

Virksomhetsplan for 2002



**Norwegian Radiation
Protection Authority**
Postboks 55
N-1332 Østerås
Norway

Referanse:

Statens strålevern. Virksomhetsplan for 2002. StrålevernRapport 2002:1

Østerås: Statens strålevern, 2002.

Emneord:

Virksomhetsplan for 2002 – Nyttig strålebruk, godt strålevern og atomsikkerhet.

Resymé:

Rapporten inneholder Virksomhetsplanen for 2002, samt en oversikt over Strålevernets mål og strategiske utfordringer.

Reference:

Plan of activities in 2002. StrålevernRapport 2002:1

Østerås: Norwegian Radiation Protection Authority, 2002.

Language: Norwegian.

Key words:

Plan of activities in 2002 – Useful employment of radiation, good radiation protection, nuclear safety.

Abstract:

The report contains Plan of activities in 2002 of Norwegian Radiation Protection Authority.

Prosjektleder: Martin Høiby

Godkjent:



Ole Harbitz, direktør

18 sider.

Utgitt 5. april 2002

Opplag: 200

Form, omslag: Lobo Media, Oslo.

Trykk: Lobo Media, Oslo.

Bestilles fra:

Statens strålevern, Postboks 55, 1332 Østerås.

Telefon 67 16 25 00, telefax 67 14 74 07.

e-post: postmottak@nrpa.no

Kr. 100,-

ISSN 0804-4910

1 Forord

Utgangspunktet for utviklingen av virksomhetsplanen, er de føringer som ligger i St.prp. nr. 1 og i tildelingsbrevet fra Helsedepartementet. Virksomhetsplanen legger føringer for innsatsområder og ressursbruk i Strålevernet. Planverket er knyttet til Strålevernets mål, oppgaver og ressurser er derfor beskrevet under hvert enkelt delmål (kapitel 4). I tillegg til dette plandokumentet kommer avdelingenes mer detaljerte og operative planer for gjennomføring.

Virksomhetsplanen inneholder også en strategisk og mer langsiktig del (kapitel 3), som fokuserer Strålevernets utfordringer i årene som kommer. Den strategiske delen rulleres årlig og utgjør dermed en dynamisk del av etatens planverk på linje med årets plan for virksomheten.

I planverket er det lagt vekt på å synliggjøre all virksomhet uavhengig av om den finansieres over Strålevernets ordinære budsjettkapitel eller er eksternt finansiert (andre departementer, Norges forskningsråd, EU-kommisjonen o.a.).

Virksomhetsplanen gir et helhetlig bilde av prioriteringer og satsningsområder og er dermed nyttig som styringsverktøy for Strålevernet selv, for egne ansatte, for HD og andre departementer med forventninger til Strålevernet, for øvrige oppdragsgivere og for våre brukere.

Østerås/Oslo/Svanhovd/Tromsø, 19. feb. 2002



Ole Harbitz

direktør

Innhold

1	Forord	ii
1	Statens strålevern	1
1.1	Helsedepartementets fagmyndighet innen strålevern og atomulykkesberedskap	1
1.2	Arbeidet for andre myndigheter	1
2	Målene	2
3	Strategiske utfordringer	4
3.1	Godt strålevern for samfunnet, den enkelte og miljøet	4
3.2	Forsvarlig strålebruk og atomsikkerhet	6
3.3	God beredskap	7
3.4	Effektiv trålevernorganisasjon og godt arbeidsmiljø	7
4	Virksomhetsplan for 2002	9
4.1	Berettiget og optimalisert strålebruk	9
4.1.1	<i>Bruk av stråling skal være nyttig og kvalitetssikret</i>	9
4.1.2	<i>Bruk av stråling til diagnostiske og terapeutiske formål skal være optimalisert og effektiv</i>	10
4.2	Vern av arbeidstakere, befolkning og miljø mot skadelige effekter av stråling	10
4.2.1	<i>Strålesikkert arbeidsmiljø</i>	10
4.2.2	<i>Begrenset eksponering fra naturlige og kunstige strålekilder i vårt miljø</i>	11
4.2.3	<i>Sikre atomanlegg og sikring av spaltbart materiale</i>	12
4.3	Et samfunn vel forberedt på atomulykker, strålingsulykker og bruk av atomvåpen	12
4.3.1	<i>Koordinert nasjonal beredskap og overvåking</i>	12
4.3.2	<i>Beredskap mot virkninger av atomvåpen</i>	13
4.3.3	<i>Samordnet internasjonal varsling</i>	13
4.4	Ny viten om strålevern, strålevirkninger og atomsikkerhet	13
4.4.1	<i>Strålevern og atomsikkerhet basert på egen og andres forskning og annen oppdatert viten</i>	13
4.4.2	<i>Analyser og vurderinger av høy kvalitet</i>	14
4.4.3	<i>Gjensidige nasjonale og internasjonale fagkontakter og samarbeid</i>	15
4.5	Effektiv organisasjon og godt arbeidsmiljø	15
4.5.1	<i>God resultat- og ressursstyring</i>	15
4.5.2	<i>Helse, miljø og sikkerhet godt ivaretatt ved Strålevernet</i>	16
4.5.3	<i>Kvalitetssikrede og behovsdekkende informasjons- og IT-tjenester</i>	16
5	Lønnsoversikt	17
6	Plan for rapporteringen til HD i 2002	18

1 Statens strålevern

1.1 Helsedepartementets fagmyndighet innen strålevern og atomulykkesberedskap

Statens strålevern er fagmyndighet på området strålevern og atomsikkerhet og har ansvar for å:

føre tilsyn med bruk av strålekilder og spaltbart materiale;

koordinere beredskap mot atomulykker og radioaktivt nedfall;

overvåke naturlig og kunstig stråling i miljø og yrkesliv;

øke kunnskap om forekomst, risiko og effekt av stråling.

Strålevernet har direktoratsoppgaver hjemlet i Lov om strålevern og bruk av stråling, 2000, og Lov om atomenergivirksomhet, 1972.

Statens strålevern har leder- og sekretariatsfunksjon for Kriseutvalget ved atomulykker og spiller en sentral rolle i landets beredskap for håndtering av atomulykker. Strålevernet er nasjonalt kontaktpunkt i forbindelse med internasjonal varsling om atomulykker.

1.2 Arbeidet for andre myndigheter

Statens strålevern betjener alle departementer i spørsmål som angår stråling og atomsaker. I forbindelse med realiseringen av Regjeringens *Handlingsplan for atomsikkerhet (oppfølging av Stortingsmelding nr 34 1993-94)* gjennomfører Strålevernet en rekke atomsikkerhetsprosjekter i bl.a. Russland. Strålevernet fører i samarbeid med UD og Institutt for energiteknikk regnskap over det spaltbare materiale, som til enhver tid befinner seg i Norge, i hht *IAEA-safeguards-konvensjonen*.

I en egen avtale mellom HD, MD og Strålevernet er etatens rolle som miljømyndighet på området radioaktiv

forurensning, formalisert. I tillegg overvåker Strålevernet radioaktivitet i det ytre miljø og i fiskeressursene på prosjektbasis for hhv MD og FID. Strålevernet understøtter dessuten JD og FD i utredningsarbeid

Strålevernet understøtter dessuten JD og FD i utredningsarbeid.

2 Målene

Strålevernets overordnede mål er: nyttig strålebruk, godt strålevern og atomsikkerhet. Dette skal nås ved å arbeide mot 4 faglige hovedmål samt ett hovedmål knyttet til de interne støtte- og servicefunksjonene. De fem hovedmålene er konkretisert i 14 delmål.

Hoved- og delmålene:

1. *Berettiget og optimalisert strålebruk.*
 - 1.1 Bruk av stråling skal være nyttig og kvalitetssikret.
 - 1.2 Bruk av stråling til diagnostiske og terapeutiske formål skal være optimalisert og effektiv.
2. *Vern av arbeidstakere, befolkning og miljø mot skadelige effekter av stråling.*
 - 2.1 Strålesikkert arbeidsmiljø.
 - 2.2 Begrenset eksponering fra naturlige og kunstige strålekilder i vårt miljø.
 - 2.3 Sikre atomanlegg og sikring av spaltbart materiale.
3. *Et samfunn vel forberedt på atomulykker, strålingsulykker og bruk av atomvåpen.*
 - 3.1 Koordinert nasjonal beredskap og overvåking.
 - 3.2 Beredskap mot virkninger av atomvåpen.
 - 3.3 Samordnet internasjonal varslings.
4. *Ny viten om strålevern, strålevirkninger og atomsikkerhet.*
 - 4.1 Strålevern og atomsikkerhet basert på egen og andres forskning og annen oppdatert viten.
 - 4.2 Analyser og vurderinger av høy kvalitet.
 - 4.3 Gjensidige nasjonale og internasjonale fag-kontakter og samarbeid.
5. *Effektiv organisasjon og godt arbeidsmiljø.*
 - 5.1 God resultat- og ressursstyring.
 - 5.2 Helse, miljø og sikkerhet godt ivaretatt ved Strålevernet.

5.3 Kvalitetssikrede og behovsdekkende informasjons- og IT-tjenester.

På bakgrunn av ny strålevernlov, endringer i oppgaveporteføljen og omorganiseringen har Strålevernet anmodet Helsedepartementet om å få ta i bruk de reviderte hovedmål og delmål/tiltak, implementeringen skjer i så fall helt fra 2003. Forslaget til reviderte hovedmål med tilhørende tiltak/delmål ser per februar 2002 slik ut:

1. *Godt strålevern for samfunnet, den enkelte og miljøet*

Strålevernet skal:

- bidra til at samfunnets behov for forvaltning, rådgivning, kunnskap og informasjon innen strålevern blir dekket;
- overvåke radioaktivitet og stråling i arbeidsmiljø, samt stråledoser til befolkning, arbeidstakere og pasienter;
- overvåke radioaktivitet og stråling i det ytre miljø;
- påse at menneskelig aktivitet som medfører forhøyet naturlig ioniserende stråling fra omgivelsene er forsvarlig.

2. *Forsvarlig strålebruk og atomsikkerhet*

Strålevernet skal:

- påse at all bruk av stråling er forsvarlig og at bruker, befolkning og miljø er vernet, samt at strålebrukere har tilstrekkelig egenkompetanse;
- føre tilsyn med at medisinsk bruk av stråling er berettiget og optimalisert og at doser og eksponering er kjent, samt påse at strålebruken er i samsvar med medisinsk anerkjente og forsvarlige undersøkelses- og behandlingsmetoder;
- føre tilsyn med at drift av atomanlegg og bruk av spaltbart materiale er sikker og i samsvar med internasjonale konvensjoner, konsesjons- og driftsvilkår;
- påse at enhver tilvirkning, import, eksport, transport, overdragelse, besittelse, installasjon, bruk, håndtering og avfallsdisponering av strålekilder er forsvarlig.

3. *God beredskap*

Strålevernet skal:

- ha oppdaterte trusselbilder og -analyser for alle typer atom og strålingsulykker – også de som gjelder for bruk av kjernefysiske og radiologiske stridsmidler i terror, krise og krig;
- utvikle den landsdekkende beredskapsorganisasjonen ved samarbeid og øvelser nasjonalt og internasjonalt;
- lede operativ krisehåndtering på nasjonalt nivå.

4. *En kompetent og effektiv organisasjon i et godt arbeidsmiljø*

Strålevernet skal:

- ha god kunnskap om miljø- og helsekonsekvenser og andre effekter av stråling;
- ha god og trygg ledelse med forståelse for samarbeid og samhandling i en kunnskapsorganisasjon;
- ha en effektiv og god utnyttelse av personal- og økonomiressurser;
- ha riktig kvalitet på stabs- og støttetjenester.

3 Strategiske utfordringer

Statens strålevern forvalter Atomenergiloven, Strålevernloven og forskrifter gitt med hjemmel disse. Til støtte for denne forvaltningen driver Strålevernet forsknings-, utviklings- og utredningsarbeider; som danner basis for rådgivning, informasjon og formidling til departement og andre myndigheter, tilsynsobjekter og alle andre som har behov for den kunnskap Strålevernet kan by på.

Innenfor strålevern, atomsikkerhet og beredskap er det en stor grad av internasjonalt samarbeid, og det er naturlig at Strålevernets virksomhet preges av dette. Strålevernet må også i fremtiden engasjere seg i arbeid i henhold til internasjonale konvensjoner og i faglig internasjonalt arbeid som tar sikte på harmonisering av regelverk og tilsynspraksis. Strålevernet deltar dessuten i internasjonale miljøovervåkingsprogrammer og forskningsprogrammer. Kontroll av spaltbart materiale slik at dette ikke kommer på avveie er et globalt problem, og Strålevernet må bidra til dette arbeidet. Strålevernet har en aktiv rolle i det arbeid som pågår for å bedre atomsikkerheten og miljøet i våre nærområder, spesielt i forbindelse med Regjeringens satsing i Nordveststrusland.

Strålevernets informasjonsvirksomhet har som målsetting å nå ut med kunnskap om stråling og strålevern til samfunnet slik at beslutninger og adferd påvirkes til å verne om helse og miljø. Behovet for informasjon på strålingsområdet er stort, og målgruppene er mange og differensierte. Som et hjelpemiddel for å realisere den statlige informasjonspolitikken utarbeides det en årlig informasjonsplan, som identifiserer planlagt virksomhet i Strålevernet, målgrupper og relevante informasjonsvirkemidler. Det vil legges vekt på å utarbeide relevant informasjonsmaterieil i tilknytning til forskriftene til lov nr 36 av 12. mai 2000 (Om strålevern og bruk av stråling).

3.1 Godt strålevern for samfunnet, den enkelte og miljøet

I samfunnet eksponeres mennesker og miljø fra forskjellige kunstige og naturlige strålekilder. Noen strålekilder er knyttet til planlagt strålebruk i samfunnet ved bestemte lokaliserte virksomheter mens andre er kilder knyttet til utslipp, nedfall og lignende som er mindre lokalisert men kan finnes spredt som forurensning i hav, luft og på jordoverflaten. Nevnes må også den viktigste strålekilden av alle - solen.

For enkelte er eksponeringen direkte knyttet til bruk av strålekilder i arbeidet og derfor en faktor å ta hensyn til i det daglige arbeidsmiljø. Felles for all stråleeksponering er at negative helseeffekter kan opptre og at viktige miljøverdier kan forringes eller trues. Overvåkning av stråling, radioaktivitet og stråledoser er derfor et sentralt virkemiddel for Strålevernet enten det dreier seg om eksponering i arbeidsmiljø, det ytre miljø eller i andre sammenhenger. Gjennom overvåkning oppnås nødvendig kunnskap som grunnlag for å iverksette tiltak for å redusere eksponering og doser.

Strålevernets miljøovervåkning har i hovedsak følgende mål:

- Dokumentasjon av nivåer og trender av radioaktive stoffer i luft, land, og havmiljø.
- Grunnlag for vurdering av stråledoser til mennesker.
- Bedre datagrunnlaget og modellverktøy for langsiktige prognoser.
- Grunnlag for rapportering i henhold til internasjonale avtaler.

Et rammeverk for å vurdere betydning av radioaktiv forurensning for miljøet er under utvikling i internasjonale prosesser. Når et rammeverk foreligger, vil resultater av overvåkningen også danne grunnlag for slike vurderinger. Det er viktig at overvåkningen med sine mange aktører koordineres nasjonalt, og at den er optimalisert med hensyn på både målinger, modellberegninger og innhenting av annen informasjon. Dette legger grunnlaget for at all informasjonen kan bearbeides og settes

sammen til et mest mulig komplett bilde som basis for eventuelle tiltak. Utslipp av radioaktive stoffer i andre land fører til økte konsentrasjoner av menneskeskapt radioaktive stoffer og det er derfor viktig med et styrket internasjonalt samarbeide og koordinering på dette området. En viktig basis for måloppnåelse vedrørende overvåkingen, er kvalitetssikrede laboratoriefunksjoner med tilstrekkelig kompetanse og kapasitet.

Radioaktivitet i miljøet gir et ekstra bidrag til stråledoser til befolkningen, særlig fordi de radioaktive stoffene tas opp i næringskjeden. Overvåking av radioaktivitet i miljøet og i næringsmidler gir grunnlag for å vurdere tiltak for å redusere disse stråledosene. Dette kan være gjennomføring av nasjonale tiltak eller anbefalinger om tiltak utenlands. Basert på overvåking bidrar Strålevernet til at tiltak gjennomføres på en best mulig måte slik at ambisjonsnivået i forhold til tiltaksgrenser i matvarer oppnås.

Medisinsk strålebruk er den mest omfattende planlagte bruk av strålekilder i samfunnet. Formålet er dels å frembringe bildemessig informasjon for pasienter ved hjelp av konvensjonelle røntgenbilder, CT-scan, nukleærmedisinske bilder, ultralydbilder og MR-scan til diagnostiske formål. God bildekvalitet med best mulig bildemessig informasjon er det grunnleggende formål. Stråledosen til pasient i denne sammenheng bør og skal være minst mulig men dog ikke mindre enn at den diagnostiske målsetning ivaretas. Denne balansen mellom behovet for god bildekvalitet og lavest mulige stråledoser til pasienter utøves i strålevern ved optimalisering og omfatter mange ulike virkemidler som forskrifter, forvaltning, overvåking, tilsyn, målinger, kvalitetssikring, vurderinger, rådgivning, undervisning, FoU m.v. Ved bruk av disse virkemidler vil Strålevernet bidra til at negative helseeffekter forebygges og samtidig bidra til å fremme god kvalitet på diagnostiske helsetjenester i samfunnet.

Et annet formål knyttet til medisinsk strålebruk er å utnytte strålebiologiske effekter til behandlingssmessige formål for pasienter. Det er i behandling av kreft og enkelte andre

medisinske lidelser at bruk av stråling har vist seg formålstjenlig enten kurativt eller palliativt. For å oppnå best mulig behandlingsresultat er det viktig å fokusere på stråledoser til pasient slik at pasienter som kan ha nytte av slik behandling, får best mulig resultat. Også her vil Strålevernet benytte prinsipielt de samme virkemidler som nevnt over.

En vesentlig del av stråledosene til Norges befolkning, kommer fra forhøyet naturlig ioniserende stråling. Det viktigste bidraget kommer fra radon i boliger og det er derfor av stor betydning å kartlegge forekomsten av radon i inneluft. Det må stimuleres til kostnadseffektive tiltak for å kunne oppnå et tilstrekkelig vern av helse. I spesielt utsatte områder bør effekten av mottiltak vurderes og følges opp. Strålevernets bidrag er vesentlig i form av strålevernskompetanse, informasjonstiltak og kartlegging med sikte på å identifisere utsatte områder.

Radioaktive avleiringer i produksjonsutstyr i forbindelse med olje- og gassproduksjon, representerer også et problem. Dette må reguleres gjennom et regelverk som omfatter krav til arbeidsmiljø og avfallsdisponering.

Enkelte virksomheter i samfunnet medfører økt eksponering fra naturlige strålekilder. Eksempler er luftfart der flypersonell får høyere stråledoser fra kosmisk stråling, gruvevirksomhet der arbeidstakere kan bli eksponert for radon i arbeidsmiljø og industrielle prosesser som medfører en oppkonsentrasjon av naturlig radioaktivitet. Det er viktig for Strålevernet å ha kunnskap om og innsikt slik at virksomhetene er forsvarlige i lys av strålevern for involverte personer eller av miljøhensyn. Virkemidler for Strålevernet kan være forskrifter, forvaltning, overvåking, tilsyn, målinger, vurderinger, rådgivning, FoU m.v.

Det er mange ulike strålekilder som gir stråledoser til mennesker i pasientsammenheng, yrkessammenheng eller enkeltpersoner i befolkningen generelt, som kan fordre tiltak for å begrense eller redusere eksponering og stråledoser. Også mer generelle miljøhensyn kan fordre tiltak i et kort eller lengre tidsperspektiv. Grunnleggende for

iverksettelse av tiltak er grundig kunnskap om ulike eksponeringssituasjoner samt klare mål og virkemidler for aktuelle tiltak. I kommende år vil oppdatering av forskriftsverk knyttet til Strålevernloven være sterkt fokuserte oppgaver for Strålevernet.

3.2 Forsvarlig strålebruk og atomsikkerhet

Forsvarlighetskravet knyttet til strålebruk med tilhørende strålevern er et grunnleggende krav i lovgivningen knyttet til bruk av stråling og strålekilder. Strålevernet har nødvendig myndighet og virkemidler for å påse at lovgivningens krav er oppfylt. Ansvar for å påvise at kravene om forsvarlighet og strålevern er oppfylt påhviler de ansvarlige eller utøverne av virksomheten. Gjennom det løpende forvaltningsarbeidet og utøvende tilsynsvirksomhet påser Strålevernet at kravene til forsvarlighet og strålevern er oppfylt. Konkretisering av hva som skal anses som et forsvarlig og tilfredsstillende strålevern for dem som utøver virksomheten vil tydeliggjøres i utviklingen av nye forskrifter og tilsynspraksis.

Medisinsk strålebruk er mangfoldig og av avgjørende betydning for et fungerende helsevesen. Området er preget av et høyt medisinsk teknologisk nivå med stadig nye muligheter grunnet nyutvikling av så vel teknologi som medisinske metoder. For Strålevernet er det særdeles viktig å være faglig oppdatert på utviklingen i denne sektor og gjennom egne undersøkelser, FoU og ved tilsyn bidra til optimalisering og kvalitetssikring av denne bruk. Fagområdet fordrer samarbeid og kontakt med mange ulike fagdisipliner i de medisinske miljøer. Det er en utfordring å bevisstgjøre brukerne av strålekilder i medisinske miljøer bedre på optimalisering samt stråledoser til pasienter og dem selv som yrkesutøvere. I slik kommunikasjon mellom Strålevernet og brukerne vil tilbakemeldinger fra tilsyn og overvåking av stråledoser være viktig, men også bruk av Internett kan bli en viktig kanal. Også på dette felt vil utvikling og innføring av nye forskrifter være en prioritert oppgave.

Industriell strålebruk er karakterisert av til dels relativt sterke kapslede/åpne radioaktive kilder i mindre oversiktlige arbeidsområder som anleggsområder eller offshore og hvor erfaringsmessig muligheten for uhell og uønskede hendelser er større enn i andre sektorer. I regelverk for slik bruk legges det stor vekt på virksomhetens interne kontroll med strålebruken og at virksomheten har gode prosedyrer for håndtering av uønskede hendelser. Oppdatering av forskrifter og regelverk vektlegges i tiden fremover, men tilsyn vil være et viktig tiltak fra Strålevernets side for å kontrollere at regelverk blir fulgt i virksomhetene. Den forskningsmessige bruk av åpne radioaktive kilder i laboratorier vil fortsatt være et viktig område for Strålevernet å utføre tilsyn med også med tanke på kontaminering og interne doser for arbeidstakere.

Norske atomanlegg er Institutt for energiteknikk's forskningsreaktorer på Kjeller og i Halden samt anlegget for radioaktivt avfall i Himdalen. Strålevernet er tilsynsmyndighet både i relasjon til Atomenergilooven og Strålevernloven. Det er derfor både sikkerhet ved anleggene samt strålevern ved virksomheten som Strålevernet må vektlegge i sin tilsynsvirksomhet. Tilsynet vil være en kontinuerlig aktivitet med bl a besøk, møter og rapporteringer. Særlig vekt vil legges på at konsesjonsbetingelser og driftsvilkår for anleggene blir fulgt og at anleggene oppfyller krav i henhold til internasjonale konvensjoner.

Strålevernet har oppgaver med oppfølging av Norges forpliktelser i forhold til internasjonale konvensjoner innen atomsikkerhet, avfallsbehandling, beredskap og ikke-spredningsspørsmål.

Strålevernet vil fortsatt spille en sentral rolle innenfor Regjeringens handlingsplan for bedre atomsikkerhet i våre nærområder, både når det gjelder sikkerhet ved atomreaktorer, behandling av radioaktivt avfall og sikring av spaltbart materiale.

Strålevernet er norsk kontaktpunkt innenfor IAEA's konvensjoner for nukleær sikkerhet, for sikker håndtering av atomavfall og for fysisk sikring av nukleært materiale.

3.3 God beredskap

Atomulykker og ulykker eller andre hendelser med radioaktive kilder kan medføre store konsekvenser for samfunnet. For å kunne håndtere slike ulykker eller hendelser på en tilfredsstillende måte, er det etablert en nasjonal atomulykkesberedskapsorganisasjon for håndtering av slike både i fredstid og ved sikkerhetspolitiske kriser/krig.

Beredskapsorganisasjonen ble etablert i årene etter Tsjernobylulykken i 1986, og de hjelpe-midler organisasjonen har til rådighet trenger oppgradering og utskifting. Strålevernet har ledelse og sekretariat for Kriseutvalget ved atomulykker. Utfordringene er knyttet til vedlikehold og videreutvikling av denne organisasjonen på alle nivå og i alle ledd. Dette gjelder særlig det å kontinuerlig vedlikeholde, oppgradere og videreutvikle planverk, tekniske hjelpemidler, prognose- og modelleringsverktøy, måleutstyr etc. som skal gjøre Kriseutvalget i stand til å fatte riktige beslutninger til rett tid i krisesituasjoner. Trusselbildet må kontinuerlig oppdateres i tråd med stadige endringer på den nasjonale og internasjonale arena. For å opprettholde en tilstrekkelig fagkompetanse innenfor et bredt spektrum av fagområder knyttet til kilder, spredning, kartlegging og virkninger av stråling og radioaktivitet på helse, miljø og næringsinteresser, samt informasjonsfaglig og beredskapsmessig kompetanse, må det gjennomføres prosjekter, øvelser, seminarer og møter. Dette skjer gjennom et bredt samarbeid med Kriseutvalgets og de faglige rådgivernes etater. Kriseutvalget har utarbeidet en langtidsplan for oppgradering og videreutvikling av beredskapen.

Atomulykker og radiologiske ulykker vil lett kunne medføre konsekvenser av betydning over store områder og vil derfor kreve internasjonal koordinering og samarbeid. Arbeidet med å fremme internasjonal koordinering blir derfor svært viktig også for den nasjonale håndteringen. En annen viktig oppgave vil være å følge opp Norges forpliktelser i forhold til internasjonale konvensjoner og avtaler samt bilaterale avtaler innen dette arbeidsfeltet.

På bakgrunn av en befolkningsundersøkelse som ble gjennomført høsten 2001 om informasjonsbehov ved atomulykker vil relevant informasjonsmaterieell revideres og videreutvikles. Det vil også bli igangsatt en vurdering av behov og utvikling av kravspesifikasjon for en ny beredskaps- og kriseweb. I beredskapssituasjonen skal et slikt nettsted sikre god informasjonsutveksling mellom Strålevernet og beredskapsorganisasjonen. I en krisesituasjon skal nettstedet sikre god kommunikasjonsflyt internt i Strålevernet, mellom Strålevernet og resten av beredskapsorganisasjonen og til presse og publikum.

Strålevernet understøtter og leder Kriseutvalget i operativ krisehåndtering. Oppgavene består i informasjonsinnhenting, trussel- og konsekvensvurderinger, koordinering av innspill fra Kriseutvalgets faglige rådgivere og tilrettelegging av beslutningsgrunnlag basert på innspillene. Videre gjennomføres det briefinger for Kriseutvalget og utformes forslag til beslutninger og informasjonsbudskap. Sentral oppgave er dessuten informasjonsformidling til departementene, beredskapsorganisasjonens medlemsetater på sentralt nivå, fylkesmannen (regional koordinator) og til media og allmennhet. Informasjon formidles også til våre naboland og til relevante internasjonale organisasjoner.

3.4 Effektiv trålevernorganisasjon og godt arbeidsmiljø

En kontinuerlig utfordring er å få det administrative støtteapparat tilpasset de behov kjernevirksomheten til enhver tid har samt å drive kostnadseffektivt bl.a. Gjennom å påse at dimensjoneringen av tjenestene er riktig.

Strålevernet ønsker ikke selv å utvikle administrative IT-baserte verktøy dersom disse finnes kommersielt tilgjengelige, dette gjelder programmer f eks til kommunikasjon, informasjonsutveksling, styring og kontroll, beredskap.

Strålevernet har planer om kontinuerlig å forbedre service ovenfor oppdragsgivere, tilsynsobjekt, media og publikum for øvrig.

Fakta om Strålevernet, hvilke tjenester vi byr på, responstid mv. går fram av Strålevernets serviceerklæring. Strålevernet vil arbeide for å tilby en døgnåpen forvaltning bl.a. gjennom webbaserte løsninger.

4 Virksomhetsplan for 2002

4.1 Berettiget og optimalisert strålebruk

4.1.1 *Bruk av stråling skal være nyttig og kvalitetssikret*

Delmål	511 Ressursbruk			
	internt		ekstern	
Navn	Uker	Tusen	Uker	Tusen
Beredskap og miljø	182	355	0	694
Strålevern og sikkerhet	468	2.900		
Totalt	650	3.255	0	694

I forbindelse med ny lov, skal det utarbeides veiledninger med tilknytning til ny forskrift om medisinsk strålebruk, og saksbehandling. Det skal arbeides spesifikt med å kvalitetssikre utgående brev ved å lage standardiserte brevmalere, og det skal vurderes om en database utviklet av IAEA kan brukes for å registrere apparatur og kilder i tilknytning til installasjon - og brukstillatelser. Det er satt av midler til tilsyn, som skal dekke tilsyn av røntgendiagnostikk i to fylker (Nordland og Sør-Trøndelag), utvikling av tilsynsmetoder for digital radiologi (pilotprosjekt på Gjøvik), og oppmåling av landets gjenværende apparatur for konvensjonell stråleterapi.

Når det gjelder mammografi screeningprogrammet er det slik at noen fylker mangler, dette betyr at engasjementet fortsatt i en oppbyggingsfase, selv om mye av metodikken er på plass etter flere års vellykket drift. Alle landets nå 47 screeningenheter måles opp årlig, noe som krever omfattende reisevirksomhet, og stadig behov for vedlikehold og utskifting av måleutstyr og instrumenter. Det er tillagt personalressurser i form av tre fysikere og en radiograf, men det er endel utskifting av personale, og problemer med å få tilsatt radiograf. Opplæring av nyansatte er derfor tillagt vekt i kommende år.

Den massive mengden data som samles inn fra de lokale enhetene ved kontroll, tilsier en databaseløsning, som det er vanskelig å finne rom for innen eksisterende budsjett. Likeledes er det behov for utvikling av databaseløsninger for å kvalitetssikre flyten av lokale kvalitetskontrolldata. Strålevernet er engasjert i internasjonalt samarbeid for utvikling av metoder for kontroll av digital mammografi, og har informasjon, rådgivning og undervisning som en del av mandatet.

Kvalitetssikring av høyenergi stråleterapi er fortsatt i en oppbyggingsfase også ressursmessig. Personalressursene består av to fysikere og en stråleterapeut som også arbeider i klinikk. Gruppen er nylig styrket med fysiker dedikert dosimetri. Fra februar er det tilsatt en onkolog i 60% stilling for arbeidet med "clinical audits". Denne gruppen (KVIST) samarbeider nært med de syv stråleterapisentraene i Norge, via en referansegruppe der alle er representert, og diverse arbeidsgrupper med fastlagte mandat og mål. KVIST gruppen fungerer som et sekretariat, de lokale representantene i referansegruppen og arbeidsgruppene stiller sin arbeidskraft til disposisjon i det nasjonale løftet dette arbeidet representerer, mens reiseutgiftene til møter dekkes av KVIST budsjett. Modellen for KVIST arbeidet er unikt i sitt slag, og vekker internasjonal interesse. For 2002 er det satt av midler til drift av referansegruppen, og arbeidsgrupper for definisjon av målvolument og dose, opplæring i stråleterapi, kliniske revisjoner, arrangement av tverrfaglig stråleterapimøte, system for enhetlig rapportering fra virksomhetene, og implementering av ny dosimetriprotokoll. Dessuten er det satt av ressurser til utviklingsprosjekter, f.eks. er det viktig å være i forkant ved eventuell nasjonal satsing på intensitetsmodulert terapi (IMRT), og nødvendig kompetanseoppbygging av tilsatte i KVIST prosjektet.

Når det gjelder industriell- og forskningsmessig strålebruk vil Strålevernet i 2002 videreføre det grunnleggende forvaltningsarbeidet som omfatter behandling av søknader og lignende om bruk av stråling i industri og forskning. Satsingsområdet vil være utvikling av forskrifter med tilhørende veiledninger, og det er planlagt

veiledninger over temaene industriell radiografi, kontrollkilder, åpne kilder og avfall. Målsettingen er at disse veiledningene skal utgis av Statens strålevern som Strålevernhefter og legges ut på Internett sammen med tilhørende søknads- og meldingsskjemaer for årsskiftet 02/03. En viktig del av arbeidet vil være tilsyn av installasjoner og bruk av stråling, spesiell vekt vil bli lagt på tilsyn som kan føre til oppdatering av kilderegisteret ved Statens strålevern. Strålevernet vil også delta på en rekke internasjonale møter for å holde seg oppdatert om utviklingen av andre lands regelverk, samt utvikling av industriell og forskningsmessig strålebruk.

I forbindelse med nye forskrifter skal det utarbeides en del veiledninger og informasjonsmaterie, særlig for solarier og medisinsk bruk av optisk stråling.

4.1.2 Bruk av stråling til diagnostiske og terapeutiske formål skal være optimalisert og effektiv

Strålevernet deltar i en multisenterstudie som vurderer behandlingsmetoder for fototerapi av nyfødte med gulsott. Strålevernet vil gjennomføre noe utprøvende tilsyn ved barselavdelinger for vurdering utstyr og behandlingsmetoder. Samtidig vil hudavdelinger bli besøkt for vurdering av behov for gjennomgang av bruken av synlig lys og UV. Et samarbeidsprosjekt med NIOM om bruk av blålys til herding av tannfyllinger pågår og vil resultere i en utredning om belysningsteknologi og råd om beskyttelse.

4.2 Vern av arbeidstakere, befolkning og miljø mot skadelige effekter av stråling

4.2.1 Strålesikkert arbeidsmiljø

Delmål	521	Ressursbruk	
		eksternt	
Navn	Uker	Tusen	
Beredskap og miljø	0	558	
Totalt	0	558	

Driften av persondosimetrisystemet stå sentralt. Tidlig 2002 vil man ta i bruk en ny versjon av dosearkivsystemet som har blitt utviklet og testet internt i løpet av 2001 og tidlig 2002. Dette vil gi grunnlag for på ny å kunne hente ut og systematisere relevant statistikk over doser til visse arbeidsgrupper og steder samt inkludere dette i årsrapporteringen for tjenesten. Satsingsområdet innen persondosimetri vil være systematisering av dokumentasjon av drift og kvalitetssikringsoppgaver, og vurdering og eventuell etablering av vedlikeholdsavtale for de sentrale delene av programvaren. I tillegg vil det som en del av FoU-arbeidet vurderes hvilke forutsetninger som må oppfylles for at man skal kunne tilby fingerdosimetrimålinger som en tjeneste i løpet av 2003.

IAEA's databaseløsninger skal vurderes for kilderegisteret og implementering vurderes/påbegynnes. En databaseløsning utarbeidet av IAEA når det gjelder oversikt over hendelser/uhell som involverer stråling vil også bli vurdert implementert i prøveversjon ved Statens strålevern. I tillegg til IAEAs database for oversikt over radioaktivt avfall vil bli fylt ut i samarbeid med IFE når det gjelder mengder og typer radioaktivt avfall i Norge.

Strålevernet mottar ofte forespørsler om målinger av elektromagnetiske felt, delvis fra privatpersoner. Strålevernets ansatte deltar i et prosjekt for Sjøforsvaret der det utføres målinger av radiofrekvente felt ved televerkstedene i Sjøforsvaret. Dette er del av et prosjekt knyttet til problemstilling

arbeidsmiljø generelt og mulig sammenheng mellom foreldres eksponering og medfødte misdannelser.

4.2.2 Begrenset eksponering fra naturlige og kunstige strålekilder i vårt miljø

Delmål	522 Ressursbruk			
	internt		eksternt	
Navn	Uker	Tusen	Uker	Tusen
Beredskap og miljø	298	2.895	211	7.243
Strålevern og sikkerhet	107	305	40	388
Totalt	405	3.200	251	7.631

Strålevernet skal føre tilsyn med IFEs virksomhet ved anleggene i Halden og på Kjeller. Dette tilsynet omfatter også eventuelle utslipp av radioaktive stoffer til omgivelsene. Nåværende utslippstillatelse går ut 31. des. 2002, og arbeidet med en eventuell ny tillatelse gjennomføres. Det vil i inneværende år være en dialog med IFE i forbindelse med forberedelser til konsekvensvurderinger som de er pålagt i henhold til konsesjonsbetingelsene.

Det skal gjennomføres overvåking av radioaktivitet i luft, terrestrisk miljø, marint miljø, fisk og næringsmidler i henhold til programmene som er etablert. Overvåking av Tc-99 i skaldyr og andre marine organismer skal styrkes. I samarbeid med Fiskeridirektoratet skal det utarbeides forslag til revidert program for overvåking av fisk. Strålevernet skal koordinere programmene med de andre deltagende institusjoner.

Lorakonstasjonenes utstyr skal vedlikeholdes, og Strålevernet skal gjennomføre en ringtest for de som analyserer radioaktivitet i næringsmidler. Strålevernet vil arrangere et kurs i måleteknikk for personell ved Lorakonstasjonene, og ellers bistå med informasjon og veiledning.

Kartlegging av radon i norske boliger skal videreføres. I forbindelse med slutføring av

kartleggingsprosjektet Radon 2000/2001 skal det utarbeides punktkart og områdekart, samt rapporter til alle kommuner som deltok. Basert på denne "fase 1" i kartleggingen, gis eventuelt anbefalinger om mer detaljert kartlegging ("fase 2"). Radondatabasen skal videreutvikles. Strålevernet vil også arbeide for at flere kommuner får gjennomført "fase 1"-kartlegging.

I tillegg skal kartlegging av radon i drikkevann fra borebrønner i fast fjell videreføres.

I forbindelse med etablering av referansedoser for røntgendiagnostiske og nukleærmedisinske undersøkelser er det behov for å lage et system for oppfølging av dette. I den forbindelse skal det etableres et system for måling med TLD per post. Det skal også gjøres innledende undersøkelser med tanke på en oppdatert undersøkelsesstatistikk for 2002. Ellers står gjennomføring av kurs for spesialiteten nukleærmedisin sentralt, likeledes videreutvikling av Strålevernets eksterne web side.

Strålevernet er ansvarlig for overvåking av UV-stråling i Norge i samarbeid med SFT. Enkelte brudd i måleseriene må evalueres for trendanalyser. Oppdatert komplette dataserier for hele måleperioden hittil vil foreligge i løpet av året. Det skal videre arbeides med å gjøre bedre kjent i fagmiljøer hvilke typer data som er tilgjengelige og derved øke samarbeid mellom forskningsmiljøer innen UV. Viktige stråleverntiltak er knyttet til kvalitet på UV-beskyttende tiltak som solbriller, tekstiler og solkrem samt informasjon om bruken av dem. Strålevernet samarbeider med bl.a. Kreftforeningen og Folkehelse om dette.

Nye mobiltelefoninett bygges ut. Strålevernet vil gjøre en kartlegging av elektromagnetiske felt ved enkelte nye anlegg.

4.2.3 Sikre atomanlegg og sikring av spaltbart materiale

Delmål	523 Ressursbruk			
	internt		eksternt	
Navn	Uker	Tusen	Uker	Tusen
Beredskap og miljø	4	0		
Strålevern og sikkerhet	44	155	42	8.628
Totalt	48	155	42	8.628

Tilsyn og kontroll av forskningsreaktorene i Norge vil bli videreført, spesielt i forhold til konsesjonsbetingelsene og som oppfølging av tidligere hendelser. Det er også et mål å sette arbeidet innen kontroll av spaltbart materiale bedre i sammenheng med kontroll og sikring av radioaktive kilder, Strålevernets internasjonale koordineringsarbeid og Strålevernets rolle som formel tilsynsmyndighet for begge feltene. Institutt for Energiteknikk (IFE) står i dag for gjennomføringen av det nasjonale safeguardsarbeidet på vegne av Statens Strålevern. Strålevernets internasjonale koordineringsarbeid vil i 2002 spesielt omfatte deltagelse på tilsynskonferansen for Kjernesikkerhetskonsesjonen i april, 2002, og oppfølging av forhandlingene vedrørende utarbeidelse av et tillegg til Konsesjonen om fysisk sikring av spaltbart materiale som skal avsluttes før General-konferansen for IAEA høsten 2002. Dette kan innebære en av de mest substansielle forbedringene av det internasjonale ikke-sprednings-regimet, og er således høyt prioritert.

En betydelig del av innsatsen for å sikre atomanlegg og spaltbart vil være å videreføre arbeidet innenfor Utenriksdepartementets Handlingsplan med å sikre kjernekraftanleggene på Kola, ved St. Petersburg og ved Ignalina, Litauen, og isbryterreaktorer i Murmansk. Det vesentlige av midlene som brukes innenfor dette delmålet er bevilgninger til sikkerhet gitt av UD der Stråleverket er prosjektleder for de største prosjektene. Dette området har høy prioritet innenfor Utenriksdepartementets Handlingsplan sammen med Strålevernets

assistanse til UD for å initiere et internasjonalt samarbeid når det gjelder opprydning av Andrejevabukten nær Norskegrensen i Finnmark.

4.3 Et samfunn vel forberedt på atomulykker, strålingsulykker og bruk av atomvåpen

4.3.1 Koordinert nasjonal beredskap og overvåking

Delmål	531 Ressursbruk	
	internt	
Navn	Uker	Tusen
Direktør og stab	40	44
Strålevern og sikkerhet	4	0
Totalt	44	44

Atomberedskapsorganisasjonen skal videreutvikles og forbedres med henblikk på best mulig å kunne løse de oppgaver den er satt til å håndtere både ved atomulykker i fredstid og virkninger av atomvåpen overfor sivilbefolkningen ved sikkerhetspolitiske kriser/krig. Beredskapsplanene for Kriseutvalget og Stråleverket skal revideres. Beredskapsplanverk og kompetansehevende tiltak skal videreføres sentralt, regionalt og lokalt. Tre kurs skal gjennomføres på Sentralskolen for sivilt beredskap, Heggdal. Atomberedskapsorganisasjonen skal planlegge en større øvelse.

Stråleverket skal slutføre arbeidet med gjennomgang av beredskapsplanene for uhell ved IFE, samt gjennomgå beredskapsplanene ved anløp av reaktordrevne fartøyer til norske militære og sivile havner.

Gjennom Styringsgruppen skal Stråleverket bistå fylkesmennene i deres oppfølging av kommunene med henblikk på planarbeid, opplæring og øvelser innen atomulykkesberedskap.

I arbeidet med en adekvat norsk strålemedisinsk beredskap, skal Stråleverket bidra til kompetanseoppbygging for medisinsk personell

vedrørende akuttbehandling av stråleskade og initiere en dialog med spesialisthelsetjenesten angående medisinsk beredskap. I denne forbindelse skal noen akuttstusykehus besøkes, og en sentral ressursgruppe for behandlingsspørsmål ved stråleskade skal reaktiveres. Strålevernet skal bistå i fm. øvelse ved minst ett sykehus.

Strålevernet skal bistå Helsedepartementet i oppfølgingen av Sårbarhetsutvalgets anbefalinger og delta i arbeidsgruppe mot masseødeleggelsesvåpen som er nedsatt av Justisdepartementet.

Grunnlaget for Kriseutvalgets beslutninger skal videreutvikles, gjennom videre arbeid med beslutningsstøttesystem og prognoseverktøy, oppgradering av systemer for kommunikasjon og informasjonsutveksling i beredskapsorganisasjonen.

Overvåkning av radioaktivitet i luft skal gjennomføres som tidligere ved drift av luftfilterstasjoner og ved et automatisk overvåkningsnettverk. Resultatene skal rapporteres.

Strålevernet skal gjennomføre en trusselvurdering som grunnlag for Kriseutvalgets arbeid. I tilknytning til dette, skal det initiere konsekvensanalyser for vurdering av risiko i forbindelse med atomanlegg i Russland.

Ved en beredskapssituasjon er i prinsippet hele Strålevernet involvert, og alle seksjoner må bibeholde en viss kompetanse med dette for øye. Fire av DMS- seksjonenes medarbeidere er involvert i telefonvaktordningen, og det er derfor satt av fire ukeverk til dette.

Seksjon for Industri og forskningsmessig bruk av stråling vil delta i gjennomføringen av konsekvensanalyser av en ulykke eller annen hendelse med strålekilde i Norge, og tilsvarende i forhold til en ubåtreaktor og kjernekraftanlegget ved St. Petersburg. Dette arbeidet vil bli ledet av Avdeling BoM, Seksjon for Beredskap.

4.3.2 Beredskap mot virkninger av atomvåpen

Arbeidet med krigsberedskapen til Kriseutvalget/Statens strålevern skal videreføres. I samarbeid med Fylkesmennene skal arbeidet med å utrede det regionale ansvaret ifm Krigsberedskap sluttføres.

4.3.3 Samordnet internasjonal varsling

Strålevernet er kontaktpunkt for IAEA-konvensjonen om tidlig varsling og for bilaterale avtaler om det samme. Strålevernet er også kontaktpunkt i forhold til IAEAkonvensjonen om assistanse. Strålevernet skal fortsatt bidra internasjonalt, nordisk og bilateralt til å få en bedre beredskap gjennom internasjonal koordinering og samarbeide. Dette vil skje gjennom deltakelse i diverse arbeidsgrupper og ekspertgrupper initiert gjennom IAEA og OECD/NEA. Det vil også bli initiert et samarbeid med russiske myndigheter om en gjennomgang av den bilaterale avtale om tidlig varsling og informasjonsutveksling. Dette samarbeidet skal videreutvikles.

4.4 Ny viten om strålevern, strålevirkninger og atomsikkerhet

4.4.1 Strålevern og atomsikkerhet basert på egen og andres forskning og annen oppdatert viten

Delmål	541 Ressursbruk			
	internt		eksternt	
Navn	Uker	Tusen	Uker	Tusen
Beredskap og miljø	239	990	287	7.218
Strålevern og sikkerhet	104	365	30	1.712
Totalt	343	1.355	317	8.930

Strålevernet er engasjert i en rekke forskningsprosjekter med hovedfokus på kunnskap om forekomst og omsetning av radioaktive stoffer i miljøet og effekter av stråling på miljøet.

Kunnskap om radioaktive stoffers radioøkologi blir benyttet for å videreutvikle prognoseverktøy for å gjennomføre konsekvensvurderinger av nåværende og mulige fremtidige utslippkilder.

Strålevernet deltar aktivt i arbeid i regi av EU, IUR og ICRP i arbeidet med å få nye kunnskap og samle eksisterende viten om skadevirkninger på naturmiljøet som følge av økt strålings-eksponering.

Strålevernets kalibreringslaboratorium er tilsluttet nettverket av "secondary standard dosimetry laboratories" (SSDL), og deltar jevnlig i sammenligningsmålinger og annet internasjonalt samarbeid som kan gi publiserbare resultater. Innen røntgendiagnostikk er det planlagt FoU relaterte prosjekter for kartlegging av både pasientdoser og personaldoser, både fra intervensjon og computed tomografi (CT).

Forskningsrådet har besluttet å støtte et dr. ing. prosjekt som går ut på å forbedre dagens vurderinger av risiko og konsekvenser i tilknytning til bruk og håndtering av nukleært brensel fra russiske ubåter. Prosjektet vil starte i 2002 og vare ut 2005. Andre, mindre prosjekter vil se nærmere på interndosimetri (faglig grunnlag, analysemetoder av forskjellige isotoper) for å bedre Strålevernets analysekompetanse ved forskjellig typer ulykker og ikke-planlagte hendelser, samt måling av doser ved bruk av åpne kilder med fingerdosimeter. Dagens nasjonale doseovervåkningsregime er utelukkende basert på at man bærer dosimeteret i en holder festet på brystet og lignende som i gitte situasjoner ikke gir korrekt bilde av dosebelastningen.

Strålevernet deltar i en internasjonal epidemiologisk case-kontroll-studie der det i intervjuer med deltagerne tas opp ulike problemstillinger som kan være av interesse for utviklingen av hjernesvulst, herunder mobiltelefonbruk, røntgenundersøkelser, bruk

av hormoner inklusive p-piller, hormon substitusjonsterapi og behandling for barnløshet, arvelige faktorer, genmiljø samspillsfaktorer, allergiske lidelser og bruk av medikamenter.

Hjernesvulsttilfellene skal inkluderes prospektivt ved nevrokirurgiske avdelinger. Alle tilfelle i aldersgruppen 20-69 år vil bli invitert til å delta i studien. Alle benigne og maligne svulster i sentralnervesystemet skal inkluderes.

Studier om kreftrisiko relatert til bolig nær kraftledning avsluttes.

Det foretas en vurdering av muligheten for å etablere nordisk/europeisk samarbeid med tanke på å gjennomføre epidemiologiske kreftstudier blant UV-eksponerte, både relatert til naturlig sol og solarier. Det skal vurderes om måledataene i UV-nettverkene kan benyttes i epidemiologiske studier allerede nå. Strålevernet har gjennomført et prosjekt for Rederiforbundet der man vurderte felteksponering for maskinister. Det er interesse for å prøve å få i gang et prosjekt som skal se på kreft blant maskinister til sjøs eksponert for elektromagnetiske felt og andre arbeidsmiljøfaktorer.

4.4.2 Analyser og vurderinger av høy kvalitet

Delmål	542	Ressursbruk	
		internt	
Navn	Uker	Tusen	
Beredskap og miljø	140	965	
Strålevern og sikkerhet	35	340	
Totalt	175	1.305	

For å dekke behov for kvalitetssikrede analyser og målinger av stråling i forbindelse med beredskap, kartlegging av radonforekomst og overvåkning av radioaktivitet i marint og terrestrisk miljø, må laboratorier holdes operative, og kvalitetssystem for driften vedlikeholdes og videreutvikles. Laboratoriene skal delta i minst en internasjonal

sammenlignende laboratorieprøving for hver prøvingsmetode der dette er mulig. Implementering av ISO 17025 skal følges opp bl.a. gjennom interne revisjoner av det akkrediterte kvalitetssystemet for gammaspespektrometri. Laboratievirksomheten ved Østerås, Svanhovd og Tromsø samordnes. En ny database for laboratoriene skal ferdigstilles, testes og implementeres. Det skal arbeides med standardisering av prøvetakingsmetoder og med utvikling av bedre analysemetoder for overvåkning av radioaktivitet i matvarer. HMS rutiner for laboratoriearbeid skal gjennomgås og revideres.

Strålevernets kalibreringslaboratorium (SSDL) utfører kalibreringstjenester for sykehusene, primært innen stråleterapi. Utvikling og kvalitetssikring av disse tjenestene er prioritert for 2002.

Strålevernet har et optisk laboratorium som skal videreutvikles for også å dekke behov for målinger innen medisinsk bruk av optisk stråling og for testing av solbeskyttelsesgrad i solbriller og tekstiler. Videre er det behov for å utføre målinger av infrarød stråling som er et problem i enkelte industrimiljøer.

4.4.3 Gjensidige nasjonale og internasjonale fagkontakter og samarbeid

Delmål	543 Ressursbruk			
	internt		eksternt	
Navn	Uker	Tusen	Uker	Tusen
Beredskap og miljø	109	520	157	7.724
Strålevern og sikkerhet	48	760		
Totalt	157	1.280	157	7.724

Strålevernet deltar aktivt i internasjonalt samarbeide på en rekke områder, bilateralt, multilateralt og gjennom internasjonale organisasjoner. Dette internasjonale arbeidet er blitt stadig viktigere og er i dag en integrert del av virksomheten innen strålevern, kjernesikkerhet, beredskap og miljø.

Medarbeidere i Strålevernet har et allsidig kontaktnett nasjonalt og internasjonalt, dels formelt eller mer uformelt. Avdelingen er representert i nordisk samarbeid, europeisk ALARA nettverk (EAN), det internasjonale atomenergibyrå IAEA, organisasjonen for økonomisk samarbeid OECD/NEA, den internasjonale elektrotekniske komité (IEC) og den internasjonale standardiseringsorganisasjon ISO. Satsinger for 2002 er Nordisk selskap for strålskydd's VIII ordinære møte i Åbo, Finland, der vi bidrar med en presentasjon om intravaskulær brachyterapi, og en presentasjon med utdrag fra mangeårig nordisk samarbeid innen røntgendiagnostikk. Dessuten planlegges en presentasjon til EAN workshop i Madrid, om stråledoser til pasient og personale ved CT biopsi.

4.5 Effektiv organisasjon og godt arbeidsmiljø

4.5.1 God resultat- og ressursstyring

Delmål	551 Ressursbruk	
	internt	
Navn	Uker	Tusen
Beredskap og miljø	243	545
Direktor og stab	100	370
Drift - felles	0	8.074
Plan og administrasjon	546	300
Strålevern og sikkerhet	188	350
Totalt	1.077	9.639

Delmålet omfatter Strålevernets ledelse og styringsvirksomhet samt ressursene til økonomiforvaltningen. I 2002 vil det lederutviklingsprogrammet som ble påbegynt i 2001 følges opp, videre vil omorganiseringen bli evaluert.

4.5.2 Helse, miljø og sikkerhet godt ivaretatt ved Strålevernet

Delmål	552	Ressursbruk	
	internt		
Navn	Uker	Tusen	
Drift - felles	0	482	
Totalt	0	482	

HMS-organisasjonen og -dokumentasjonen vil bli revidert med tanke på forenkling og større brukervennlighet. Hele HMS-arbeidet skal bli forankret i linjeorganisasjonen.

4.5.3 Kvalitetssikrede og behovsdekkende informasjons- og IT-tjenester

Delmål	553	Ressursbruk	
	internt		
Navn	Uker	Tusen	
Direktør og stab	80	427	
Drift - felles	0	5.071	
Totalt	80	5.498	

Den endelige implementeringen av nytt et IT-basert styrings- og budsjettverktøy.

5 Lønnsoversikt

	Post 01	Post 21	Samlet
Direktør og stab	2 699 036	-	2 699 036
PoA	5 313 484	-	5 313 484
BoM	10 610 460	3 171 726	13 782 186
SoS	13 563 398	891 342	14 454 740
Samlet	32 186 378	4 063 068	36 249 446

6 Plan for rapporteringen til HD i 2002

Innen	
19. februar	Årsrapport 2001
01.mars	Periodisert budsjett Virksomhetsplan 2002
08.mars (etatsstyringsmøte, vår)	Rapport vedr. budsjett og resultatoppfølging 2002 Statusrapport vedr. økonomiforvaltningen
20. juni	Regnskapsrapport av økonomiske data per 31.05.02 Posteringer på andre kap. enn kap. 0715 Prognoser Egen vurdering
15.september	Økonomiske data per 31.08.02 Posteringer på andre kap. enn kap. 0715 Prognoser Egen vurdering Rapport - økonomihåndbok
20.september (etatsstyringsmøte, høst)	Resultatoppnåelse pr 30.05.02 Gjennomføring av budsjett 2002 Hovedlinjene for budsjett 2003 Status, økonomiforvaltningen
januar 2003	Årsavslutning 2002, samt bidrag til forklaring til statsregnskapet



ISSN 0804-4910



Referanse:

Statens strålevern. Virksomhetsplan for 2002. StrålevernRapport 2002:1

Østerås: Statens strålevern, 2002.

Emneord:

Virksomhetsplan for 2002 – Nyttig strålebruk, godt strålevern og atomsikkerhet.

Resymé:

Rapporten inneholder Virksomhetsplanen for 2002, samt en oversikt over Strålevernets mål og strategiske utfordringer.

Reference:

Plan of activities in 2002. StrålevernRapport 2002:1

Østerås: Norwegian Radiation Protection Authority, 2002.

Language: Norwegian.

Key words:

Plan of activities in 2002 – Useful employment of radiation, good radiation protection, nuclear safety.

Abstract:

The report contains Plan of activities in 2002 of Norwegian Radiation Protection Authority.

Prosjektleder: Martin Høiby

Godkjent:



Ole Harbitz, direktør

18 sider.

Utgitt 5. april 2002

Opplag: 200

Form, omslag: Lobo Media, Oslo.

Trykk: Lobo Media, Oslo.

Bestilles fra:

Statens strålevern, Postboks 55, 1332 Østerås.

Telefon 67 16 25 00, telefax 67 14 74 07.

e-post: postmottak@nrpa.no

Kr. 100,-

ISSN 0804-4910