1)	
varav intecknat	588
Bemyndiganden	
Tilldelad bemyndiganderam	85 000
summa åtaganden	54 951
Antal årsarbetskrafter	210
Medelantalet anställda	234
Driftkostnad per årsarbetskraft	763
Årets kapitalförändring	-58 576
Balanserad kapitalförändring	-19 687

Underskrift

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

Solna 2009-02-20

Ann-Louise Eksborg
Generaldirektör

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-post: registrator@ssm.se
Webb: stralsakerhetsmyndigheten.se