

Virksomhetsplan 2009



Statens strålevern
Norwegian Radiation Protection Authority

Referanse:

Statens strålevern. Virksomhetsplan for 2009. StrålevernRapport 2009:1
Østerås: Statens strålevern, 2009.

Emneord:

Virksomhetsplan for 2009.

Resymé:

Rapporten inneholder Virksomhetsplanen for 2009.

Reference:

Plan of activities in 2009. StrålevernRapport 2009:1
Østerås: Norwegian Radiation Protection Authority, 2009.
Language: Norwegian.

Key words:

Plan of activities in 2009

Abstract:

The report outlines the strategic challenges, action-plan to meet these challenges and the effects in prospect – with reference to radiation protection and emergency preparedness.

Prosjektleder: Martin Høiby

Godkjent:



Ole Harbitz, direktør

32 sider.

Utgitt 2009-23-03.

Opplag 200 (09-03).

Trykk: Lobo Media AS, Oslo.

Forsidefoto: ScanStockPhoto

Bestilles fra:

Statens strålevern, Postboks 55, 1332 Østerås.

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

e-post: nrpa@nrpa.no

www.nrpa.no

ISSN 0804-4910

Virksomhetsplan 2009

Statens strålevern

Norwegian Radiation
Protection Authority
Østerås, 2009

Innhold

Forord	5
1 Strålevern for samfunn, menneske og miljø	7
1.1 Innledning	7
1.2 Strålevernsprinsipper	7
1.3 Virkemidler	7
2 Overordnet strategi	8
3 Virksomhetsplan for 2009	9
3.1 Godt strålevern i samfunnet	9
3.1.1 <i>Berettiget og optimalisert medisinsk-, forskningsmessig- og industriell strålebruk</i>	9
3.1.2 <i>Sikker nukleær virksomhet</i>	10
3.1.3 <i>Behovsdekkende forvaltningsfunksjoner av SI-enhetene Gy, Sv og Bq og måletjenester</i>	11
3.1.4 <i>Behovsdekkende internasjonalt arbeid og god samhandling</i>	12
3.1.5 <i>Godt samarbeid med russiske myndigheter om nordområdene</i>	13
3.2 Godt strålevern for mennesket - individet	14
3.2.1 <i>Et arbeidsmiljø med lav strålingseksponering</i>	15
3.2.2 <i>Kvalitetssikret og optimalisert diagnostikk og behandling ved medisinsk strålebruk</i>	15
3.2.3 <i>Redusert antall helseskader som følge av solariebruk</i>	17
3.3 God beskyttelse fra stråling i miljøet	18
3.3.1 <i>Redusert eksponering fra radonstråling</i>	18
3.3.2 <i>Redusert antall helseskader som følge av soling</i>	19
3.3.3 <i>Bedret realistisk risikoopplevelse ved eksponering elektromagnetiske felt</i>	19
3.3.4 <i>Forsvarlig avfallbehandling, mindre radioaktiv utslipp og forurensning – bedret beskyttelse av miljø</i>	20
3.4 God beredskap	21
3.4.1 <i>Behovsdekkende beredskap og krisehåndteringsevne på alle nivåer i beredkapsorganisasjonen ved hendelser og ulykker på atomsiden.</i>	22
3.5 Virkemidler	23
3.5.1 <i>Ledelse, kompetanseutvikling</i>	23
3.5.2 <i>FoU</i>	24
3.5.3 <i>Informasjon og kommunikasjon</i>	24
3.5.4 <i>Kvalitetsforbedring</i>	25
3.5.5 <i>Interne støttefunksjoner</i>	25
4 Lønns- og bemanningsoversikt	27
5 Plan for rapporteringen i 2009	28
6 Bevilgningene	29
6.1 Helse- og omsorgsdepartementet	29
6.2 Utenriksdepartementet	29
6.3 Miljøverndepartementet	29

Forord

Virksomhetsplanen beskriver vår innsats og ressursbruk i forhold til resultatmålene i tildelingsbrevet fra HOD. Planen inneholder også føringer for vårt arbeid overfor MD, UD og øvrige oppdragsgivere. I tillegg til de langsiktige og planlagte innsatsområdene og prosjektene, har Strålevernet også en omfattende forvaltningsvirksomhet som er hjemlet i strålevern- og atom sikkerhetslovgivningen.

Ulike akutte hendelser kan også i 2009 kreve at vi umiddelbart må sette inn ressurser. Dette gjelder også understøtting av det politiske nivå, hvor vår «paratkompetanse» etterspørres regelmessig.

Strålevernets arbeid forutsetter nær dialog og samhandling med en rekke andre aktører i inn- og utland. Her ligger det hele tiden store utfordringer, men arbeidet gir også betydelige resultater når vi lykkes.

Oppgaver som krever særlig innsats i 2009 er:

- oppfølging av nasjonal radonstrategi og utvikling av handlingsplaner
- oppfølging av betingelsene i konsesjonene for IFEs drift av reaktorene
- regelverksutvikling
- kvalitetssikringen av tilsyn
- videreutvikle nasjonal atomberedskap
- videreutvikling av et rammeverk for beskyttelse av det ytre miljø mot radioaktiv forurensning.

Østerås/Svanhøvd/Tromsø, 11. mars 2009



Ole Harbitz
direktør

1 Strålevern for samfunn, menneske og miljø

1.1 Innledning

Statens strålevern er et direktorat under Helse- og omsorgsdepartementet, men også med mandat og direktoratsoppgaver for Miljøverndepartementet og Utenriksdepartementet. Statens strålevern ble opprettet i 1993 ved sammenslåing av Statens institutt for strålehygiene og Statens atomtilsyn.

Strålevernet er myndighet og kompetanseorgan for all bruk av stråling og naturlig stråling i miljøet. Stråling omfatter både ioniserende og ikke-ioniserende stråling. Ioniserende stråling er stråling fra radioaktivt stoff, røntgenstråling og partikkelstråling, mens ikke-ioniserende stråling omfatter optisk stråling, radiofrekvent stråling, elektriske og magnetiske felt samt ultralyd. Mandatet omfatter forvaltning, tilsyn, rådgivning, kvalitetssikring, overvåking, målinger og FoU-virksomhet innen strålevern og atomsikkerhet. Strålevernet arbeider for å spre kunnskap om stråling og strålebruk samt helse- eller miljømessige effekter av stråling eller strålebruk. Myndighetsoppgavene er knyttet til forvaltningen av nasjonalt og internasjonalt regelverk.

1.2 Strålevernsprinsipper

Strålevern for samfunn, menneske og miljø, bygger på tre grunnprinsipper: berettigelse, optimalisering og dosebegrensning. Dette er prinsipper som har utviklet seg over lang tid og er formulert på grunnlag av kunnskap om biologiske effekter av stråling og omfattende internasjonalt samarbeid gjennom mange tiår. *Berettigelsesprinsippet* innebærer bl.a. at strålebruken skal vurderes med hensyn til fordeler og ulemper og for berettiget strålebruk skal fordelene være større enn ulempene – for samfunn, menneske og miljø. *Optimaliseringsprinsippet* innebærer at strålevernet skal være innrettet slik at stråledoser blir lavest mulig, vurdert ut fra praktiske, tekniske, sosiale, økonomiske og andre forhold. Begrepet ALARA (as low as reasonably achievable) brukes ofte i tilknytning til optimaliseringsprinsippet, men også begrepet «best available technique», BAT som er et innarbeidet begrep i miljøforvaltningen, har relevans til optimaliseringsprinsippet. *Prinsippet om dosebegrensning* innebærer at dosegrenser er fastsatt for individ eller befolkning - som skal sikre mot akutte helseskader og at risiko for sene helseskader er akseptabelt lave.

Strålevernsprinsippene er utviklet med grunnlag i ervervet kunnskap om virkninger av stråling på liv og helse, men også en vurdering og erkjennelse av hvilken risiko som vurderes som akseptabel. Det er altså en risikobasert forvaltning. Når slik kunnskap i liten eller mindre grad foreligger vil Strålevernet kunne legge «føre-var» prinsippet til grunn for sin forvaltning.

1.3 Virkemidler

Strålevernet som fagmyndighet har flere virkemidler til disposisjon for visjonen om: «*Strålevern for samfunn, menneske og miljø*». Statens strålevern:

- forvalter regelverk - lov og forskrifter samt forpliktelser i henhold til internasjonale konvensjoner, som i sin karakter er forebyggende og skal sikre at strålevern og atomsikkerhet ivaretas overfor samfunn, mennesker og miljø
- fører tilsyn med virksomheter i henhold til strålevernloven og atomenergilovent med forskrifter
- overvåker stråling i samfunnet og trender i eksponering fra naturlige og kunstige kilder til mennesker og miljø
- forsker på temaer av betydning for utviklingen av strålevernsforvaltningen for mennesker, miljø og samfunn
- følger med i og skal bidra til kunnskapsutviklingen innen strålevern og atomsikkerhet samt biologiske og helsemessige effekter av stråling

-
- informerer og kommuniserer budskap om strålevern og atomsikkerhet til virksomheter, individer og samfunn
 - er alltid i beredskap for å kunne håndtere en situasjon med atomhendelse eller strålingsuhell på en optimal måte for samfunn, mennesker og miljø
 - oppbevarer og vedlikeholder enhetene gray (Gy), sievert (Sv) og becquerel (Bq) ved et operativt sekundærstandardlaboratorium, yter måle- og kalibreringstjenester for å sikre godt strålevern
 - samarbeider og samvirker med andre myndigheter for å fremme beredskap, strålevern og bedret kvalitet ved strålebruk i samfunnet
 - deltar og bidrar i internasjonale forum om samarbeid, forskning, beredskap, utvikling, harmonisering og standardisering i relasjon til strålevern og atomsikkerhet.

2 Overordnet strategi

Resultater fra forskning og overvåkning internasjonalt og nasjonalt har gitt godt forankret kunnskap om mulige helseskader knyttet til eksponering for ulike typer strålekilder. Det er også god kunnskap om størrelsen av stråledoser som mennesker mottar individuelt og kollektivt, enten det gjelder naturlige eller kunstige kilder, i yrkesmessig sammenheng, som pasient eller i befolkningen generelt. Kunnskap om påvirkning av miljøet grunnet stråling er mindre kartlagt med hensyn til biologiske og miljømessige effekter, men det foreligger betydelig kunnskap om kontaminering i miljøet fra ulykker og utslipp.

Strålevernets overordnede strategi er på systematisk vis å vurdere de ulike eksponeringsveier og situasjoner i lys av de generelle strålevernsprinsipper for derved å ta stilling til om:

- strålebruken eller annen strålingsrelatert virksomhet er berettiget
- strålevernet er optimalisert eller om det bør gjøres mer for ytterligere optimalisering
- krav til dosegrenser er oppfylt eller om disse blir presset i enkelte sammenhenger
- det er utviklingstrekk i samfunn og miljø som Strålevernet må ta høyde for eller ta del i.

Forutsetningen for å kunne ta stilling til og handle i forhold til disse spørsmål og bruke de øvrige virkemidler er at Strålevernet:

- har sin myndighetsutøvelse faglig forankret i oppdatert kunnskap og kvalitetssikret forskning
- er lett tilgjengelig og utviser åpenhet
- har god kommunikasjons- og formidlingsevne
- har et godt arbeidsmiljø ved effektiv ledelse, behovsdekkende infrastruktur og interne støttetjenester.
- Statens strålevern skal øke kunnskap om forekomst, risiko og effekt av stråling. Dette gjelder blant annet innen radioøkologi og helseeffekter av stråling.

Strålevernets forvaltningsoppgaver er hjemlet i Lov om strålevern og bruk av stråling, 2000 og Lov om atomenergivirksomhet, 1972.

Statens strålevern har laboratorier for måling av stråledose og radioaktivitet.

3 Virksomhetsplan for 2009

3.1 Godt strålevern i samfunnet

Strålebruk har stor nytteverdi i mange samfunnssektorer som helsevesen, industri, forskning, kommunikasjon, energiforsyning, samferdsel, osv. Det er et stort spekter av bruksområder, og en trygg og sikker bruk av strålekilder fordrer at samfunnet har regelverk som virksomheter kan forholde seg til. Det er lang tradisjon for lovregulering av strålebruk og det er også et utstrakt internasjonalt samarbeid om utvikling av regelverk for strålevern og atomsikkerhet. Dette har ført til at regelverk innen strålevern og atomsikkerhet i stor grad er harmonisert mellom land og det er også godt internasjonalt samsvar i vurderingen av risiko knyttet til stråling og strålingseffekter.

3.1.1 Berettiget og optimalisert medisinsk-, forskningsmessig- og industriell strålebruk

Bruken av stråling innen brede sektorer som helsevesen, landbasert prosessindustri, offshoreindustri og forskning er omfattende. Det er en rask overgang til digital teknologi innen medisinsk strålebruk. Utviklingen med økende pasientdoser, bl.a. fordi flere radiologiske undersøkelser og behandlinger gjøres, forventes å fortsette. Det er viktig for Strålevernet innenfor dette området å arbeide både for berettigelse og optimalisering.

I de senere årene har det blitt økt oppmerksomhet om nye problemstillinger som følge av høy omstillingstakt i tradisjonell industri der strålebruken har vært omfattende. Frykt for sabotasje og terrorhandlinger har ført til økt fokus på fysisk sikring.

Resultatmål for 2009

I arbeidet med å nå delmålet om berettiget og optimalisert medisinsk-, forskningsmessig- og industriell strålebruk er det i tildelingsbrevet angitt:

- Avvik, hendelser og ulykker skal dokumenteres gjennom tilsyn. Utviklingen over tid skal beskrives.
- Kvalitetssikringsarbeidet skal dokumenteres.
- Gjennomført tilsyn med røntgendiagnostikk og nukleærmedisin ved 8 offentlige sykehus, samt 4 private klinikker, dvs. én klinikk for hver av de 4 store private virksomheter innen røntgendiagnostikk.
- Gjennomført tilsyn med stråleterapi ved 5 helseforetak.

Statens strålevern vil ut fra dette i 2009:

- intensivere samarbeidet med de øvrige HMS-etatene vedrørende tilpasning og utvikling av tilsynsmetodikk, spesielt med vekt på kvalitetssikring av tilsyn og videreutvikling av tilsynskompetanse
- fortsette kunnskapsformidling om strålebruk, strålevern og strålerisiko på diverse kurs arrangert av ulike interesseorganisasjoner (bl.a. Norsk radiologisk forening, norsk radiografforbund, NDT-foreningen) og der ulike samfunnsaktører etterspør dette (myndigheter, organisasjoner, media m.v.)
- starte registreringen av sitt HMS regelverk i det bransjerettede nettstedet *Regelhjelp.no* så snart ny strålevernsforskrift er vedtatt
- gjennomføre tilsyn som beskrevet over innen medisinsk strålebruk
- følge opp pålegget om at Forsvaret skal redegjøre for all relevant virksomhet innen Forsvaret som omfattes av strålevernsforskriften med stedlig tilsyn mot utvalgte deler.

Ressurser avsatt i 2009

ENHET	ukeverk	Fra tildelingen kap. 715 post 01 (kkr)	Andre tildelinger (kkr)
Direktør/Direktørens stab	8		
Avdeling beredskap og miljø	85	90	100
Avdeling strålevern og sikkerhet	136	100	0
Avdeling plan og administrasjon			
Samlet	229	190	100

3.1.2 Sikker nukleær virksomhet

Norge er det eneste nordiske landet som har forskningsreaktorer i drift, og alle nasjonale atomanlegg har gjennomgått en konsesjonsprosess i 2008. Fortsatt drift krever bl.a. intensivert tilsynsvirksomhet. Når anleggene skal dekommisjoneres, er Strålevernets strategi at umiddelbar oppstart av dekommisjonering etter nedleggingsvedtak er optimalt. Til dette hører også vurdering av metodikk og konsepter for behandling og mellomlagring av brukt brensel. Risikoen for ulykker og ondsinnede handlinger skal reduseres ved forebyggende arbeid nasjonalt og internasjonalt. Strålevernet vil som følge av økt fokus på kjerneenergi internasjonalt holde seg oppdatert i forhold til ny teknologi på kjernesikkerhet og normer for lagring av brukt brensel.

Resultatmål for 2009

I arbeidet med å nå delmålet om sikker nukleær virksomhet er det i tildelingsbrevet angitt:

- Styrket tilsyn med norske atomanlegg - både kvalitativt og kvantitativt for å forebygge avvik, hendelser og ulykker. Avvik, hendelser og ulykker dokumenteres og bygges inn i rapporteringen iht. internasjonale konvensjoner.
- Tilsynsplan med planlagte tilsyn hvert kvartal ved IFEs atomanlegg på Kjeller og i Halden. Kvartalsvise møter med IFE for gjennomføring og evt. revidering av plan.
- Utvikling av det forvaltningsmessige og kompetansemessige grunnlaget for nedleggelse av atomanlegg og etablering av mellomlager for brukt brensel. Etablert plan for ressursbehov.
- Minst ett stedlig tilsyn ved anlegget i KLDRA Himdalen i løpet av 2009, i tillegg til ett tilsyn ved den relaterte aktiviteten ved Kjeller for pakking og transport av avfall til Himdalen.

Statens strålevern vil ut fra dette i 2009:

- gjennomføre økt tilsyn med IFEs anlegg, spesielt med fokus på nye vilkår i konsesjon for drift av anleggene, i samarbeid med en eller flere andre relevante myndigheter med tilsynsansvar for IFEs virksomhet
- gjennomføre en revisjon av fysisk sikring ved anleggene både på Kjeller og ved anleggene i Halden etter at alle planlagte tiltak etter IAEAs gjennomgang i 2003 er fullført, i samarbeid med andre relevante myndigheter
- etablere en plan for nødvendig oppfølging (internasjonalt samarbeid i IAEA og OECD NEA, vurdere utvikling av nasjonalt regelverk og anbefalinger) av dekommisjonering av norske atomanlegg med utgangspunkt i vilkårene for fornyet konsesjon for IFEs anlegg, og bidra på hensiktsmessig måte til Nærings- og Handelsdepartementets utredninger i forhold til at etablering av et mellomlager for brukt brensel blir gjennomført som planlagt. Erfaringer gjort i andre nordiske land skal være en del av planen (jf. NKS-samarbeidet)
- følge opp den internasjonale innsatsen for å sikre adekvat kommunikasjon og beredskap ved sjøveistransport av brukt brensel, spesielt i forhold til IAEA
- redegjøre for statusen nasjonalt på den tredje gjennomgangen av Felleskonvensjonen i Wien 2009 når det gjelder behandling av radioaktivt avfall og brukt kjernebrensel

- følge opp sikring av spaltbart materiale internasjonalt som nasjonal safeguardsmyndighet, spesielt på nordisk basis og som nytt medlem av den europeiske organisasjonen for utviklingen av safeguards (ESARDA).

Ressurser avsatt i 2009

ENHET	ukeverk	Fra tildelingen kap. 715 post 01 (kk)	Andre tildelinger (kk)
Direktør/Direktørens stab	1		
Avdeling beredskap og miljø	10		
Avdeling strålevern og sikkerhet	95	200	300
Avdeling plan og administrasjon			
Samlet	106	200	300

3.1.3 Behovsdekkende forvaltningsfunksjoner av SI-enhetene Gy, Sv og Bq og måletjenester

Godt strålevern bygger på kvalitetssikrede målinger for å kunne vurdere eksponering og stråledoser. Kvalitetssystem for dosimetrilaboratoriet er godkjent av EUROMET og Strålevernets ansvar for enhetene Gy, Sv og Bq er forankret i avtale med Justervesenet. Strålevernet har et kvalitetssikret laboratorium for optisk stråling, og viderefører virksomheten ved de akkrediterte miljølaboratoriene og opprettholder kompetanse på helkroppsmålinger av mennesker.

Resultatmål 2009

Strålevernet har for 2009 formulert at det nasjonale behovet for kalibreringer og målinger skal dekkes. Kvalitet skal sikres og dokumenteres ved deltakelse i interkalibreringer.

Statens strålevern vil ut fra dette i 2009:

- videreføre funksjonen som referanselaboratorium i Norge for de fysiske størrelsene radioaktivitet og stråledose
- videreutvikle persondosimetritjenesten til å kunne tilby forskriftsmessig lagring av alle data (detaljeringsgrad, tidsperiode etc.) som en tilleggstjeneste til dagens system. Resultatene fra sammenstillingsmålingene i 2008 skal følges opp med ytterligere tiltak for å sikre riktig kvalitet på målingene som gjennomføres ved persondosimetritjenesten. Statens strålevern skal etablere og gjøre kjent for relevante arbeidstakere at man kan få skrevet ut dosepass i tråd med internasjonal praksis
- opprettholde tilbud om kvalitetssikrede målinger av optisk stråling.

Ressurser avsatt i 2009

ENHET	ukeverk	Fra tildelingen kap. 715 post 01 (kk)	Andre tildelinger (kk)
Direktør/Direktørens stab	3		
Avdeling beredskap og miljø			
Avdeling strålevern og sikkerhet	35	415	
Avdeling plan og administrasjon			
Samlet	38	415	

3.1.4 Behovsdekkende internasjonalt arbeid og god samhandling

Det er av stor betydning å samvirke internasjonalt for å kunne påvirke internasjonale prosesser og dessuten for å få kunnskap til nytte for vår nasjonale forvaltning på strålevernområdet. Spesielt er det naturlig å trekke fram arbeidet i Norden, innenfor IAEA, OECD/NEA, WHO og i forhold til konvensjoner på miljø-, beredskap- og sikkerhetsområdet. Strålevernet deltar også i ulike grupper og prosjekter initiert av EU-kommisjonen samt internasjonale organisasjoner som IEC, ISO, ICRP, OECD/NEA og IUR. Strålevernet deltar i disse forum både som reell bidragsyter og som mottaker for å forme utviklingen på strålevernområdet.

Resultatmål for 2009

I arbeidet med å nå delmålet om godt internasjonalt samarbeid har Helse- og omsorgsdepartementet angitt¹:

- Samarbeid med internasjonale strålevern- og helsemyndigheter med sikte på å få til en konsensus for bedret forvaltning av felt- og ikke ioniserende stråling.
- FoU virksomhet innen strålevern og atomsikkerhet. Antall innsendte søknader og antall aksepterte prosjekter innen EU's og NFR's forskningsprogrammer, samt antall vitenskapelige publikasjoner skal rapporteres.

Når det gjelder øvrige resultatmål, vises det til tillegg til dette tildelingsbrevet fra Utenriksdepartementet (UD) og Miljøverndepartementet (MD):

- I tillegget til tildelingsbrevet fra Utenriksdepartementet står det at Utenriksdepartementet viser til samarbeidsavtalen om den rollen Strålevernet har i gjennomføringen av Regjeringens handlingsplan for atomsaker og i utarbeidelse av norske posisjoner i internasjonale konferanser og møter, med særlig vekt på IAEA og OECD.
- I tillegget² til tildelingsbrevet fra Miljøverndepartementet går det fram at Strålevernet er fagdirektorat på området radioaktiv forurensning og annen stråling i det ytre miljø.

Statens strålevern vil ut fra dette i 2009:

- gjennomføre eksisterende prosjekter under 7-landsinitiativet i samarbeid med andre norske og utenlandske faginstitusjoner. Statens strålevern skal delta på det tredje forberedende møtet før gjennomgang av Ikkespredningsavtalen (NPT), spesielt med tanke på oppfølging av resultatene fra tekniske samarbeidsprosjekter under 7-landsinitiativet og Strålevernets rolle som nasjonal safeguardsmyndighet
- arrangere en nordisk workshop vedrørende erfaringer fra og metodikk innen tilsyn med medisinsk strålebruk
- delta i nordisk samarbeid i en gruppe av nordiske strålevern- og helsemyndigheter med sikte på å få til bedre regelverk og håndheving av dette på området laser og optiske kilder i kosmetisk helsehjelp og hudpleie. Dessuten vil samarbeidet vedrøre bruk, import og omsetning av nye, farlige laserpekere
- ta initiativ til et samarbeid mellom de nordiske strålevernmyndigheter om et konsensusdokument vedrørende hverdagseksponering for elektromagnetiske felt; det vil omfatte trådløse nettverk, trådløse telefoner, mobiltelefoner og basestasjoner fortrinnsvis
- arbeide for å redusere utslipp av radioaktive stoffer til det ytre miljø i henhold til OSPAR strategien
- arrangere møte i OSPARs radioaktivitetskomité og lede en av dens arbeidsgrupper samt oppdatere norsk handlingsplan for radioaktive stoffer for oppfyllelse av SINTRA erklæringen
- bidra i faglige, internasjonale forum vedrørende radioaktivitet, strålevern og beredskap. Strålevernet vil lede NKS beredskapsprogram og Østersjørådets radioaktivitetsgruppe og delta i det internasjonale samarbeidet under det internasjonale atomenergibyrådet (IAEA), verdens

¹ I tildelingsbrevet er dette benevnt som pkt 1.3.

² Bygger på UTKAST til tillegget for 2009.

helseorganisasjon (WHO), OECD/NEA, den internasjonale strålevernkommissjonen (ICRP) samt den internasjonale unionen for radioøkologer (IUR)

- ha dialog med relevante britiske myndigheter i forbindelse med britiske nukleære anlegg, spesielt Sellafield, for å få kunnskap om anleggene, risiko og konsekvenser samt legge frem faglige norske synspunkter
- følge opp det bilaterale miljøvernssamarbeidet på strålingsområdet med UK og følge utviklingen på Sellafield anlegget
- initiere og gjennomføre sammen med relevante samarbeidspartnere, forskningsprosjekter som en del av nasjonale og internasjonale forskningsprogrammer
- bidra i faglige, nordiske og internasjonale forum vedrørende medisinsk strålebruk, herunder Nordisk samarbeidsgruppe i Diagnostikk med Nordisk/Baltisk møte, arbeidsgrupper nedsatt av nettverket av europeiske strålevernsmyndigheter (HERCA), samt lede HERCA
- delta i WHO's Global Initiative «Radiation Safety in Health Care settings», mammografnettverket i UK (UKMPG) samt stråleterapifysikkorganisasjonen ESTRO sine grupper på avvikshåndtering (ROSIS) og gynekologisk cancer.

Ressurser avsatt i 2009

ENHET	ukeverk	Fra tildelingen kap. 715 post 01 (kkr)	Andre tildelinger (kkr)
Direktør/Direktørens stab	8		
Avdeling beredskap og miljø	337	760	2 025
Avdeling strålevern og sikkerhet	131	680	600
Avdeling plan og administrasjon			
Samlet	476	1 440	2 625

3.1.5 Godt samarbeid med russiske myndigheter om nordområdene

Nordområdene har lenge hatt høy prioritet innenfor internasjonale innsats grunnet de mange nukleære installasjoner i området og informasjon om kritikkverdige lagringsforhold for brukt brensel og radioaktivt avfall. Det har lenge vært frykt for miljøforurensning og ulykker ved kjernekraftverk og øvrige nukleære anlegg. Et tett og konkret langsiktig samarbeid mellom Norge og Russland er nødvendig for å ha oppdatert kunnskap om kilder og strålerelaterte trusler. Denne kunnskapen skal formidles til norske borgere i og utenfor landets grenser. Dette vil være en viktig forutsetning for å videreutvikle næringsutviklingen i regionen på en trygg og forutsigbar måte. En strategi er å utvikle felles forvaltningsmål med russiske myndigheter basert på internasjonale retningslinjer.

Resultatmål for 2009

I arbeidet med å nå delmålet om godt internasjonalt samarbeid har Miljøverndepartementet og Utenriksdepartementet i tillegg til tildelingsbrevet fra Helse- og omsorgsdepartementet angitt³:

- I tillegget til tildelingsbrevet fra Utenriksdepartementet står det at Utenriksdepartementet viser til samarbeidsavtalen om den rollen Strålevernet har i gjennomføringen av Regjeringens handlingsplan for atomsaker og i utarbeidelse av norske posisjoner i internasjonale konferanser og møter, med særlig vekt på IAEA og OECD.
- I tillegget⁴ til tildelingsbrevet fra Miljøverndepartementet går det fram at Strålevernet er fagdirektorat på området radioaktiv forurensning og annen stråling i det ytre miljø.

³ I tildelingsbrevet er dette benevnt som pkt 1.4.

⁴ Bygger på UTKAST til tillegget for 2009

Statens strålevern vil ut fra dette i 2009:

- i samarbeid med russiske forskningsinstitusjoner å ferdigstille en detaljert vurdering av risikoen for kritikalitet ved brenselagrene i Andrejevbukta, og bidra til at resultatene blir alminnelig kjent gjennom publisering av egnet informasjonsmateriell
- oppdatere sin kunnskap om planlagt dekommisjonering, nybygging og drift av reaktordrevne fartøyer i Nordvest-Russland i perioden 2009 – 2016 og hvilken betydning dette kan ha for risikoen for ulykker
- vurdere grunnlaget for en felles nordisk strategi i forhold til videre satsing for bedret sikkerhet ved russiske kraftverk i norske nærområder
- vurdere hva som kan sikre at tidligere gjennomførte tiltak i form av utstyr og tiltak følges opp lokalt, evt. hva som er nødvendig oppfølging fra norsk side for å sikre at tiltakenes effekt varer ved så lenge som mulig (sustainability). Der hvor dette er naturlig skal dette innbefatte en verifisering av at tidligere levert utstyr brukes i tråd med den opprinnelige intensjonen fra norsk side
- ivareta direktoratsrollen overfor UD. Dette gjøres bl.a. ved rådgivnings- og utredningsvirksomhet tilknyttet Regjeringens handlingsplan og i forhold til aktiviteter i IAEA og gjennom deltagelse i internasjonale forum. Strålevernet skal delta aktivt i UD's rådgivende utvalg og bidra til kvalitetssikret gjennomføring av tiltaksprosjekter bl.a. ved gjennomgang av konsekvensvurderinger av enkeltprosjekter. Strålevernet skal videreutvikle samarbeidet med russiske tilsynsmyndigheter for å styrke lisensieringen av konkrete prosjekter og bidra til å redusere risikoen for helse og miljø i et langsiktig perspektiv. Strålevernet skal informere om handlingsplanens aktiviteter og utarbeide en årsbrosjyre for aktivitetene i perioden 2006-2008
- videreføre samarbeidet med russiske myndigheter innenfor overvåking i nordområdene; Atomberedskapssamarbeidet med Russland skal videreføres med sikte på en bedre operasjonalisering av den bilaterale varslingsavtalen. Fra norsk side vil vi prioritere lavere varslings terskel, bedre kommunikasjon samt samarbeid om øvelser
- følge opp det norsk-russiske miljør samarbeidet på radioaktivitetsområdet. Strålevernet skal være norsk leder av den norsk-russiske ekspertgruppen for radioaktiv forurensning i de nordlige områder.

Ressurser avsatt i 2009

ENHET	ukeverk	Fra tildelingen kap. 715 post 01 (kkr)	Andre tildelinger (kkr)
Direktør/Direktørens stab	20		
Avdeling beredskap og miljø	278	380	5 781
Avdeling strålevern og sikkerhet	55		2 800
Avdeling plan og administrasjon			
Samlet	353	380	8 581

3.2 Godt strålevern for mennesket - individet

Strålevernet må gjennom sitt regelverk og forvaltning sikre at strålevernet for yrkeseksponerte er forsvarlig og blir ivaretatt. Også strålevern av personer som arbeider med eller har opphold nær virksomheter som arbeider med strålekilder, skal ivaretas i forvaltningsarbeidet.

Individet kan også være den enkelte pasient med den eksponering han/hun får som følge av medisinske undersøkelser og behandlinger. Medisinsk og teknologisk utvikling innen radiologi og onkologi har ført til økte stråledoser og at den enkelte pasient får tilbud om mer omfattende og flere undersøkelser med aktiv bruk av strålekilder. Dette er en situasjon i rask endring og mange lands strålevernsmyndigheter har økt oppmerksomhet på medisinsk strålebruk.

3.2.1 Et arbeidsmiljø med lav strålingseksponering

Arbeidstakere skal ikke utsettes for stråling utover gitte dosegrenser. Uavhengig av dosegrenser skal dosene holdes så lave som praktisk mulig (ALARA-prinsippet), og dessuten skal arbeidet skje innen aksepterte internasjonale normer. Det er behov for et helhetlig nasjonalt doseregister for yrkeseksponerte.

Resultatmål for 2009

I arbeidet med å nå delmålet om et arbeidsmiljø med lav strålingseksponering er det i tildelingsbrevet angitt:

- Trendanalyser skal utarbeides.

Statens strålevern vil ut fra dette i 2009:

- følge opp resultatene fra trendanalysene gjennomført fra 2000-2007 når det gjelder yrkesmessig eksponering for ioniserende stråling, med spesiell fokus på mulig reduksjon av stråledosene til særlige utsatte grupper som kardiologer og radiologer, samt arbeidstakere innen nukleær industri. Strålevernet skal fortsatt utarbeide relevante doseoversikter for yrkeseksponerte arbeidstakergrupper
- arbeide videre med utvikling av et nasjonalt doseregister
- i forbindelse med tilsyn bl.a. å inkludere tilsynsystema om arbeidsmiljøet i hudpoliklinikker, hvor det brukes UV-stråling
- utføre kontrollmålinger av lyskilder som brukes i tannmedisin i samarbeid med Nordisk Institutt for Odontologiske Materialer
- kartlegge eksponering for elektromagnetiske felt i noen utvalgte yrkesgrupper.

Ressurser avsatt i 2009

ENHET	ukeverk	Fra tildelingen kap. 715 post 01 (kkr)	Andre tildelinger (kkr)
Direktør/Direktørens stab	4		
Avdeling beredskap og miljø			
Avdeling strålevern og sikkerhet	121	1 255	
Avdeling plan og administrasjon			
Samlet	125	1 255	

3.2.2 Kvalitetssikret og optimalisert diagnostikk og behandling ved medisinsk strålebruk

Arbeidet for en kvalitetssikret og optimalisert diagnostikk og behandling innen medisinsk strålebruk fører til økt trygghet og bevissthet i befolkningen, hos pasienter og hos brukerne. Videre er utgangspunktet for virksomheten at medisinsk bruk av stråling i diagnostikk og behandling skal være berettiget og gjøres med egnet apparatur og metode og i hht. faglig forsvarlige, kvalitetssikrede og optimaliserte prosedyrer.

Resultatmål for 2009

I arbeidet med å nå delmålet om kvalitetssikret og optimalisert diagnostikk og behandling ved medisinsk strålebruk er det i tildelingsbrevet angitt:

- Gjennomført utredning om hvilke pasientgrupper som svarer for de høyeste diagnostikkdosene, og i første omgang - spesielt omfanget av undersøkelser av barn. Trendanalyser skal utarbeides.
- Gjennomført kvalitetssikring i stråleterapi (KVIST) skal dokumenteres.

-
- Strålevernets mandat i det nasjonale mammografiprogrammet skal evalueres ved en planmessig gjennomgang av resultatene fra teknisk kvalitetskontroll gjennom 10 år sett opp mot kliniske funn i screeningen.

Statens strålevern vil ut fra dette i 2009:

- fortsette innsamlingen av representative doser, samt definere nye undersøkelser som underlegges innrapportering
- følge utviklingen i bruken av radiologiske undersøkelser og betydningen for samlet stråledose til befolkningen, basert på frekvensdata fra 2008 og innsamlede representative doser fra helseforetakene og private virksomheter i 2006 - 07. Prosjektet går i regi av nordisk samarbeid og samarbeid mellom europeiske stråleverninstitusjoner og skal presenteres på Euro IRPA i Helsinki i 2010
- kartlegge omfanget av radiologiske undersøkelser basert på radiologisk kodeverk i 2008 og oppdatere estimat over samlet befolkningsdose («TOP 20» prosjektet).
- når det gjelder arbeid med kvalitetsutvikling innen medisinsk strålebruk, fokusere på flerfaglig tilnærming, nettverksbygging og «stakeholder involvement». I tillegg til KVIST mandatet, skal Strålevernet tilby sekretariat for en referansegruppe av diagnostikkfysikere rekruttert fra helseforetak og røntgeninstitutt som skal gi råd om prioritering av arbeidsoppgaver knyttet til utstyr og kvalitetskontroll og optimalisering av parametere og prosedyrer. I 2009 skal Strålevernet bygge opp kompetanse på kliniske revisjoner etter «peer review» metode og identifisere oppgaver og problemstillinger som kan løses på nasjonalt plan
- komplettere databasen over virksomhetsdata fra stråleterapi fortløpende med nye data, og rapportere trender fra 2001 – 2007. Nasjonalt system for rapportering av hendelser og avvik i stråleterapi legges fram på møtet i Paris i desember (ASN/WHO/IAEA) med siktemål om internasjonal harmonisering publisere nasjonale anbefalinger med spesifisering av innhold i stråleterapirekvisisjoner. Strålevernets arbeid med kvalitetssikring i stråleterapi (KVIST) skal ellers fokusere på faglige anbefalinger for gynekologisk kreft og anal cancer, ferdigstilling av prostata programmet, samt kliniske revisjoner på strålebehandling av mamma-cancer
- få evaluert Strålevernets rolle i Mammografiprogrammet med hensyn på faglig profil og i lys av de diagnostikkfysikertjenestene som er under oppbygging i helseregionene. I nærmeste tre års periode legges det vekt på å dokumentere resultatene fra mer enn 10 års arbeid med teknisk kvalitetskontroll, der siktemålet er å vise effekten av kvalitetskontroll for det kliniske utbyttet i screeningen
- markere seg på Kreftregisteres møte i Lillestrøm for aktører i mammografiprogrammet på MedFys' dagene Trondheim i regi av Norske Forening for Medisinsk Fysikk bidrar vi med egen mammo-fysikkseksjon og arrangerer årlige kurs for kvalitetskontrollradiografene.
- gjøre opp en status over kvaliteten av det totale mammografitilbudet i Norge, i og utenfor det nasjonale mammografiprogrammet. Dette gjøres etter etablerte metoder for vurdering av stråledose og teknisk bildekvalitet, det kan og være aktuelt å samle inn pasientbilder fra et utvalg av steder som evalueres av en uavhengig gruppe
- innenfor mandatet med kvalitetssikring i stråleterapi (KVIST), arbeide videre med anbefalinger for stråleterapi og med kliniske revisjoner som oppfølging av Stråleterapimøtet 2008 om brystkreftbehandling
- Stråleterapimøte 2009 har palliasjon som tema. Strålevernet skal dessuten i 2009 arrangere en nordisk workshop med tema analcancer
- arrangere møter i nasjonal referansegruppe for kvalitetssikring i stråleterapi (KVIST) og diagnostisk fysikk, og delta i nasjonal rådgivningsgruppe for mammografiprogrammet
- videreutvikle KVIST portal <http://kvist.nrpa.no/Main/Default.aspx> som informasjonskanal og verktøy for Kvist referansegruppe og ulike arbeidsgrupper. I 2009 åpnes også siden for lokal ledelse på stråleterapiavdelingen slik at de kan bruke informasjon og virksomhetsdata som styringsverktøy (passordbeskyttet)
- gjennomføre teknisk mottakskontroll av alle nye digitale screening installasjoner, og publisere ny konstanskontrollprotokoll for digitalt utstyr i mammografiprogrammet. For å overvåke og gi råd om lokale tekniske kvalitetskontrolldata i mammografiprogrammet, skal det lages en

kravspesifikasjon for utvidelse av databaseprogrammet «TKK» tilpasset kontroll av digitalt mammografiutstyr

- gjennomføre tilsyn med konvensjonelle (UV-behandling av hud) og nyere bruksområder (fotodynamisk behandling) hvor optisk stråling anvendes. Tilsynet koordineres med annet tilsyn av strålebruk
- i samarbeid med Statens helsetilsyn, foreta en vurdering av hvordan helsepersonells rolle som ansvarlig for laser- og lysbehandling ivaretas

Ressurser avsatt i 2009

ENHET	ukeverk	Fra tildelingen kap. 715 post 01 (kkkr)	Andre tildelinger (kkkr)
Direktør/Direktørens stab	7		
Avdeling beredskap og miljø			
Avdeling strålevern og sikkerhet	319	1 115	
Avdeling plan og administrasjon			
Samlet	326	1 115	

3.2.3 Redusert antall helseskader som følge av solariebruk

I Norge finnes det mer enn 5000 solarier. Undersøkelser tyder på at rundt 20 % av befolkningen bruker kosmetiske solarier i løpet av året. Det er en overvekt av unge kvinner blant brukerne. De nordiske strålevern- og helsemyndighetene fraråder solariebruk på grunn økt risiko for kreft, hud- og øyesykdommer. Dette gjelder særlig unge og personer med hudtype 1. Erfaringer i markedet viser at det er et stort behov for å påse at regelverket for solarier etterleves.

Resultatmål for 2009

I arbeidet med å nå delmålet redusert antall helseskader som følge av solariebruk er det i tildelingsbrevet angitt:

- Påvirke kommunene til å intensivere tilsyn med solariene for forebygge stråleskader; ved behov skal Strålevernet også utføre eget tilsyn.
- Overvåking av strålingsnivå fra solarier og kartlegging av solingsvaner, trendanalyser skal utarbeides.
- Kartlegging av omfanget av kommunalt tilsyn, vurdere effekten av kommunalt tilsyn og søke å doble antall kommuner som gjennomfører solarietilsyn i den neste 5-årsperioden.

Statens strålevern vil ut fra dette i 2009:

- øke kompetansen i kommunene ved å gjennomføre nye kurs samt tilrettelegge for at kommunene kan få tilgang til solarievirksomheter meldt til Strålevernet
- gjennomføre en spørreundersøkelse i kommunene om deres tilsynsvirksomhet og søke å kartlegge hvordan vi best kan tilrettelegge vår informasjon og rådgiving til kommunene
- evaluere effekten av kommunalt tilsyn basert på Strålevernets tilsyn i 2008, der vårt tilsyn systematisk ble utført i kommuner både med og uten eget tilsyn
- arbeide for krav om kompetent betjening i solstudioer
- utarbeide StrålevernRapport og en internasjonal publikasjon om resultatet av vårt tilsyn med særlig vekt på solarienes strålingsnivå.

Ressurser avsatt i 2009

ENHET	ukeverk	Fra tildelingen kap. 715 post 01 (kkr)	Andre tildelinger (kkr)
Direktør/Direktørens stab	7		
Avdeling beredskap og miljø			
Avdeling strålevern og sikkerhet	45	88	
Avdeling plan og administrasjon			
Samlet	52	88	

3.3 God beskyttelse fra stråling i miljøet

Mennesker og miljø eksponeres kontinuerlig for naturlige strålekilder, det være seg kosmisk stråling, naturlig forekommende radioaktive stoffer i naturen, for radon i boliger og for solens ultrafiolette stråler. For disse eksponeringssituasjoner er det i noen situasjoner ikke mulig å påvirke eller endre eksponeringen. For andre situasjoner er det teknisk mulig og ut i fra en strålevernsmessig vurdering hensiktsmessig å gjennomføre tiltak for å redusere eksponeringen. Eksempler på dette vil være å redusere radon i boliger, å endre solingsvaner og å kontrollere utslipp og avfallshåndtering fra virksomheter som medfører høye nivåer av naturlig forekommende radioaktive stoffer.

Foruten naturlige strålekilder vil eksponering fra menneskeskapt strålekilder også bidra til eksponering av miljøet og befolkningen generelt. Eksempler på dette er stråledoser knyttet til radioaktive stoffer fra forurensing, ulykker, avfall, utslipp m.v. Installasjoner som avgir elektriske og magnetiske felt er også et forhold som Strålevernet må følge med i og ha kunnskap om - ikke minst fordi mange mennesker er bekymret for dette og noen opplever slik eksponering som truende for livskvalitet.

Det er behov for mer kunnskap om avfallskilder og avfallsstrømmer fra naturlige og menneskeskapt strålekilder for å bidra til en god forvaltning og for å redusere risikoen for unødvendig eksponering av mennesker og miljø.

3.3.1 Redusert eksponering fra radonstråling

Fra epidemiologisk kunnskap kan det anslås at omtrent 300 mennesker dør hvert år i Norge som følge av radonindusert lungekreft og den viktigste målsetningen er å få til en vesentlig reduksjon av disse. For å nå dette målet må de gjennomsnittlige konsentrasjonene av radon i boliger og andre bygg reduseres vesentlig.

Resultatmål for 2009

I arbeidet med å nå delmål redusert eksponering fra radonstråling er det i tildelingsbrevet angitt:

- Radonkart, som dekker hoveddelen av den geografisk mest utsatte befolkningen.
- Overvåking av eksponeringen og gjennomførte tiltak i samarbeid med andre myndigheter.
- Overordnet plan for å løse radonproblemene i Norge innen 2020.

Statens strålevern vil ut fra dette i 2009:

- følge opp den tverrdepartementale radonarbeidsgruppens rapport fra 2008 og bidra til utvikling og gjennomføring av nasjonale handlingsplaner for reduksjon av radoneksponering i Norge - herunder: bidra til utvikling av regelverk, utarbeide temaveileder for radon og arealplanlegging samt utvikle standarder og program for overvåking av og måling i boliger, skoler/barnehager, arbeidsplasser, offentlige bygninger og i husholdningsvann, Strålevernet skal følge opp det løpende radoninformasjonsarbeidet, rådgiving og kompetanseheving bl.a. knyttet til kommunene
- initiere en gjennomgang og oppgradering av Strålevernets radondatabase.

Ressurser avsatt i 2009

ENHET	ukeverk	Fra tildelingen kap. 715 post 01 (kkr)	Andre tildelinger (kkr)
Direktør/Direktørens stab	8		
Avdeling beredskap og miljø	150	1 250	
Avdeling strålevern og sikkerhet			
Avdeling plan og administrasjon			
Samlet	158	1 250	

3.3.2 Redusert antall helseskader som følge av soling

Hudkreft og visse hud- og øyeskader er i stor grad knyttet til UV-eksponering. Det er også godt kunnskapsbelegg for at mye eller overdreven soling i barne- og ungdomsårene øker risikoen for skadelige helseeffekter.

Resultatmål for 2009

I arbeidet med å nå delmål om redusert antall helseskader som følge av soling er det i tildelingsbrevet angitt:

- UV-varslingen skal videreutvikles, slik at helsevesenet gjøres i stand til å gi informasjon om UV-nivåer og beskyttelse til småbarnsforeldre.
- Resultater fra overvåkning av naturlig UV og doseestimerer og strålingsnivå fra solarier skal publiseres.

Statens strålevern vil ut fra dette i 2009:

- søke finansiering av barneboka «En bok om solen» for distribusjon i barnehager og helsestasjoner
- utarbeide informasjonstekster til diverse nettsteder for ungdom og foreldre som f.eks. ung.no, foreldre.no og Miljøstatus.no
- publisere resultater fra målinger gjennomført i 2008 i ca. 70 tilfeldig utvalgte solstudioer med tanke på endringer av strålingsnivå siden forrige evaluering av strålenivå i 2003

Ressurser avsatt i 2009

ENHET	ukeverk	Fra tildelingen kap. 715 post 01 (kkr)	Andre tildelinger (kkr)
Direktør/Direktørens stab	10		
Avdeling beredskap og miljø			
Avdeling strålevern og sikkerhet	72	280	
Avdeling plan og administrasjon			
Samlet	82	280	

3.3.3 Bedret realistisk risikoopplevelse ved eksponering elektromagnetiske felt

Den teknologiske utviklingen innebærer at det i samfunnet stadig tas i bruk kilder som gir elektromagnetiske felt (EMF). Det er økt behov for vurdering av eksponering generelt og i yrkessammenheng. Stor oppmerksomhet har ført til økt bekymring i befolkningen. Strålevernsprinsippene innebærer at all eksponering skal holdes så lavt som praktisk mulig, både for befolkningen generelt og for yrkeseksponerte.

Resultatmål for 2009

I arbeidet med å nå delmål om bedret realistisk risikoopplevelse ved eksponering elektromagnetiske felt er det i tildelingsbrevet angitt:

- Statens strålevern skal ha kunnskap om faktisk eksponering og risiko for befolkningen generelt og yrkeseksponerte fra EMF-kilder.
- Kunnskapen om EMF skal gjøres tilgjengelig for berørte myndigheter og formidles til allmennheten.
- Statens strålevern skal bistå departementene i oppfølgingen av utredningen fra ekspertgruppen som skal gjennomgå forvaltningsprinsipper for mobilmaster, trådløse nettverk m.m.

Statens strålevern vil ut fra dette i 2009:

- samarbeide med NVE og EBL om informasjon og kurs knyttet til høyspentanlegg. Informasjon rettet mot eiendomsmeglere vil bli utarbeidet
- bidra med foredrag om elektromagnetiske felt i mange forum rettet både mot bransje og mot lokale myndigheter samt utvikle kontinuerlig våre nettsider på feltet
- bidra i ekspertgruppen som skal nedsettes for å gjennomgå status innen eksponering for svake elektromagnetiske felt; arbeidet bør inkludere forskningsmetoder, svakheter, usikkerhet, hvorfor forskning vektlegges forskjellig, basis for ICNIRP (International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection) sine grenseverdier og av andre lands forvaltning på området
- delta i arbeidsgruppen med Helsedirektoratet og foreningen for el-overfølsomme
- avklare reell eksponering i forbindelse med etableringer av det nye nødnettet TETRA, trådløse nettverk, digitalt bakkenett etc.

Ressurser avsatt i 2009

ENHET	ukeverk	Fra tildelingen kap. 715 post 01 (kkr)	Andre tildelinger (kkr)
Direktør/Direktørens stab	8		
Avdeling beredskap og miljø			
Avdeling strålevern og sikkerhet	63,5	42	
Avdeling plan og administrasjon			
Samlet	71,5	42	

3.3.4 Forsvarlig avfallbehandling, mindre radioaktiv utslipp og forurensning – bedret beskyttelse av miljø

Det er behov for en gjennomgang av praksis og regulering av utslipp og avfallshåndtering fra norsk industri. Forvaltning av stråling og radioaktiv forurensning skal være en del av en enhetlig nasjonal miljøforvaltning, være tilpasset samfunnets behov og i tråd med internasjonale forpliktelser og anbefalinger. Målet er at man skal redusere miljø- og helseeffektene så langt som rimelig mulig. Tilførsel av menneskeskapt radionuklider i miljøet skal være nær null og konsentrasjonen av naturlige radionuklider skal være nær bakgrunnsnivå.

Resultatmål for 2009

I arbeidet med å nå delmålet om forsvarlig avfallbehandling, mindre radioaktiv utslipp og forurensning – bedret beskyttelse av miljø har Miljøverndepartementet i tillegg til tildelingsbrevet fra Helse- og omsorgsdepartementet angitt:

- I tillegg⁵ til tildelingsbrevet fra Miljøverndepartementet går det fram at Strålevernet er fagdirektorat på området radioaktiv forurensning og annen stråling i det ytre miljø.

Statens strålevern vil ut fra dette i 2009:

- som Miljøverndepartementets fagdirektorat bistå Miljøverndepartementet i løpende forvaltnings- og informasjonsarbeid
- delta i arbeidsgruppen under MD som skal utarbeide ny forskrift på miljøområdet. Strålevernet skal videreutvikle samarbeidet med SFT og det skal etableres en samarbeidsavtale mellom direktoratene
- arbeide for en sikker håndtering og endelig deponering av avfall fra petroleumsindustrien, bl.a. ved å føre tilsyn med avviklingen av de midlertidige lagrene langs kysten, og med at avfallet blir deponert i Gulen
- kartlegge omfanget av radioaktivt restmateriale fra tidligere gruve- og prosessindustri, med hensyn på god og varig sikring. Dette innbefatter bl.a. en gjennomgang av mulige rettslige virkemidler, hvilken praksis som er fulgt i andre land samt vurdere mulige konsepter for håndtering og sikring av forurensede områder
- arbeide aktivt for å etablere en forvaltning i forhold til radioaktive stoffer som er harmonisert med miljøforvaltningen av avfall og annen type miljøforurensning; dette skal bl.a. gjøres gjennom aktiv deltagelse i arbeidet med forvaltningsplanene
- initiere FoU-prosjekter for å bedre kunnskapene om miljøeffekter av radioaktiv forurensning som støtte for forvaltningen.

Statens strålevern vil videre, jf. oppdrag fra MD i 2009:

- koordinere og videreføre overvåkingsprogrammene for marint og terrestrisk miljø. Programmene skal optimaliseres for å dekke samfunnets og myndighetenes behov for oppdatert kunnskap om radioaktiv forurensning, samt bidra til og dokumenterer at Norge oppfyller internasjonale forpliktelser, bl.a. til OSPAR- og Londonkonvensjonen
- bidra innenfor det marine programmet til at det gjennomføres et tokt til Norskehavet med prøveinnsamling av havvann, sedimenter og biota. Det skal arbeides med å styrke programmet for å oppnå forbedret overvåking av radioaktive stoffer fra olje- og gassindustrien samt for å utfylle kravene i eksisterende og kommende forvaltningsplaner
- videreføre program for overvåking av radioaktiv forurensning i norske landområder og ferskvannssystemer i 2009 og det skal legges særlig vekt på å videreføre lange tidsserier for å følge tilstand og utvikling av radioaktiv forurensning i flora og fauna

Ressurser avsatt i 2009

ENHET	ukeverk	Fra tildelingen kap. 715 post 01 (kkr)	Andre tildelinger (kkr)
Direktør/Direktørens stab	8		
Avdeling beredskap og miljø	710	1 975	10 620
Avdeling strålevern og sikkerhet			
Avdeling plan og administrasjon			
Samlet	718	1 975	10 620

3.4 God beredskap

Atomberedskapen skal dekke opp den usikkerhet og risiko som hefter ved forebyggende sikkerhetsarbeid. Den nasjonale atomberedskapen er etablert for å håndtere atomhendelser og for å sørge for hurtig iverksettelse av tiltak. Atomhendelser omfatter både ulykker og hendelser som følge av tilsiktede handlinger i fredstid og ved sikkerhetspolitiske kriser/krig.

⁵ Bygger på UTKAST til tillegget for 2009.

3.4.1 Behovsdekkende beredskap og krisehåndteringsevne på alle nivåer i beredkapsorganisasjonen ved hendelser og ulykker på atomsiden.

Strålevernet skal - som leder og sekretariat for den nasjonale atomberedkapsorganisasjonen, håndtere enhver hendelse med stråling, radioaktivt og nukleært materiale. Sammen med Kriseutvalget, dets rådgivere og regionalt nivå skal konsekvenser for liv, helse, miljø og andre viktige samfunnsinteresser reduseres. Beredskapen skal være basert på et oppdatert trusselbilde og være robust over tid. Vedlikeholdet av hjelpemidlene ved krisehåndtering skal være å jour.

Resultatmål for 2009

I arbeidet med å nå delmål om god beredskap er det i tildelingsbrevet angitt:

- Kontinuerlig forbedring av beslutningsverktøy og interne rutiner knyttet til håndtering av alle typer hendelser, inkludert mindre kildehendelser. Dokumentasjonen av arbeidet skal jevnlig forelegges Kriseutvalget for atomberedskap og Embetsgruppen for koordineringen av atomberedskapen.
- Overvåkings- og hendelsesdata, trender og trusselvurderingene skal gjøres kjent for berørte myndigheter og for allmennheten.
- Redegjørelse for status og behov mht mattrygghet i forbindelse radioaktiv forurensning (kartlegging av forurensningsnivå, målekapasitet og kompetanse, kostnadseffektive tiltak, samers helse med mer).
- Gjennomføre tiltak som forbedrer samhandlingen på tvers av nivå og sektorer slik at Norges atomberedskap er helhetlig og koordinert.
- Strålevernet skal samhandle internasjonalt på beredkapsområdet; arbeidet skal dokumenteres for Kriseutvalget og berørte myndigheter.

Statens strålevern vil ut fra dette i 2009:

- følge opp trusselvurderingene fra 2008 ved å kartlegge utfordringer for den nasjonale atomberedkapsorganisasjonen og vurdere ressursbehovene
- i tråd med konklusjonene fra rapporten angående forvaltning av anløp av reaktordrevne fartøyer, ta initiativ til å få opp et tilstrekkelig faglig underlag for at slike anløp kan skje på en forsvarlig måte. Likeledes skal prinsippene for et revidert rammeverk for den stedlige beredskapen på hver av de aktuelle anløpshavnene skisseres
- lede den nasjonale atomberedkapsorganisasjonen og bidra til en bedre og mer samordnet nasjonal beredskap og videreføre arbeidet med kompetanseheving i beredkapsorganisasjonen på flere nivåer
- arbeide med Strålevernets beredskap for å styrke våre interne rutiner knyttet til håndtering av alle typer hendelser, inkludert mindre kildehendelser
- videreutvikle bruken av beredskapshjelpemidler (beslutningsstøttesystemer og måleressurser) i beredkapsorganisasjonen, etablere prosedyrer og planverk for å optimalisere bruk samt etablere strategi for videreutvikling av hjelpemidlene
- være en pådriver i utvikling av internasjonalt samarbeid om atomberedskap. Strålevernet vil lede koordineringsgruppen (NCACG) for kompetente beredkapsmyndigheter fram til deres møte i juli 2009 og sammen med IAEA lede slutføringen av arbeidet med den internasjonale handlingsplanen for beredskap. Strålevernet vil også arbeide innenfor internasjonale organisasjoner som IAEA, WHO, OECD/NEA og NATO
- lede Østersjørådets radioaktivitetsgruppe og være en del av ledelsen av OECD/NEAs beredkapsgruppe, som begge har beredskap som en av sine grunnpilarer
- delta i det nordiske beredskapssamarbeidet
- arbeide for å etablere et rapportsystem for relevante instanser (kommuner, brannvesen etc.), spesielt med tanke på beredskapshendelser (brann, flom, tap av kilde etc.) for informasjon om hva slags typer radioaktive kilder og stråleavgivende utstyr som finnes i bruk lokalt (byer/tettsteder, kommuner/ fylkeskommuner)
- ha fokus på kalibrering av håndmonitører for bruk innen beredskap og generelt strålevern.

Ressurser avsatt i 2009

ENHET	ukeverk	Fra tildelingen kap. 715 post 01 (kkkr)	Fra andre tildelinger (kkkr)
Direktør/Direktørens stab	11		
Avdeling beredskap og miljø	380	3 730	2 300+255= 2 555
Avdeling strålevern og sikkerhet	4	145	
Avdeling plan og administrasjon			
Samlet	395	3 875	2 300+255

3.5 Virkemidler

Arbeidet med strålevern for menneske, miljø og samfunn er betinget av ressurser, virkemidler og støttefunksjoner. Forvaltning og tilsyn, rådgivning og påvirkning krever den beste formal- og realkompetanse en kan framskaffe, og en taktisk riktig og effektiv saksbehandling må være basert på et tydelig regelverk. Det skal ikke være tvil om rolle og mandat til Statens strålevern – dette gjelder i forhold til oppdragsgiverne – Helse- og omsorgsdepartementet, Miljøverndepartementet og Utenriksdepartementet samt øvrige offentlige organer både nasjonalt og internasjonalt; ift. tilsynsobjekter, samfunnsaktører og publikum.

Statens stråleverns aktiviteter skal baseres på vitenskapelig trygg grunn; informasjons- og FoU-virksomheten skal primært være til støtte for forvaltningen.

3.5.1 Ledelse, kompetanseutvikling

Personalet ved Statens strålevern er den viktigste ressurs for å oppnå Strålevernets overordnede mål. Strålevernet som arbeidsgiver stiller krav til hver enkelt medarbeider, og til gjengjeld skal Strålevernet gi den enkelte mulighet for faglig og personlig utvikling. Samtidig bør ressursbruken på best mulig måte tilpasses formålet. Målsetningen med Strålevernets personalpolitikk er at det skal være fornøyde medarbeidere i en kompetent organisasjon preget av: faglig integritet, raushet og åpenhet, ansvar for helhet, produktivitet og effektivitet.

For at Strålevernet til enhver tid skal kunne tilpasse tjenesteproduksjonen samfunnets behov, må personalet samlet sett inneha riktig kompetanse. Ansvaret for at personalet innehar den kompetanse som skal til er først og fremst et lederansvar, men den ansatte selv skal også bidra til å avdekke behov for etter- og videreutdanning samt foreslå opplæringstiltak for den enkelte og for det kollektive. Deltakelse på konferanser for vedlikehold av kompetanse, nettverksbygging og promotering av Strålevernets arbeid internasjonalt.

Ressurser avsatt i 2009

ENHET	ukeverk	Fra tildelingen kap. 715 post 01 (kkkr) ⁶	Andre tildelinger (kkkr)
Direktør/Direktørens stab	131	450	
Avdeling beredskap og miljø	135	615	
Avdeling strålevern og sikkerhet	135	865	
Avdeling plan og administrasjon	40	160	
Samlet	441	2 090	

⁶ Omfatter til dels også drifts- og strategimidler til lederne og stabsenetene

3.5.2 FoU

Kunnskapsinnhenting og kunnskapsproduksjon er basis for forvaltningen av radioaktivitet og strålevern. Strålevernet skal arbeide for å være kontinuerlig oppdatert innen all forskning på effekter og bruk av stråling. Videre skal Strålevernet være et kunnskapscenter også når det gjelder sikkerhet ved atomanlegg, og når det gjelder ikkespredning av nukleært materiale og premisser for nedrustning av kjernevåpen.

Strålevernet skal gjennom faglig internasjonalt samarbeid bidra til atomsikkerhet i våre naboland og hindre spredning av radioaktivt materiale. Dette vil redusere risikoen for utilsiktede og tilsiktede handlinger som kan medføre radioaktiv forurensning med konsekvenser for Norge.

Strålevernet skal bidra i faglige, internasjonale forum vedrørende strålevern, radioaktivitet, ikkespredning, atomsikkerhet, strålevern og beredskap. Strålevernet vil delta også i internasjonale sammenligningsmålinger.

Resultatene fra teknisk kvalitetskontroll av mammografiutstyr skal måles opp mot kliniske funn i mammografiprogrammet (detekterte cancer, intervallcancer) med siktemål å evaluere nytten av kvalitetskontroll. En skal også gjøre et anslag over stråleinduserte krefttilfeller blant kvinner i mammografiprogrammet ut fra målingene av stråledoser.

Strålevernet ved KVIST vil delta i en Nordisk gruppe som kalles «NOAC for anal cancer». Gruppen gjennomgår alle pasienter behandlet for analcancer i Norge, Danmark og Sverige (2000 – 2008).

Strålevernet samarbeider med norske universiteter og høyskoler om kurstilbud innen fysikk og strålevern, sensor og opponentoppdrag. Strålevernets medarbeidere stiller også som referee for ulike tidsskrift.

Strålevernet vil delta i et prosjekt om mulig økt risiko for hjernesvulst hos barn relatert til mobilbruk.

Ressurser avsatt i 2009

ENHET	ukeverk	Fra tildelingen kap. 715 post 01 (kkr)	Andre tildelinger (kkr)
Direktør/Direktørens stab			
Avdeling beredskap og miljø ⁷			
Avdeling strålevern og sikkerhet	71	65	
Avdeling plan og administrasjon			
Samlet			

3.5.3 Informasjon og kommunikasjon

Hovedmålet for Strålevernets informasjons- og kommunikasjonsvirksomhet er å nå ut med kunnskap om stråling og strålevern til samfunnet for å påvirke beslutninger og atferd slik at den gir vern om helse og miljø. Strålevernet har et ansvar for å gi saklig informasjon om eksponering og risiko ved all type stråling og forhindre unødig bekymring.

I 2009 skal Statens strålevern - som et ledd i nasjonalt strålevernbarometer, gjennomføre en omdømmeundersøkelse blant media. Undersøkelsen skal gi kunnskap om Strålevernets omdømme og posisjon som samfunnsaktør og ansvarlig fagmyndighet i saker som gjelder strålevern og atomsikkerhet.

Strålevernet har mange etablerte arenaer for informasjon og nettverksbygging, både i regi av andre organisasjoner og egne arrangementer.

⁷ Avsatte midler må ses mot data i tabellverket under hovedmål 1-4

Ressurser avsatt i 2009

ENHET	ukeverk	Fra tildelingen kap. 715 post 01 (kkr)	Andre tildelinger (kkr)
Direktør/Direktørens stab	48	580	300
Avdeling beredskap og miljø ⁸			
Avdeling strålevern og sikkerhet	58	150	
Avdeling plan og administrasjon			
Samlet	106	730	

3.5.4 Kvalitetsforbedring

Statens strålevern skal ha riktig kvalitet på alle prosesser, produkter og tjenester – både de eksterne og de interne. Arbeidet med kvalitet skal baseres på en jevnlig planlegging, gjennomføring, vurdering og endring med særlig vekt på risikovurdering og risikostyring. Riktig kvalitet skal baseres på et grunnleggende felles kvalitetssikringssystem for alle deler av virksomheten.

Ressurser avsatt i 2009

ENHET	ukeverk	Fra tildelingen kap. 715 post 01 (kkr)	Andre tildelinger (kkr)
Direktør/Direktørens stab	5		
Avdeling beredskap og miljø ⁹			
Avdeling strålevern og sikkerhet	67	600	
Avdeling plan og administrasjon			
Samlet	72	600	

3.5.5 Interne støttefunksjoner

De interne tjenestene består av utarbeidelse og oppfølging av styringsdokumenter, høringer, mål- og resultatrapportering, økonomistyring, økonomi- og lønnsforvaltning, IT-drift og utvikling, personal- og lønnspolitikk, organisasjonsutvikling, organisering, arkiv, fellesfunksjoner, bibliotek og sikkerhet. For å oppnå disse kvalitets- og kvantitetskrav til de interne tjenestene skal det gjennomføres administrative effektiviseringsprosjekter. Personal- og lønnspolitikk skal utformes på en måte som muliggjør god rekruttering til stillinger og nødvendig stabilitet i personellstaben. Bibliotek-, arkiv-, økonomi- og IKT-tjenestene skal være tidsriktige. Planprosesser skal drives slik at de stimulerer til involvering, deltakelse og eierskap.

⁸ Må ses mot avsatte midler må ses mot data i tabellverket under hovedmål 1-4

⁹ Avsatte ressurser må se mot tabellene under hovedmål 1-4

Ressurser avsatt i 2009

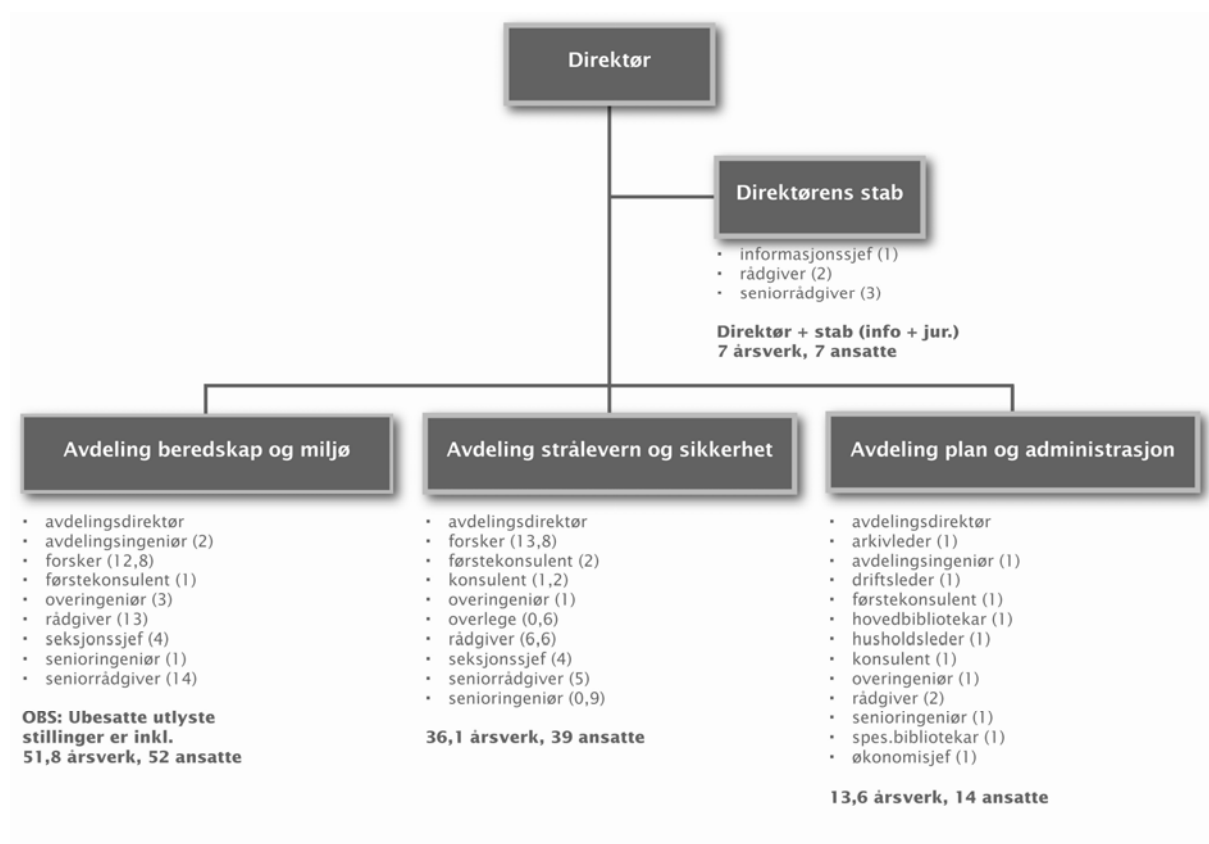
ENHET	ukeverk	Fra tildelingen kap. 715 post 01 (kk)	Andre tildelinger (kk)
Direktør/Direktørens stab	22		
Avdeling beredskap og miljø	85	90	100
Avdeling strålevern og sikkerhet	136	100	0
Avdeling plan og administrasjon/FELLES	495	18 681	
Samlet	738	18 871	100

Når det gjelder FELLES (drift av støttefunksjoner, husleie, abonnement mv) er detaljene:

IKT	Kontrakter	Bibliotek, arkiv	Drift, diverse	Samlet
6 581	8 800	1 250	2 050	18 681

4 Lønns- og bemanningsoversikt¹⁰

Kostnadssted/kNOK (brutto)	Post 01	Post 21	Samlet
Direktør og stab	3 725	802	4 527
PoA	7 079	0	7 079
BoM	15 824	11 698	27 523
SoS	17 990	1 404	19 395
Samlet	44 619	13 906	58 525



¹⁰ Omfatter også kunngjorte, men enda ikke besatte stillinger innen miljøforvaltning

5 Plan for rapporteringen¹¹ i 2009

Innen 20.januar 2009	<ul style="list-style-type: none">• Økonomiske data per 31.12.08• Posteringen på andre kapitler• Resultatopptjening• Bemanningsoversikt• Egen vurdering
Innen 20. februar	<ul style="list-style-type: none">• Årsrapport 2008• Periodisert årsregnskap• Periodisert budsjett 2009• Virksomhetsplan 2009
Innen 20.mai	<ul style="list-style-type: none">• Regnskapsrapporter per 30.04.09• Posteringen på andre kapitler• Prognoser for resten av året• Egen vurdering
Innen 15. september	<ul style="list-style-type: none">• Regnskapsrapporter per 31.08.09• Posteringen på andre kapitler• Halvårsrapport• Prognoser for resten av året• Egen vurdering
Innen 20.januar 2010	<ul style="list-style-type: none">• Økonomiske data per 31.12.09• Posteringen på andre kapitler• Resultatopptjening• Bemanningsoversikt• Egen vurdering

¹¹ Planen omfatter all formell rapportering – også oppdragene fra Miljøverndepartementet og Utenriksdepartementet

6 Bevilgningene

6.1 Helse- og omsorgsdepartementet

	Midler (kNOK)
Kapitel 715, post 01 - driftsutgifter	66 825
Samlet kap. 715	66 825
Kap. 702, post 21 - atomberedskap	2 300
Samlet kap. 702	2 300
Samlet	69 125

6.2 Utenriksdepartementet

Oppdrag	Midler (kNOK)
Overordnede oppgaver	7 700
Særlige oppgaver	2 100
Beredskapssamarbeid	1 900
Informasjonsformidling	300
Samlet	12 000

6.3 Miljøverndepartementet

	Midler (kNOK)
Samlet kap. 1400, post 21 - styrking av forvaltningen	5 500
Samlet kap. 1400, post 21 - miljøovervåking	500
Samlet kap. 1400, post 21 - kartlegging og utredning	5 000
Samlet kap. 1400	11 000
Kap. 1410, post 21 - overvåking	5 019
Samlet kap. 1410	5 019
Samlet	16 019



Statens strålevern
Norwegian Radiation Protection Authority

StrålevernRapport 2009:1
Virksomhetsplan 2009