



Roller, ansvar, krisehåndtering og utfordringer i norsk atomberedskap

Oppfølging av Kriseutvalget for atomberedskaps trusselvurdering



Referanse:

Statens strålevern. Roller, ansvar, krisehåndtering og utfordringer i norsk atomberedskap. StrålevernRapport 2012:5. Østerås: Statens strålevern, 2012.

Emneord:

Kriseutvalget. Krisehåndtering. Atomberedskap. Norge.

Resymé:

Kriseutvalget for atomberedskap har satt i gang et arbeid for å vurdere nasjonal atomberedskap. Formålet med dette arbeidet er å fremme anbefalinger om videreutvikling av atomberedskapen. Kriseutvalget fastsetter i rapporten de viktigste områdene i det videre beredskapsarbeidet.

Reference:

Norwegian Radiation Protection Authority. Roles, responsibilities, crisis management and challenges in Norwegian nuclear and radiological preparedness.

StrålevernRapport 2012:5. Østerås: Norwegian Radiation Protection Authority, 2012.

Language: Norwegian.

Key words:

Crisis Committee. Crisis management. Nuclear and radiological preparedness. Norway.

Abstract:

The Crisis Committee for Nuclear and Radiological Preparedness initiated a project to assess the current national preparedness regarding nuclear and radiological emergencies. The purpose of the project was to make recommendations on how to further develop the Norwegian nuclear and radiological preparedness. The Crisis Committee outlines in this report the most important areas in the further development of Norway's nuclear and radiological emergency preparedness.

Head of project: Øyvind Gjølme Selnæs

Approved:



Per Strand, avdelingsdirektør, Avdeling beredskap og miljø.

72 sider.

Utgitt 2012-07-dd.

Opplag 600 (12-07).

Trykk: 07, Oslo.

Bestilles fra:

Statens strålevern, Postboks 55, No-1332 Østerås, Norge.

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

E-post: nrpa@nrpa.no

www.nrpa.no

Illustrasjoner: Statens strålevern/Inger Sandved Anfinsen - www.koboltdesign.no

ISSN 0804-4910

ISSN 1891-5205 (online)

Roller, ansvar, krisehåndtering og utfordringer i norsk atomberedskap

Oppfølging av Kriseutvalget for atomberedskaps trusselvurdering

Forord

Kriseutvalget for atomberedskap har ansvar for å lede den norske atomberedskapsorganisasjonen. Statens strålevern er leder og sekretariat for Kriseutvalget. Medlemmer av Kriseutvalget er Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, Politidirektoratet, Forsvarsstaben, Helsedirektoratet og Mattilsynet. Helsedirektoratet skal etter delegasjon fra Helse- og omsorgsdepartementet koordinere helsetjenestene i en krise.

Kriseutvalget for atomberedskap har satt i gang et eget arbeid for å vurdere nasjonal atomberedskap. Formålet med dette arbeidet er å fremme anbefalinger om videreutvikling av Kriseutvalgets egen beredskap og beredskapen innen den norske atomberedskapsorganisasjonen, i forbindelse med revisjon og videreføring av Kriseutvalgets langtidsplan og videreutvikling av krisehåndteringsplaner i alle sektorer og på alle nivåer.

Den første fasen av dette arbeidet resulterte i rapporten «Atomtrusler» (Statens strålevern 2008), som gir en oversikt over mulige atomhendelser og tilhørende konsekvenser. Rapporten ble utgitt høsten 2008. Våren 2010 besluttet regjeringen at atomberedskapens slik den er beskrevet i kgl. res. av 17. februar 2006 ligger fast og skal legges til grunn i det videre beredskapsarbeidet. Regjeringen la videre til grunn seks scenarier med ulike atomhendelser for å kunne foreta en prioritering av behovene framover for norsk atomberedskap og planlegge en best mulig oppgradering av beredskapen.

Denne rapporten ser på hvilke utfordringer og ressursbehov trusselbildet gir for atomberedskapsorganisasjonen. Den går inn på to hovedområder:

- 1) *Nødvendig håndtering av atomhendelser:* En oversikt over handlinger atomberedskapsorganisasjonen må iverksette i forskjellige situasjoner. Dette vil være en gjennomgang av roller og ansvar til berørte aktører med atomberedskapsansvar, tiltaksstrategier, måle- og overvåkingsprogram, informasjonsutfordringer og lignende.
- 2) *Ressursbehov:* En oversikt over nødvendige ressurser som gjør atomberedskapsorganisasjonen i stand til å sørge for den ønskede håndteringen. Dette vil være en gjennomgang av behov for beslutningsstøttesystemer, måleutstyr, kompetanse, prognoseverktøy, beredskapsplaner, medikamenter og medisinsk utstyr, kommunikasjonsmidler og lignende.

Utgangspunktet for rapporten er gjeldende rett og regjeringens beslutning fra 2010 om at kgl. res. av 17. februar 2006 skal legges til grunn for det videre beredskapsarbeidet.

Rapporten er utarbeidet for Kriseutvalget for atomberedskap av Statens strålevern i samarbeid med en arbeidsgruppe med medlemmer fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, Politidirektoratet, Forsvarsstaben, Mattilsynet, Helsedirektoratet og Samarbeidsutvalget mellom fylkesmennene og Statens strålevern.

Innhold

Sammendrag	9
1 Innledning	9
2 Dimensjonering av norsk atomberedskap og krisehåndtering	11
2.1 Hendelser kategorisert ut fra konsekvens	11
2.2 Terrorisme og bruk av/uhell med kjernevåpen	13
3 Norsk organisering av atomberedskap	14
4 Sektoransvaret	15
4.1 Departementene og embetsgruppen for koordinering av atomberedskapen	15
4.2 Kriseutvalget for atomberedskap	18
4.3 Kriseutvalgets informasjonsgruppe	21
4.4 Regionalt og lokalt nivå	22
4.5 Kriseutvalgets rådgivere	22
4.6 Andre aktører	26
5 Håndtering av atomhendelser	28
5.1 Nasjonal krisehåndtering	28
5.2 Lokalt og regionalt ansvar	30
5.3 Varsling og rapportering	31
5.4 Noen rolleavklaringer	32
6 Faser i håndteringen av atomhendelser	33
7 Nødvendig håndtering	35
7.1 Situasjonskartlegging, prognoser	35
7.2 Konsekvensreducerende tiltak	44
7.3 Informasjonstiltak	54
8 Status og utfordringer	56
8.1 Situasjonen i dag	56
8.2 Internasjonal assistanse	57
8.3 Utfordringer framover	57
9 Konklusjon	62
Referanser	62
Vedlegg: Sammendrag fra StrålevernRapport 2008:11	64

Vedlegg: Utvikling innen nasjonal krisehåndtering	66
Vedlegg: Helseøvelsen 2008 og SNØ 2010	68
Vedlegg: Avtaler for internasjonal assistanse	69

Sammendrag

Den norske atomberedskapsorganisasjonen er opprettet for raskt å kunne etablere en effektiv, faglig basert og koordinert håndtering av alvorlige atomhendelser.

Denne rapporten inneholder en gjennomgang av de forskjellige aktørene i atomberedskapskapen, deres roller og ansvar, krisehåndtering av atomhendelser og utfordringer i norsk atomberedskap. Arbeidet viser at det har vært gjort mye på atomberedskapssiden i den langtidsplanperioden som nå går mot slutten. Samtidig har det vist at det er nødvendig med et kontinuerlig og systematisk arbeid for at atomberedskapskapen skal holde tritt med og fange opp endringer som skjer. Dette er endringer som følger av endringer i trusselbildet, generelle samfunnsutviklingstrekk og organisatoriske og økonomiske rammebetingelser.

En viktig milepæl i atomberedskapsarbeidet er at regjeringen i 2010 tok stilling til og besluttet et sett av scenarier som skal ligge til grunn for den videre utviklingen av norsk atomberedskap.

Det er Kriseutvalget for atomberedskaps vurdering at vi i dag har en beredskapsorganisering og et mandat som står i godt forhold til det trusselbildet vi står overfor. Det er fortsatt noen områder der atomberedskapskapen kan bli bedre og mer robust, og der det er behov for styrket innsats. Kriseutvalget fastsetter i konklusjonen i denne rapporten de viktigste områdene i det videre beredskapsarbeidet (jf. kapittel 9, side 62).

Fra rapportens konklusjon

Det er Kriseutvalgets vurdering at vi i dag har en beredskapsorganisering og et mandat som står i godt forhold til det trusselbildet vi står overfor. Sivil nasjonal øvelse i 2010 tok utgangspunkt i en atomhendelse, og evalueringen av denne øvelsen støtter opp under denne vurderingen.

Våren 2010 la regjeringen til grunn seks scenarier med ulike atomhendelser for å kunne foreta en prioritering av behovene og planlegge en best mulig oppgradering av beredskapskapen. Kriseutvalget legger disse scenariene til grunn for det videre beredskapsarbeidet.

Det har vært en positiv utvikling innen atomberedskap de siste årene. Samtidig er det fortsatt noen områder der atomberedskapskapen kan bli bedre og mer robust.

Det er viktig å understreke at uansett beredskap og innsats fra myndighetene, vil en alvorlig atomhendelse kunne være en katastrofe for de som er innblandet.

Kriseutvalget mener at følgende bør prioriteres i det videre arbeidet:

- Gjennomgå og avklare ulike forventninger mellom aktørene i atomberedskapskapen.
- Formalisere samarbeid mellom Kriseutvalget og andre aktører, som blant annet Utenriksdepartementet og Kystverket.
- Videreutvikle faglig planverk på informasjonssiden og revidere kommunikasjonsstrategien
- Utarbeide strategier for håndtering av atomhendelser og følge opp arbeidet med dimensjonering av atomberedskap og krisehåndtering
- Arbeide for å heve og vedlikeholde kompetanse i atomberedskapsorganisasjonen, blant annet gjennom fagseminarer og egne faggrupper.
- Opprettholde og videreutvikle krisehåndteringsevne gjennom øvelser på tvers av sektorer og nivåer
- Styrke sekretariatsfunksjonen til Kriseutvalget.

Disse forholdene legges til grunn i den videre utviklingen av atomberedskapskapen og i arbeidet med ny langtidsplan for oppgradering av atomberedskapskapen for Kriseutvalget.

1 Innledning

Kriseutvalget for atomberedskap har satt i gang et arbeid for å vurdere den nasjonale atomberedskapskapen. Formålet med dette arbeidet er å gi et grunnlag for videreutvikling av Kriseutvalgets egen beredskap og beredskapskapen i hele den norske atomberedskapsorganisasjonen. Den første delen av dette arbeidet var en vurdering av trusselbildet og ble publisert som StrålevernRapport 2008:11 «Atomtrusler»

(Statens strålevern 2008, jf. vedlegg). Dette arbeidet er fulgt opp i denne rapporten, som omhandler krisehåndtering og utfordringer i beredskapsarbeidet videre framover.

Rapporten er utgitt av Kriseutvalget for atomberedskap og har alle etater og myndigheter involvert i beredskapsplanlegging og håndtering av atomhendelser som målgruppe.

Det formelle grunnlaget for atomberedskapsorganiseringen i dag er gitt i kgl. res. av 17. februar 2006 «Atomberedskap – sentral og regional organisering» (Statens strålevern 2006).

Bare i 2011 har det vært flere hendelser som har hatt betydning for atomberedskapsorganisasjonen. Flodbølgen som rammet flere kjernekraftverk i Japan 11. mars 2011 fikk særlige følger for kjernekraftverket Fukushima Dai-ichi og førte til betydelig utslipp fra anlegget. For Norge markerer i tillegg bombeangrepet i Oslo og massedrapene på Utøya 22. juli 2011 et vegskille. Kompendiet gjerningsmannen distribuerte i forkant av handlingene inneholder også mye tankegods knyttet til atomterrorisme.

De siste årene har det vært en utvikling på flere områder som har betydning for beredskapsplanleggingen. Dette har blant annet ført til at beskrivelsen av etatene i planverket ikke lenger er dekkende og at forventningene til dem bør revurderes. Ny organisering av sentral krisehåndtering, med Regjeringens kriseråd og lederdepartement kom like i forkant av revisjonen av mandatet for atomberedskapsplanen, gitt i kgl. res. av 17. februar 2006. Sammen med blant annet erfaring fra håndtering av hendelser og gjennom øvelser har det vært en bevisstgjøring i departementene om sentral håndtering av kriser i Norge. Dette har gitt flere spørsmål, blant annet hvordan Kriseutvalget og departementene i Regjeringens kriseråd skal forholde seg til hverandre og hvordan Kriseutvalget skal forholde seg når et annet departement enn Helse- og omsorgsdepartementet er lederdepartement.

Denne rapporten vil gjennomgå disse utviklingstrekkene og tydeliggjøre hvordan rollene og de gjensidige forventningene i atomberedskapsorganisasjonen er i dag, samt peke på behov for framtidige avklaringer.

I forbindelse med oppfølgingen av trusselvurderingen og vurderingen av den nasjonale atomberedskapsplanen, har det vært en gjennom-

gang av hvilke scenarier som skal legges til grunn for dimensjonering av framtidig atomberedskap. Våren 2010 la regjeringen til grunn seks scenarier med ulike atomhendelser som et grunnlag for det videre beredskapsarbeidet. *Kapittel 2* inneholder en gjennomgang av disse scenariene og vurderingene som har blitt gjort.

Kapittel 3 gir en kort oversikt over bakgrunnen og mandatet for norsk atomberedskap i dag.

Kapittel 4 gir en gjennomgang av sektoransvaret og beskriver de etatene og myndighetene som har en rolle i atomberedskapsammenheng. Ansvarsforhold og gjensidige forventninger mellom departementene, etatene i Kriseutvalget og Kriseutvalgets rådgivere blir tydeliggjort og relasjonene mellom de forskjellige etatene blir beskrevet. Det er i tillegg noen flere myndigheter som har et ansvar som gjør at de kan ha en rolle i håndteringen av atomhendelser, men som i dag ikke er en del av atomberedskapsorganisasjonen. *Kapittelet* tar også opp forholdet til disse etatene.

Kapittel 5 beskriver roller og ansvar ved håndtering av atomhendelser. Rollene til departementene, direktoratene, fylkesmennene og kommunene blir gjennomgått og det blir gjort noen presiseringer når det gjelder forholdet mellom Kriseutvalget og Statens strålevern og mellom Kriseutvalget og lederdepartement. Retningslinjer for varsling og rapportering nasjonalt blir også beskrevet.

For å lette arbeidet med den videre beredskapsutviklingen, har vi i denne rapporten valgt å bruke en tydeligere beskrivelse av det generelle tidsforløpet ved atomhendelser. *Kapittel 6* gir en slik beskrivelse og definerer forskjellige faser i håndteringen.

Kapittel 7 beskriver nødvendig håndtering av atomhendelser og beskriver tiltak knyttet til situasjonskartlegging/prognoser, konsekvensreducerende tiltak og tiltak knyttet til informasjonsformidling.

Kriseutvalget utarbeidet i 2002 en egen langtidspan for oppgradering av atomberedskapsplanen (Statens strålevern 2002), som også ble revidert i 2005 (Statens strålevern 2005). Denne langtidspanen nærmer seg nå slutten av virkeperioden. *Kapittel 8* gjennomgår status for denne oppgraderingen og ser på gjenværende utfordringer.

Kapittel 9 gir en konklusjon på arbeidet og setter opp noen prioriteringer fra Kriseutvalget for det videre atomberedskapsarbeidet.

2 Dimensjonering av norsk atomberedskap og krisehåndtering

I planleggingen av beredskap er det alltid en utfordring at det er begrensede ressurser tilgjengelig, samtidig som det er et mål å forme en beredskap som i best mulig grad verner om og beskytter samfunnet.

I mandatet for den norske atomberedskapen ligger det at alle hendelser skal håndteres, uansett sannsynlighet. Våren 2010 la regjeringen til grunn seks scenarier over ulike typer atomhendelser, for å kunne foreta en prioritering av behovene og planlegge en best mulig oppgradering av beredskapen.

De dimensjonerende scenariene er basert på systematisering av erfaringer fra tidligere hendelser og vurderinger av eksisterende eller framtidig virksomhet. Noen hendelsesscenarioer vil gi de samme typer utfordringer og dermed kreve en ganske lik håndtering og tilgang på de samme kapasitetene. Andre scenarier vil være mindre sannsynlige, mer særegne og håndteringen vil forutsette ressurskrevende kapasiteter som bare i liten eller ingen grad kan nyttiggjøres i andre sammenhenger. I utvelgelsen av dimensjonerende scenarier har det derfor blitt lagt vekt på sannsynlige scenarier som tydeliggjør generelle behov. Hovedmålet er å verne om liv, helse, miljø og andre viktige samfunnsinteresser.

2.1 Hendelser kategorisert ut fra konsekvens

For å ha et grunnlag for å dimensjonere beredskapen slik at hele bredden av hendelser vi kan stå overfor dekkes, har regjeringen lagt til grunn seks scenarier over ulike typer atomhendelser. Scenariene er kategorisert ut fra de konsekvensene de kan medføre.

I. Stort luftbåret utslipp fra anlegg i utlandet som kan komme inn over Norge og berøre store eller mindre deler av landet

Særpre: Et stort utslipp til luft fra et anlegg i utlandet kan bli fraktet med luftstrømmer til blant annet Norge og komme som nedfall over store geografiske områder. Antatt transporttid før radioaktive stoffer når Norge er fra noen få timer opp til flere dager, avhengig av værforholdene og hvordan utslippet utarter seg. Slike hendelser vil ikke føre til akutte stråleskader i Norge, men kan føre til andre betydelige helseeffekter. Store geografiske områder kan bli forurenset.

Eksempler: Alvorlige hendelser ved kjernekraftverk eller andre anlegg for behandling eller lagring av radioaktivt materiale i Europa, der store mengder radioaktive stoffer blir sluppet ut i atmosfæren. Noen eksempler er Tsjernobyl-ulykken i 1986 og mulige framtidige hendelser ved kjernekraftverk i vår del av verden, avfallslagre og behandlingsanlegg i Sellafield og avfallslageret i Andrejevbukta.

Utfordringer: De største utfordringene vil blant annet være knyttet til informasjonsinnhenting, situasjonsforståelse, informasjonsformidling, helsemessig oppfølging, store forurensete områder, utmarksbruk, næringsmiddelproduksjon, kosthold, eksportindustri og turisme.

II. Stort luftbåret utslipp fra anlegg eller annen virksomhet i Norge

Særpre: Et stort utslipp til luft fra et anlegg eller annen virksomhet med radioaktivt materiale av omfang i Norge kan ha store lokale eller regionale konsekvenser. Konsekvensene kan være umiddelbare og gi liten eller ingen tid til forberedelser. Avhengig av omfanget av radioaktivt materiale som slippes ut, kan slike hendelser gi akutte stråleskader for enkeltpersoner og andre helseeffekter for deler av befolkningen i nærområdet.

Eksempler: Alvorlige hendelser ved en av de norske forskningsreaktorene, alvorlig hendelse med et reaktordrevet fartøy ved havn i Norge, eller i form av brann eller lignende ved en virksomhet med en betydelig strålekilde. Noen eksempler er potensielle hendelser ved Institutt for energiteknikk sine reaktoranlegg på Kjeller og i Halden, reaktorhavari om bord i alliert reaktordrevet ubåt ved havn ved Haakonsværn orlogsstasjon utenfor Bergen eller brann som

berører blodbestrålingsanlegg ved et norsk sykehus. Det understrekes at omfanget av de mulige konsekvensene i disse eksemplene er vidt forskjellige.

Ufordringer: Behov for rask håndtering er en særlig utfordring. I tillegg kan utfordringer være knyttet til situasjonsforståelse, informasjonsformidling, helsemessig oppfølging, opprydning, lokal utmarksbruk, lokal næringsmiddelproduksjon, lokal eksportindustri og lokal turisme.

III. Lokal hendelse i Norge eller norske nærområder uten stedlig tilknytning

Særpre: Noen hendelser kan finne sted hvor som helst i landet, uten tilknytning til anlegg eller etablert virksomhet. Slike hendelser kan ha store regionale konsekvenser. Konsekvensene kan være umiddelbare og gi liten eller ingen tid til forberedelser. Avhengig av mengden radioaktivt materiale involvert, kan slike hendelser gi akutte stråleskader for enkeltpersoner og andre helseeffekter for deler av befolkningen i nærområdet.

Eksempler: Eksempler er hendelse med reaktordrevet fartøy eller transport av radioaktivt materiale et sted utenfor norskekysten med utslipp til luft, styrt av satellitt med radioaktivt materiale om bord, uhell under transport av radioaktivt materiale med fly eller langs vei, hendelser med strålekilder i bruk, strålekilder på avveier som dukker opp eller bruk av radioaktivt materiale i terrorøyemed. Noen tidligere eksempler er reaktorhavariet om bord en russisk Echo II-ubåt i Norskehavet i 1989, styrt av russisk havovervåkningssatellitt med reaktor om bord over Canada i 1978 og flere hendelser med strålekilder på avveier i Norge og i utlandet.

Ufordringer: Denne type hendelser kan oppstå hvor som helst i landet, og håndtering i den tidlige fasen vil også være avhengig av tilgjengelig kompetanse og ressurser lokalt. Særlige utfordringer er derfor knyttet til behov for generell kompetanse og ressurser på lokalt nivå i etatene.

IV. Lokal hendelse som utvikler seg over tid

Særpre: Hendelser som utvikler seg over tid før de oppdages vil gi en egen dimensjon til den nødvendige håndteringen. Radioaktivt materiale vil bli spredt i langt større grad enn i

tilfeller der det blir oppdaget med en gang, og konsekvensene kan bli større så lenge det ikke iverksettes effektive tiltak. Når en slik hendelse først blir oppdaget, vil den ikke gi tid til forberedelser. Slike hendelser vil først og fremst ramme lokalt, men kan også ha regionale, nasjonale eller også internasjonale konsekvenser. Avhengig av mengden radioaktivt materiale involvert, kan slike hendelser gi akutte stråleskader for enkeltpersoner og andre helseeffekter for deler av befolkningen.

Eksempler: Det finnes noen tilfeller hvor radioaktivt materiale har blitt spredt over tid før det har blitt oppdaget. Noen tidligere eksempler er strålekilde på avveier i Goiânia, Brasil i 1987, strålekildene på avveier i Mayapuri i New Delhi, India våren 2010 og forgiftningen av Alexander Litvinenko i London i 2006. Andre eksempler er langvarige utslipp fra kjernekraftanlegg eller andre anlegg for behandling eller lagring av radioaktivt materiale, strålekilder på avveier eller bruk av radioaktivt materiale i terrorøyemed.

Ufordringer: Utfordringer vil være knyttet til informasjonsinnhenting, situasjonsforståelse, informasjonsformidling, helsemessig oppfølging, etterforskning og kartlegging av berørte personer og interesser. Andre utfordringer vil være knyttet til opprydning, lokal utmarksbruk, næringsmiddelproduksjon, eksportindustri og turisme. Det er også en særskilt utfordring at slike hendelser kan oppstå hvor som helst og håndteringen vil være avhengig av tilgjengelig kompetanse og ressurser lokalt.

V. Stort utslipp til marint miljø i Norge eller i norske nærområder, eller rykte om betydelig marin eller terrestrisk forurensning

Særpre: Hendelser som gir utslipp til marint miljø i nærheten av Norge eller andre hendelser der det skapes usikkerhet rundt kvaliteten til norske produkter. Slike hendelser kan ha store økonomiske konsekvenser for norsk næringsmiddelindustri, eksportindustri og turisme, selv når usikkerheten er ubegrunnet og det ikke forekommer noen forurensning av norske produkter eller områder. De økonomiske konsekvensene av slike hendelser kan være umiddelbare, selv om transporttiden før radioaktive stoffer fra et eventuelt marint utslipp når norske havområder kan være opptil flere år. Helseeffekter av slike hendelser vil

være knyttet til psykologiske effekter som blant annet følge av tap av næringsgrunnlag.

Eksempler: Eksempler er små utslipp til luft eller alvorlige utslipp til marint miljø fra reaktordrevne fartøy eller skipstransport av radioaktivt materiale i havområder i nærheten av Norge, eller lignende utslipp fra kjernekraftanlegg eller andre anlegg for behandling eller lagring av radioaktivt materiale. Noen tidligere tilfeller er forlisene av de russiske reaktordrevne ubåtene Komsomolets i 1989, Kursk i 2000 og K-159 i 2003.

Utfordringer: Utfordringer vil i første rekke være knyttet til vern om norske næringsinteresser og omdømmesikring nasjonalt og internasjonalt. Denne type hendelse kan også kreve store ressurser til overvåkning, dokumentasjon og informasjonsformidling.

VI. Alvorlige hendelser i utlandet uten direkte konsekvenser for norsk territorium

Særpre: Alvorlige hendelser over hele verden der det er norske statsborgere eller interesser til stede kan berøre norske myndigheter, selv om ikke norsk territorium blir direkte berørt. Konsekvensene kan være umiddelbare eller gi kort tid til forberedelser. Slike hendelser kan gi akutte stråleskader for enkeltpersoner eller andre helseeffekter for norske statsborgere i nærområdet. Slike hendelser kan berøre norske statsborgere bosatt, på fritidsreise, i arbeid eller som tjenestegjør i utlandet. De kan også være belastende for pårørende hjemme i Norge. Norske interesser i området kan også bli skadelidende.

Eksempler: Hendelser ved kjernekraftanlegg eller andre anlegg for behandling eller lagring av radioaktivt materiale av omfang i utlandet, hendelser knyttet til strålekilder i utlandet, eller andre hendelser i utlandet som ikke berører norsk territorium direkte. Et eksempel er reaktorhavariene ved kjernekraftverket Fukushima Dai-ichi i Japan i mars 2011. Norske statsborgere og interesser kan bli berørt av bruk av kjernevåpen i utlandet.

Utfordringer: Særlige utfordringer vil være knyttet til informasjonsinnhenting, håndtering av norske statsborgere og interesser i et annet land, kartlegging av hvem som blir berørt, samarbeid med andre lands myndigheter og informasjonsformidling.

2.2 Terrorisme og bruk av/uhell med kjernevåpen

Terrorisme

Terrorisme og andre kriminelle handlinger med radioaktive stoffer kan ikke utelukkes. Dette omfatter også angrep mot kjernefysiske anlegg eller mot anlegg med store mengder radioaktivt materiale eller kraftige strålekilder. Politiets sikkerhetstjeneste vurderer trusselnivået i Norge som lavt (PST 2012). Terrorhandlingene 22. juli 2011 demonstrerte at slike angrep likevel kan komme og at det er mulig å gjennomføre store terroraksjoner alene. Et kompendium sammenfattet og distribuert av gjerningsmannen den 22. juli gir detaljerte taktiske instruksjoner for forberedelser av soloterrorisme og omtaler også angrep mot kjernefysiske anlegg eller bruk av radioaktivt materiale.

Det er vanskelig å anslå konsekvensene av slike hendelser. Slike situasjoner innebærer som regel stor usikkerhet, og en eventuell opprydning kan kreve store ressurser. De største konsekvensene blir likevel ansett for å være den psykologiske belastningen og den offentlige uroen en slik hendelse vil medføre. Selv trusler om slike aksjoner vil kunne skape stor uro. Konsekvensene for øvrig vil i hovedsak tilsvare konsekvensene ved tilsvarende ulykker.

I den beredskapsmessige håndteringen av en enkeltstående hendelse vil ikke den foranliggende årsaken være vesentlig, og det er omfanget av konsekvenser som vil være retningsgivende for håndteringen.

Den største forskjellen på håndtering av hendelser med terrorisme sammenlignet med andre hendelser, vil være Politiets behov for etterforskning av kriminelle forhold, åstedsgranskning og bevissikring. Det kan også være behov for å holde tilbake informasjon. Disse behovene kan komme i konflikt med øvrige beredskapsmessige behov som å informere media og publikum, gjennomføre målinger og kartlegge omfanget av hendelsen, i tillegg til behov for opprydning.

Det vil også være et allment behov for å avdekke mest mulig informasjon rundt hendelsen og foranliggende årsaker.

Bruk av/ uhell med kjernevåpen

Faren for bruk eller andre hendelser med kjernevåpen er den vanskeligste problemstillingen når det gjelder dimensjonering av norsk atomberedskap. Særlig for kjernevåpen gjelder det at vi må veie den svært lave sannsynligheten for at Norge skal bli berørt av en hendelse mot de enorme konsekvensene vi kan møte.

Den siste forsvarsstudien slår fast at norske myndigheters og NATOs trusselvurderinger indikerer en lav sannsynlighet for eksistensielle militære utfordringer mot Norge i overskuelig framtid (Forsvarssjefen 2007). Det sees også som lite sannsynlig at en ikke-statlig aktør kan gjennomføre et terroranslag med kjernevåpen mot Norge med massedød som resultat (PST 2008, PST 2012).

Bruk av kjernevåpen mot norsk territorium blir derfor ikke vektlagt i beredskapsplanleggingen.

Imidlertid er det en større sannsynlighet for at kjernevåpen kan bli brukt i noen regioner i utlandet i framtiden, og således berøre norske statsborgere og interesser i utlandet. Spesielt vil det være viktig å opprettholde en god kompetanse på slike våpen og virkningen av dem.

Det blir av og til trukket fram som en problemstilling at det kan oppstå uhell med kjernevåpen som befinner seg innenfor norsk territorium. Daværende statsminister Trygve Bratteli slo fast i Stortinget 22. oktober 1975 at forutsetningen for anløp av fremmede marinefartøy har vært og er at kjernevåpen ikke medføres om bord («Bratteli-doktrinen»). Norske myndigheter legger derfor til grunn at besøk av allierte fartøy finner sted uten slike våpen.

3 Norsk organisering av atomberedskap

Atomberedskapen i Norge har utgangspunkt i erfaringene fra Tsjernobyl-ulykken i april 1986. Atomhendelser kan gi store konsekvenser med et faglig krevende oppfølgingsarbeid, et stort og umiddelbart informasjonsbehov og store utfordringer knyttet til samordning av råd, beslutninger og informasjon. En rekke fagmyndigheter vil bli berørt og

håndteringen av atomhendelser krever fagkompetanse fra mange miljøer og sektorer. Atomhendelser vil også ofte kreve internasjonal koordinering.

I etterkant av Tsjernobyl-ulykken ble det derfor besluttet å etablere en permanent beredskap for atomhendelser. Formålet var å bedre koordineringen av en eventuell krisehåndtering og å ha et tydelig delegert ansvar for planlegging og oppbygging av kompetanse og varslingsystemer i det løpende beredskapsarbeidet (NOU 1987:1). Organiseringen har senere blitt videreutviklet basert på erfaringer fra atomhendelser og vurderinger som har blitt gjort i beredskapsarbeidet.

Norsk organisering av atomberedskap i dag er forankret i kgl. res. av 17. februar 2006 «*Atomberedskap – sentral og regional organisering*» (Statens strålevern 2006) og lov av 12. mai 2000 nr. 36 om strålevern og bruk av stråling (strålevernloven). Atomberedskapsorganisasjonen består av Kriseutvalget for atomberedskap, Kriseutvalgets rådgivere, Kriseutvalgets sekretariat, samt Fylkesmennene og Sysselmannen på Svalbard som Kriseutvalgets regionale ledd. Atomberedskapsorganisasjonen er opprettet for å stille ekspertise til rådighet for å håndtere atomhendelser og for å sørge for hurtig iverksettelse av tiltak for å beskytte liv, helse, miljø og andre viktige samfunnsinteresser. Atomhendelser omfatter både ulykker og hendelser som følge av tilsiktede handlinger i fredstid og ved sikkerhetspolitiske kriser/krig. Mandatet omfatter også hendelser som ikke har direkte konsekvenser på norsk territorium, men som berører nordmenn eller norske interesser.

Kriseutvalget for atomberedskap har fullmakt til å beslutte iverksette konsekvensreducerende tiltak og har krav om å kunne møte i operasjonslokalene ved Statens strålevern innen to timer.

Norsk atomberedskap er konstitusjonelt underlagt Helse- og omsorgsdepartementet. Departementene har, i samsvar med prinsippet om sektoransvar, ansvar for at beredskapen innen egen sektor er tilfredsstillende og koordinert med de øvrige sektorene.

Overordnet nasjonal helse- og sosialberedskapsplan beskriver aktørene i helse- og sosialforvaltningen og helse- og sosialtjenesten ved krise- og katastrofesituasjoner og i plan-

leggingsfasen (HOD 2007). Beskrivelsen omfatter lovgrunnlag mv. og aktørenes rolle og plassering i beredkapsorganisasjonen i helse-sektoren, herunder ansvar, oppgaver og ressurser, samhandling og varslingsveger i en krisesituasjon. Overordnet nasjonal helse- og sosialberedkapsplan er ikke et operativt planverk til bruk i en krisesituasjon. Alle aktører omtalt i den overordnede planen har egne beredkaps- og kriseplaner som skal legges til grunn for krisehåndteringen.

Våren 2010 ble det fastslått i regjeringen at atomberedskapen slik den foreligger i kgl. res. av 17. februar 2006 ligger fast og skal legges til grunn i det videre beredkapsarbeidet.

4 Sektoransvaret

4.1 Departementene og embetsgruppen for koordinering av atomberedskapen

Departementene er det øverste ansvarlige nivået i den utøvende offentlige forvaltningen og fungerer som et bindeledd mellom det politiske styringsapparatet og forvaltningssystemet. Statsrådene har, som departementenes leder, både konstitusjonelt og parlamentarisk ansvar innenfor sine faglige sektorer. All virksomhet i departementene skjer på statsrådenes vegne og på statsrådenes ansvar.

Underlagt seg har departementene direktorater eller andre statlige forvaltningsorgan som har forvaltningsoppgaver og andre faglige oppgaver tillagt institusjonen gjennom lov, instruks eller fullmakter. Tabell 4.1 på side 17 viser en oversikt over relevante departementer og underliggende institusjoner i atomberedskapen.

Departementene har ansvar for at beredskapen innen egen sektor er tilfredsstillende. De har ansvar for at det blir lagt til rette for et målrettet og effektivt beredkapsarbeid og skal sørge for at det økonomiske grunnlaget for dette arbeidet er tilfredsstillende. Departementene skal også sørge for at beredskap og krisehåndtering er koordinert mellom sektorene. Det grunnleggende prinsippet om sektoransvar gjelder også for atomberedskap.

Embetsgruppen for koordinering av atomberedskapen

En rekke departementer har ansvaret for sektorer som i større eller mindre grad kan bli berørt ved atomhendelser.

For å bedre koordinere det daglige arbeidet på departementalt nivå med å koordinere og styre arbeidet med atomberedskap, har det derfor blitt nedsatt en egen Embetsgruppe for koordinering av atomberedskapen. Denne embetsgruppen ledes av Helse- og omsorgsdepartementet og består av representanter for de mest sentrale departementene i atomberedskapssammenheng. Medlemmene i embetsgruppen er:

- Helse- og omsorgsdepartementet
- Fiskeri- og kystdepartementet
- Forsvarsdepartementet
- Justis- og beredkapsdepartementet
- Kunnskapsdepartementet
- Landbruks- og matdepartementet
- Miljøverndepartementet
- Nærings- og handelsdepartementet
- Samferdselsdepartementet
- Utenriksdepartementet

Embetsgruppen skal behandle tverrsektorielle problemstillinger og bidra til koordinert oppbygging og vedlikehold av den nasjonale atomberedskapen. De skal sørge for det økonomiske grunnlaget for atomberedkapsarbeidet og for at atomberedskap blir tilstrekkelig prioritert i det daglige arbeidet i sektorene.

Embetsgruppen holder regelmessige møter, blant annet for å holde seg orientert om trusselbildet og diskutere aktuelle problemstillinger som beredkapsplaner, tiltaksstrategier og ressurssituasjon. Representantene vil være bindeledd mellom departementene og Kriseutvalget både i en planleggingsfase og i forbindelse med krisehåndtering.

Embetsgruppens rolle er forankret i kgl. res. av 17. februar 2006.

Regjeringens kriseråd og lederdepartement

Regjeringens kriseråd (RKR) har blitt opprettet for å styrke strategisk koordinering mellom departementene i komplekse krisesituasjoner.

Sentrale oppgaver er å vurdere spørsmålet om hvilket departement som skal ha lederfunksjon og å sikre koordinering av tiltak som iverksettes på strategisk nivå. Inntil lederdepartement er bestemt, leder Justis- og beredskapsdepartementet møtene i RKR.

De faste medlemmene i Regjeringens kriseråd er departementsrådene i Helse- og omsorgsdepartementet, Justis- og beredskapsdepartementet, Forsvarsdepartementet, Utenriksråden og Regjeringsråden. I tillegg kan RKR utvides med andre departementsråder som er berørt av den aktuelle krisen. Representanter for departementenes underliggende virksomheter og særskilte kompetansmiljøer kan delta ved møter i RKR ved behov.

Helse- og omsorgsdepartementet

Helse- og omsorgsdepartementet (HOD) har det overordnede ansvaret for helsepolitikk, folkehelse, helsetjenester, kommunale tjenester til eldre og funksjonshemmede, helselovgivning og deler av sosiallovgivningen, herunder beredskapen for disse områdene, i Norge.

HOD har det konstitusjonelle ansvaret for atomberedskapsorganiseringen i Norge gjennom kgl. res. av 17. februar 2006.

Fiskeri- og kystdepartementet

Fiskeri- og kystdepartementet (FKD) har blant annet ansvar for forvaltningen av de marine levende ressursene og for omsetning av fisk og fiskevarer. Dette omfatter også ansvar for arbeidet med å sikre trygg sjømat og å ivareta helse og velferd hos akvatiske organismer.

Forsvarsdepartementet

Forsvarsdepartementet (FD) har ansvar for utforming og iverksetting av norsk sikkerhets og forsvarspolitik. Departementet er ansvarlig for overordnet styring og kontroll av virksomheten i Forsvaret.

Stortinget har pålagt Forsvaret ved behov å yte støtte til det sivile samfunn når dette er forenlig med løsning av Forsvarets primære oppgaver. Forsvarets støtte skal være et supplement til de sivile myndigheters innsats. Forsvarets støtte vil være avhengig av Forsvarets til enhver tid tilgjengelige ressurser. Relevante ressurser for norsk atomberedskap er blant annet innenfor logistikk, måleressurser og faglig kompetanse.

FD har ansvar for å se til at Forsvarets evne til å yte bistand til sivile myndigheter som har behov for det er i samsvar med gjeldende retningslinjer og politiske føringer for sivil-militært samarbeid.

Justis- og beredskapsdepartementet

Justis- og beredskapsdepartementet (JD) sitt hovedmål er å sørge for at grunnleggende retts-sikkerhetsgarantier blir opprettholdt og utviklet. JD har som en del av dette ansvar for å sikre samfunnets og enkeltmenneskets trygghet.

JD har et generelt samordningsansvar på tvers av sektorene i forhold til samfunnssikkerhet og beredskap i sivil sektor.

Kunnskapsdepartementet

Kunnskapsdepartementet (KD) har ansvar for offentlige barnehager, utdanningsinstitusjoner og forskningsmiljøer.

Landbruks- og matdepartementet

Landbruks- og matdepartementet (LMD) har ansvar for matpolitikk og landbrukspolitikk, og hele kjeden fra primærproduksjon til forbrukere.

Miljøverndepartementet

Miljøverndepartementet (MD) har et særlig ansvar for regjeringens miljøpolitikk. Ved siden av å initiere, utvikle og gjennomføre egne tiltak gjennom egne virkemidler, har MD ansvar for å være en pådriver og koordinator overfor andre sektormyndigheter og skal sørge for at miljøpolitikken blir fulgt opp i alle deler av samfunnet og får resultater. Miljøvernforvaltningen har også ansvar for at det internasjonale miljøvernssamarbeidet bygges ut og styrkes.

Nærings- og handelsdepartementet

Nærings- og handelsdepartementet (NHD) har ansvar for å utforme en framtidsrettet næringspolitikk, som innebærer å påvirke alle områder innen politikken som har betydning for verdiskapning.

Samferdselsdepartementet

Samferdselsdepartementet (SD) sine ansvarsområder er person- og godstransport, posttjenester og telekommunikasjon. SD har som en del av dette ansvar for beredskapstransport.

Utenriksdepartementet

Utenriksdepartementet (UD) arbeider for Norges interesser internasjonalt og behandler saker vedrørende Norges forhold til andre land

og internasjonale organisasjoner. UD har dessuten ansvar for å yte nordmenn hjelp, råd og beskyttelse overfor utenlandske myndigheter og yte bistand til norske borgere i utlandet ved straffeforfølgelse, ulykker, sykdom og dødsfall.

Det er behov for å gå nærmere gjennom forholdet mellom UD og Kriseutvalget.

Tabell 4.1: Oversikt over departementer og underliggende institusjoner i atomberedskapen

Departement	Underliggende institusjon		
	Medlem av Kriseutvalget	Kriseutvalgets rådgivere	Andre relevante institusjoner
Helse- og omsorgsdepartementet	Statens strålevern Helsedirektoratet Mattilsynet	Oslo universitetssykehus, avd. Ullevål / NBC-senteret Nasjonalt folkehelseinstitutt	
Fiskeri- og kystdepartementet	Mattilsynet	Fiskeridirektoratet Havforskningsinstituttet Veterinærinstituttet	Kystverket Norsk institutt for ernærings- og sjømatforskning
Forsvarsdepartementet	Forsvarsstaben	Forsvarets forskningsinstitutt	
Justis- og beredskapsdepartementet	Direktoratet for samfunns- sikkerhet og beredskap Politidirektoratet		Sysselemanden på Svalbard Hovedredningsentralene
Kunnskapsdepartementet		Meteorologisk institutt Universitetet for miljø- og biovitenskap	
Landbruks- og matdepartementet	Mattilsynet	Bioforsk Veterinærinstituttet	Reindrifftsforvaltningen
Miljøverndepartementet	Statens strålevern	Direktoratet for natur- forvaltning Norsk polarinstitutt	Norsk institutt for naturforskning
Nærings- og handelsdepartementet		Norges geologiske undersøkelse Institutt for energiteknikk	
Samferdselsdepartementet			
Utenriksdepartementet	Statens strålevern		Utestasjonene

I tillegg kan flere andre departementer bli involvert i håndteringen av en atomhendelse, avhengig av situasjonen, uten at de er en del av den daglige atomberedskapsorganisasjonen. Eksempler er Kommunal- og regionaldepartementet, Fornyings-, administrasjons- og kirkedepartementet og Finansdepartementet.

4.2 Kriseutvalget for atomberedskap

Kriseutvalget for atomberedskap er sammensatt med representanter fra:

- Statens strålevern
- Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap
- Forsvarsstaben
- Politidirektoratet
- Helsedirektoratet
- Mattilsynet

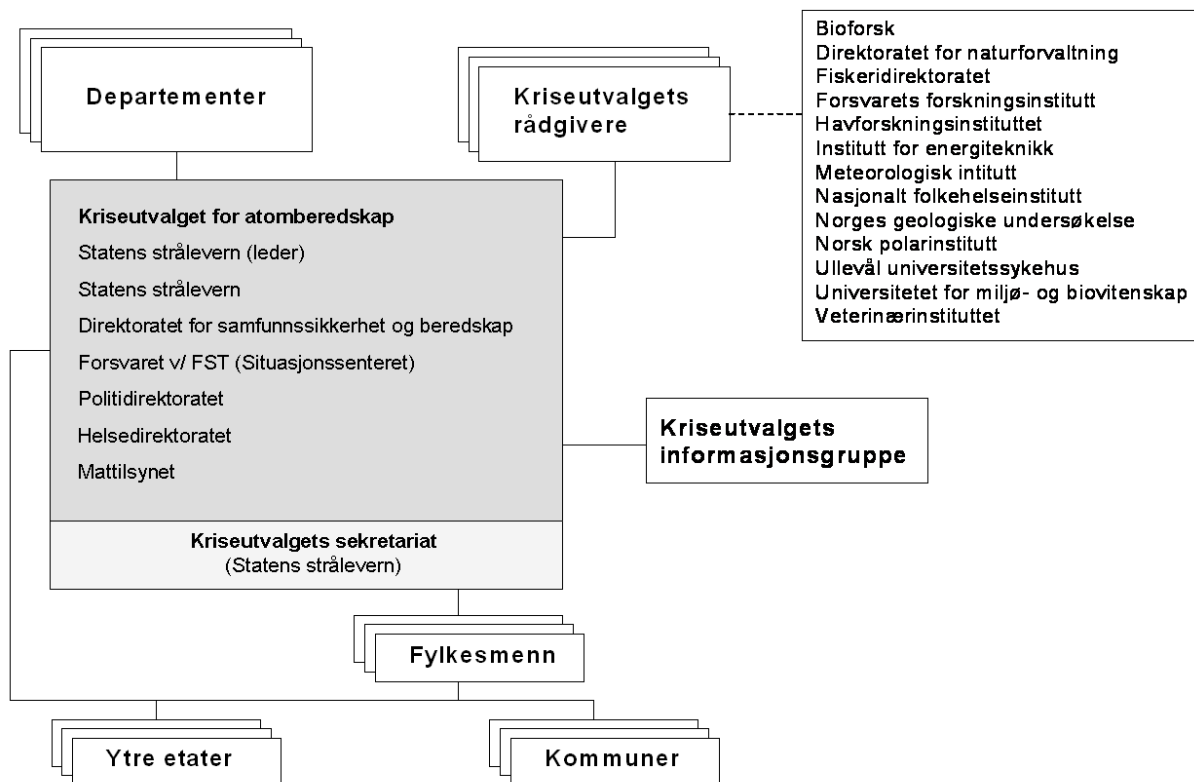
Disse etatene peker ut en fast representant med vararepresentant fra sitt ledelsesnivå. Kriseutvalgets representanter forutsettes i henhold til kgl. res. av 17. februar 2006 å ha de nødvendige fullmakter fra sine respektive etater til

å kunne ta del i beslutningsprosessene. Direktøren ved Statens strålevern leder Kriseutvalget. I tillegg har Strålevernet ett ordinært medlem.

Ved en atomhendelse eller når det ikke kan utelukkes at en atomhendelse har funnet sted, og det er fare for at Norge eller norske interesser kan bli berørt, skal Kriseutvalget for atomberedskap sørge for koordinert innsats og informasjon.

Kriseutvalget har i den tidlige fasen av en atomhendelse fullmakt til å fatte beslutninger og gi pålegg om nærmere fastsatte tiltak. Der hvor situasjonen og tiden tillater det, skal Kriseutvalget ta kontakt med ansvarlige fagdepartementer med sikte på å drøfte og klarere de beslutninger som bør fattes. Kriseutvalget fastsetter beredskapsnivå.

Kriseutvalget avgjør selv om situasjonen og tiden muliggjør klarering med departementene. Tiltak som berører militære forhold og operasjoner skal alltid klareres med Forsvarsdepartementet. Kriseutvalget har plikt til å gi ansvarlige departementer melding om beslutninger og pålegg om tiltak.



Figur 4.1: Kriseutvalget for atomberedskap og den norske atomberedskapsorganisasjonen

Kriseutvalget kan i den tidlige fasen av en atomhendelse benytte sine fullmakter så lenge de finner det nødvendig for å beskytte liv, helse, miljø eller andre viktige samfunnsinteresser.

Kriseutvalget har i tillegg oppgaver i det løpende beredskapsarbeidet og skal fungere som rådgiver for myndighetene i sen fase av en atomhendelse.

Statens strålevern

Statens strålevern er landets fagmyndighet på området strålevern og atomsikkerhet. Staten har kompetanse innen strålevern, atomsikkerhet, helseeffekter av stråling, felt- og laboratoriemålinger og beslutningsstøtte.

Strålevernet er et direktorat underlagt Helse- og omsorgsdepartementet, men skal betjene alle departementer i spørsmål som angår stråling og atomsikkerhet. Spesielt har Strålevernet en direktoratsrolle for Miljøverndepartementet og Utenriksdepartementet. Strålevernet forvalter strålevernloven, atomenergiloven og deler av forurensningsloven. Som en følge av dette, stiller Strålevernet krav til og fører tilsyn med virksomheter – også på beredskapsområdet.

Strålevernets direktør er i tillegg til leder av Kriseutvalget også ansvarlig for oppgaver i henhold til Overordnet nasjonal helse- og sosialberedskapsplan (HOD 2007).

Rolle og ansvar innen atomberedskap

Strålevernet leder, er sekretariat for og har operasjonslokaler for Kriseutvalget for atomberedskap. Som sekretariat bistår Strålevernet Kriseutvalget i krisehåndteringen og forestår den daglige drift, vedlikehold og koordinering av den nasjonale atomberedskapen. På vegne av Kriseutvalget har Strålevernet også ansvar for å påse at det eksisterer et oppdatert samordnet planverk på nasjonalt og regionalt nivå.

Strålevernet har døgnkontinuerlig vakt og er nasjonalt og internasjonalt kontaktpunkt for varsling og informasjon ved atomhendelser, blant annet gjennom bilaterale avtaler med andre lands myndigheter og gjennom det internasjonale atomenergibyrådet (IAEA) sine konvensjoner om tidlig varsling, informasjonsutveksling og assistanse ved atomhendelser.

Strålevernet er også nasjonalt kontaktpunkt mot Verdens helseorganisasjon (WHO) innen stråleberedskap (REMPAN, *The Radiation Emergency Medical Preparedness and Assistance Network*).

Strålevernet har et ansvar for koordinering av nasjonale overvåkningsprogram for radioaktivitet i miljøet, har ansvar for nasjonale nettverk for måling av stråling og er tilknyttet tilsvarende internasjonale nettverk. Som aktør i beredskapsorganisasjonen, har Strålevernet kompetanse og ressurser for måling av stråling og radioaktivitet.

Strålevernet har oppgaver knyttet til å utvikle plangrunnlag for miljøsektoren.

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) er et direktorat underlagt Justis- og beredskapsdepartementet. DSB har et tverrsektorielt perspektiv med vekt på store ulykker og ekstraordinære situasjoner og har på vegne av Justis- og politidepartementet oversikt over risiko- og sårbarhetsutviklingen i samfunnet. Et viktig formål for DSB er å understøtte Justis- og beredskapsdepartementets samordningsrolle for samfunnssikkerhet og beredskap.

I tillegg er DSB fagmyndighet for brannvesen og Sivilforsvaret. Som et ledd i å understøtte Justis- og beredskapsdepartementets oversikt regionalt og lokalt, har DSB ansvar for å følge opp beredskapsarbeidet hos fylkesmennene. Fylkesmennene er av denne grunn pålagt å rapportere om tilstanden i det sivile beredskapsarbeidet til DSB. Denne rapporteringen danner ett av flere viktige grunnlag for direktoratets analyse og vurderingen av den nasjonale beredskapen.

DSB har også et internasjonalt fokus og har i oppgave å jobbe for et godt internasjonalt samarbeid innen samfunnssikkerhet og beredskap.

Rolle og ansvar innen atomberedskap

DSB skal bistå Justis- og beredskapsdepartementet og øvrige departementer ved koordinering av håndtering av større kriser og katastrofer. Som en del av dette kan DSB ha en rolle i informasjonsformidling og analyser på tvers av sektorer i forbindelse med større

uønskede hendelser som utfordrer den nasjonale samfunnsikkerheten. Dette er oppgaver DSB også kan få i forbindelse med atomhendelser.

Ved hendelser og kriser på regionalt nivå, mottar DSB rapporter fra Fylkesmennene. Denne rapporteringen går via DSB til sentrale myndigheter og gir et overordnet og tverrsektorielt situasjonsbilde.

I tillegg har DSB ved atomhendelser oppgaver og ansvar som løses gjennom Sivilforsvaret. Disse er blant annet knyttet til feltmålinger, prøvetaking og søk etter strålekilder på avveier. DSB kan gjennom Sivilforsvaret bistå med transport, rensing av personer og materiell, evakuering, sanering, avsperring og akutt omsorg/forpleining.

Forsvarsstaben (Situasjonssenteret)

Forsvarsstaben (FST) skal på vegne av Forsvarssjefen ivareta ansvaret for å gjennomføre oppdrag, påse at beslutninger følges opp, og ivareta det daglige arbeidsgiveransvaret for personellet i Forsvaret. Dette betyr at FST har ansvaret for at planverk og budsjett, som er fastlagt og formidlet fra Forsvarsdepartementet, blir implementert.

Rolle og ansvar innen atomberedskap

Som en del av totalforsvarskonseptet kan Forsvarets kapasiteter etter anmodning bistå sivile myndigheter ved atomhendelser. Dette skal skje innenfor den personell- og materiellberedskap som Forsvaret til enhver tid har. Bistanden kan være i form av særskilte kapasiteter knyttet til atomberedskap (som for eksempel måleutstyr) eller mer generelle kapasiteter (som for eksempel transport, vakt hold og sikring). Støtten skal være i henhold til de etablerte regler for Forsvarets bistand til sivile myndigheter, herunder kgl. res. av 28. februar 2003 «*Instruks om Forsvarets bistand til politiet*». Forsvaret har også utarbeidet egne retningslinjer for støtte til sivile myndigheter ved atomhendelser.

Forsvarsstaben (FST) sin hovedoppgave er å støtte Forsvarssjefens sin etatsstyring av Forsvaret. FST har også et situasjonssenter (Sitsen) som er Forsvarssjefens verktøy for utøvelse av alminnelig kommando over Forsvarets styrker og avdelinger. Forsvarets operative hovedkvarter (FOH) ivaretar den operative ledelsen

av Forsvaret, og dette gjelder også for bistandsaksjoner ved atomhendelser.

Helsedirektoratet

Helsedirektoratet er faglig forvaltningsorgan på sosial- og helseområdet. Helsedirektoratet skal styrke hele befolkningens helse gjennom helhetlig og målrettet arbeid på tvers av tjenester, sektorer og forvaltningsnivå. Direktoratet skal gjøre dette med utgangspunkt i rollen som fagorgan, regelverksforvalter og iverksetter på helsepolitiske områder.

Helsedirektoratet har tre roller; som faglig pådriver, som iverksetter av vedtatt politikk og direktoratet har en rolle som forvalter av lov og regelverk innenfor helsesektoren. Som faglig rådgiver har direktoratet ansvar for å følge med på forhold som påvirker folkehelsen og utviklingen i helse- og omsorgstjenestene. Direktoratet skal sammenstille kunnskap og erfaringer i faglige spørsmål og opptre nasjonalt normerende på ulike områder. Helsedirektoratet er også et kompetanseorgan innenfor helse som alle kan henvende seg til. I denne rollen er direktoratet en selvstendig og uavhengig rådgiver.

Helsedirektoratet er underlagt Helse- og omsorgsdepartementet.

Rolle og ansvar innen atomberedskap

Ved atomhendelser har Helsedirektoratet ansvar for koordinering av helsetjenestene. Direktoratet forholder seg til primærhelsetjenesten gjennom Fylkesmannen som er direktoratets ledd i fylkene og til spesialisthelsetjenesten via de regionale helseforetakene. Helsedirektoratet rapporterer til overordnet nivå gjennom Kriseutvalget. Helsedirektoratet utarbeider sammen med Strålevernet råd om helsemessige konsekvenser for Kriseutvalget. Øvrige virksomheter på nivå 2 under Helse- og omsorgsdepartementet koordineres av Kriseutvalget. Både Helsedirektoratet og Strålevernet har behov for å forholde seg til Fylkesmannen under kriser. Det er derfor behov for at kontakten mot Fylkesmannen koordineres.

I andre kriser enn atomkriser kan Helsedirektoratet etter fullmakt fra Helse- og omsorgsdepartementet forestå overordnet koordinering av innsatsen innenfor helse- og sosialsektoren og om nødvendig iverksette

tiltak når en krisesituasjon truer eller har inntruffet, jf. Overordnet nasjonal helse- og sosialberedskapsplan (HOD 2007). Relevante tiltak kan være bruk av jodtabletter, råd om hvor kompetanse om helseeffekter for mennesker kan finnes osv.

Mattilsynet

Mattilsynet forvalter norsk regelverk som omhandler produksjon og omsetning av mat og drikkevann, samt matkjeden fra jord og fjord til bord. Dette omfatter alle virksomheter innen primærproduksjon, næringsmiddelindustri og småskalaproduksjon, importører, dagligvarebutikker og alle typer serveringssteder. De har også tilsyn med veterinærer og annet dyrehelsepersonell, med de som behandler biprodukter (f.eks. slakteavfall) og med alt dyrehold (også private). Mattilsynet har ansvar for å føre tilsyn med kosmetikk og kroppspfleieprodukter, og med omsetning av legemidler utenom apotek.

Mattilsynet er underlagt Landbruk- og matdepartementet som har det administrative ansvaret, Fiskeri- og kystdepartementet og Helse- og omsorgsdepartementet.

Rolle og ansvar innen atomberedskap

Mattilsynet har ansvar og oppgaver knyttet til radioaktivitetskontroll av matvareproduksjon og omsetning gjennom blant annet LORA-KON-systemet (målinger), samt å bistå Kriseutvalget med innhenting og bearbeiding av informasjon og måldata. De har ansvar for å sikre iverksettelse av tiltak for å forhindre radioaktiv forurensning av fôr, mat, dyr og fisk, samt å sørge for målinger av radioaktivitet i næringsmidler og å gi råd om slaktetider, nedføring, dyrevernmessige aspekter av tiltak og så videre. Mattilsynet har dessuten ansvar for å gi kostholdsråd til publikum, være rådgiver for kommunale eller statlige helsemyndigheter med hensyn til drikkevann, og å være tilsynsmyndighet overfor vannverkseiere med hensyn til pålagte tiltak. Videre har Mattilsynet ansvar for å påse at norskprodusert og importert mat er trygg i forhold til fastsatte grenseverdier. Mattilsynet beslutter hvordan tiltak på egne fagområder skal iverksettes.

Mattilsynet er en treleddet organisasjon med hovedkontor (HK), regionkontor (RK) og distriktskontor (DK). Hovedkontoret møter i Krise-

utvalget og er ansvarlig for de strategiske og overordnede oppgavene. Regionkontorene møter i Fylkesmennenes atomberedskapsutvalg og koordinerer distriktskontorene. Distriktskontorene har ansvar for å påse at tiltak innenfor Mattilsynets ansvarsområde blir gjennomført.

Politidirektoratet

Politidirektoratet (POD) er underlagt Justis- og beredskapsdepartementet og har som hovedoppgave å yte faglig ledelse, styring, oppfølging og utvikling av politidistriktene og politiets særorganer. POD er politidistriktene og særorganenes overordnede myndighet og nærmeste støttespiller. Direktoratet har også en sentral rolle i innsatsen mot internasjonal og organisert kriminalitet.

Rolle og ansvar innen atomberedskap

Norge er delt inn i 27 politidistrikt. Politimestrene i det enkelte distrikt og sysselmannen på Svalbard har et selvstendig ansvar for å iverksette aktuelle tiltak som besluttes av Kriseutvalget, og eventuelt andre tiltak som situasjonen måtte foranledige.

Eksempler på relevante oppgaver er akutt evakuering, vakthold og sikring av forurensede områder, formidling av informasjon til publikum, bistand til andre aktører i gjennomføring av tiltak, samt andre tiltak for å beskytte materielle verdier og opprettholde ro og orden. Politiet har ansvar for å utarbeide lokalt tilpassede planer for dette.

Politiets bombegruppe er underlagt Oslo politidistrikt og har et landsdekkende ansvar for vern mot og håndtering av bomber og eksplosiver. De har kompetanse og ressurser innen håndtering av situasjoner som involverer radioaktivt materiale og kan bistå politidistriktene ved behov.

4.3 Kriseutvalgets informasjonsgruppe

Kriseutvalget vil i en tidlig fase være ansvarlig for koordinert informasjonsformidling til sentrale myndigheter og samarbeidspartnere i inn- og utland, det krisehåndterende apparat i fylkene, media og allmennheten.

For å styrke informasjonsarbeidet i forbindelse med en hendelse som omfattes av Kriseutvalgets mandat, kan Kriseutvalget innkalle

informasjonsmedarbeidere fra de etater som er representert i Kriseutvalget eller blant Kriseutvalgets rådgivere. Disse informasjonsmedarbeiderne utgjør Kriseutvalgets informasjonsgruppe.

Kriseutvalgets informasjonsgruppe ledes av Statens strålevern.

Lederen av Kriseutvalget avgjør i samråd med utvalgets medlemmer hvorvidt og når det er behov for å be om bistand fra samarbeidende etater.

4.4 Regionalt og lokalt nivå

Fylkesmannen og Sysselmannen på Svalbard er Kriseutvalgets regionale ledd og har ansvar for koordineringen av beredskapen og iverksettelse av samordnende tiltak regionalt og lokalt.

Kommunene har et generelt og grunnleggende ansvar for å ivareta beredskapen innenfor sine geografiske områder.

Regionalt og lokalt ansvar er mer utfyllende beskrevet i kapittel 5.2.

4.5 Kriseutvalgets rådgivere

Kriseutvalgets rådgivere består av representanter fra institusjoner og etater med spesiell kompetanse knyttet til atomberedskap. Ved en atomhendelse skal rådgiverne være et faglig støtteapparat for Kriseutvalget. Rådgiverne skal bistå Kriseutvalget i å bygge opp, vedlikeholde og koordinere atomberedskapen gjennom kontakt med myndigheter på alle nivåer, informasjonsutveksling mellom medlemsinstitusjonene, vurdering av trusselbildet og gjennomføring av øvelser. De har oppgaver både i det løpende beredskapsarbeidet og i tidlige og senere faser av en atomhendelse.

Tabell 4.2 på side 26 viser formelle relasjoner mellom etatene i Kriseutvalget og Kriseutvalgets rådgivere.

Bioforsk

Bioforsk er et desentralisert forskningsinstitutt organisert under Landbruks- og matdepartementet. Instituttet arbeider innenfor områdene planteproduksjon, skjøtsel, matkvalitet, mattrygghet og miljøspørsmål.

Kompetanse og ressurser innen atomberedskap

Bioforsk kan bistå Kriseutvalget med rådgivning i forhold til radioaktiv forurensning i jord og plantevekster. Informasjon om vekster og husdyr på gårds-, kommune- og regionnivå. Informasjon om jordarter, leirinnhold og kjemiske egenskaper til dyrket jord. Bioforsk har kompetanse innen jorddata, landbruksdrift og jordkjemi. Instituttet har én database med informasjon om tilstanden i landbruket og én med data fra jordanalyser (jorddatabanken) som skal gi kunnskapsgrunnlag om jordsmonn på norske gårdsbruk.

Direktoratet for naturforvaltning

Direktoratet for naturforvaltning (DN) er en rådgivende og utøvende statlig etat underlagt Miljøverndepartementet. DN har ansvar for å iverksette regjeringens miljøpolitikk og skal identifisere, forebygge og løsemiljøproblemer. Direktoratet har ansvar for forvaltning av vilt og ferskvannsfisk (inkludert laks i saltvann) og fastsetter i forbindelse med dette tids- og områdereguleringer og eventuelle kvotebestemmelser. DN har i tillegg ansvar for ville planter og dyr som ikke brukes til mat eller i næringsvirksomhet.

DN har databaser (Naturbase og Vanninfo) med oversikt over friluftsområder, viktige områder for biologisk mangfold, viltområder (inkludert villrein), oversikt over fisk og vannkvalitet i ferskvann og fastsatte verneområder.

Kompetanse og ressurser innen atomberedskap

DN har kompetanse innen radioøkologi i utmark og oversikt over friluftaktiviteter i Norge. Direktoratet kan bistå Kriseutvalget med rådgivning i forhold til jakt, fiske og annet friluftsliv og informasjonsformidling innenfor eget fagområde. Statens naturoppsyn (SNO), som er en del av DN, kan med sine 55 lokalkontorer spredd over hele Norge bistå i prøveinnsamling av ville dyr og planter og med informasjon spesielt til friluftsutøvere. DN samarbeider med Strålevernet om disponering av de årlige bevilgningene fra Miljøverndepartementet til Strålevernet til overvåkning av terrestrisk og limnisk miljø.

DN har inngått en egen beredskapsavtale med Norsk institutt for naturforskning (NINA). Avtalen har som mål at NINA skal kunne gi faglig bistand til DN i en eventuell atomhend-

else, og den forplikter både DN og NINA til å bidra til at kunnskapsnivået om konsekvenser av radioaktive utslipp på DN's ansvarsområder vedlikeholdes eller bedres.

Fiskeridirektoratet

Fiskeridirektoratet er underlagt Fiskeri- og kystdepartementet og er myndighetenes rådgivende og utøvende organ innen fiskeri- og havbruksforvaltning i Norge. Direktoratet har ansvar for fangstovervåkning, landingskontroll og prøvetaking, og samarbeider med Mattilsynet, Havforskningsinstituttet og Nasjonalt institutt for ernærings- og sjømatforskning (NIFES) om prøvetaking og sikkerhetsvurderinger. Fiskeridirektoratet har registre og kart over akvakulturlokalteter og -tillatelser, fiskere, fiskefartøy og fiskerilisenser, kystnære fiskeridata, samt andre registreringer. Fiskeridirektoratet samarbeider med Direktoratet for naturforvaltning (DN) med kartlegging av marint biologisk mangfold i kommunene.

Kompetanse og ressurser innen atomberedskap

Fiskeridirektoratet har kompetanse om fiskeri og akvakultursektoren og informasjonsstrategi knyttet til disse fagområdene. Fiskeridirektoratet foretar satellittsporing av alle fiskefartøy større enn 15 meter på fiskefeltet hele døgnet. Fiskeridirektoratets døgnåpne beredskapssenter FMC (Fisheries Monitoring Centre) mottar alle typer medlinger, inklusive beredskapsrelevant informasjon. Sentralen overvåker norske og utenlandske fiskefartøyers bevegelser fra time til time, og har ansvar for mottak av ulike rapporteringsordninger som er pålagt fiskeflåten som opererer i norsk sone. Dette muliggjør blant annet direkte kontakt med det enkelte fiskefartøy.

Fiskeridirektoratet kan forskriftsfeste forbud eller avgrensning mot fiskefartøy eller høsting av arter som kan være påvirket av forurensning med hjemmel i havressursloven.

Forsvarets forskningsinstitutt

Forsvarets forskningsinstitutt (FFI) er tverrfaglig forskningsinstitutt underlagt Forsvarsdepartementet. FFI er rådgiver for Forsvarets politiske og militære ledelse og har som formål å drive forskning og utvikling for Forsvarets behov.

Kompetanse og ressurser innen atomberedskap

FFI har kompetanse på militære kilder, reaktordrevne fartøy og kjernevåpen, samt innenfor fagområdet CBRN generelt. Dette omfatter blant annet kompetanse innen deteksjon og rens ved atomhendelser.

Havforskningsinstituttet

Havforskningsinstituttet (HI) er underlagt Fiskeri- og kystdepartementet. HI har som formål å drive forskning og rådgivning for det offentlige innen problemstillinger knyttet både til akvakultur og til marint miljø og marine ressurser i Barentshavet, Norskehavet, Nordsjøen og den norske kystsonen.

Kompetanse og ressurser innen atomberedskap

HI har kompetanse innen marin radioøkologi og har betydelige oppgaver innen det nasjonale overvåkningsprogrammet av radioaktivitet i det marine miljø (RAME). Arbeidsoppgavene omfatter både prøveinnsamling og analyser av radionuklider i marine miljøprøver. HI har også kompetanse innenfor andre relevante områder som kjemisk og fysisk oseanografi. HI kan gi råd til Kriseutvalget i forhold til radioaktiv forurensning i det marine miljø. Instituttet eier flere forskningsfartøy som har betydelig kapasitet i forbindelse med prøveinnsamling.

Institutt for energiteknikk

Institutt for energiteknikk (IFE) er et forskningsinstitutt innen energi- og nuklearteknologi. Instituttet har som hovedformål å drive forskning og utvikling innenfor energi- og petroleumssektoren og skal ivareta nuklearteknologiske oppgaver for Norge. IFE driver som en del av dette to forskningsreaktorer i Norge.

Kompetanse og ressurser innen atomberedskap

IFE har kompetanse innen reaktorteknologi og vurdering av reaktorsikkerhet og ulykkesforløp, konsekvenser av radioaktivt nedfall og forurensning, radioøkologi, radiokjemi, persondosimetri, behandling og oppbevaring av radioaktivt avfall, strålevern, bruk av beskyttelses- og verneutstyr og kalibrering og opplæring i bruk av strålevernsinstrumentering. IFE har 24 timers strålevernvakt og utstyr og

kompetanse til å håndtere og oppbevare strålekilder og annet radioaktivt materiale.

IFE er medlem av Utenriksdepartementets rådgivende utvalg for handlingsplanen for atom-saker.

Meteorologisk institutt

Meteorologisk institutt er en etat underlagt Kunnskapsdepartementet og står for den offentlige meteorologitjenesten for sivile og militære formål. Meteorologisk institutt har 24 timers operativ tilgjengelighet.

Kompetanse og ressurser innen atomberedskap

Meteorologisk institutt yter beslutningsstøtte når det kreves kvalifisert tolkning av vær-situasjoner, værprognoser og trajektorier for forflytning av radioaktive luftmasser. De har utviklet og oppdaterer jevnlig et eget spredningsverktøy SNAP (Severe Nuclear Accident Program). Verktøyet kan beregne geografisk utbredelse, konsentrasjoner og avsetninger/nedfall av radioaktivt materiale som spres fra reaktorulykker, kjernefysiske sprengninger i atmosfæren, eksplosjoner og branner mv..

Meteorologisk institutt kan beregne transportveier for radioaktivt materiale i havvann, tilsvarende de beregningene som gjennomføres ved oljeutslipp, søk og redningsaksjoner til sjøs. Instituttet kan på oppfordring fra Statens strålevern samle inn vannprøver fra sine landsdekkende målestasjoner ved en hendelse med radioaktivt nedfall.

Nasjonalt folkehelseinstitutt

Nasjonalt folkehelseinstitutt (FHI) er underlagt Helse- og omsorgsdepartementet. FHI er en nasjonal kompetanseinstitusjon for myndigheter, helsetjeneste, rettsapparat, påtalemyndighet, politikere, media og publikum innenfor sitt fagområde. Instituttet skal være en pådriver for å bedre befolkningens helse, livskvalitet og rettssikkerhet.

Kompetanse og ressurser innen atomberedskap

FHI kan gi råd til Kriseutvalget om tiltak i forhold til radioaktiv forurensning i drikkevann. FHI er internasjonalt varslingspunkt og informasjonskanal for hendelser som rapport-

eres via Verdens helseorganisasjon (WHO) sitt internasjonale helsereglement (IHR).

Norges geologiske undersøkelse

Norges geologiske undersøkelse (NGU) er en etat underlagt Nærings- og handelsdepartementet. Etaten er landets sentrale institusjon for kunnskap om berggrunn, mineralressurser, løsmasser og grunnvann.

Kompetanse og ressurser innen atomberedskap

NGU har kompetanse innen kartlegging av radioaktivitet og søk etter strålekilder fra helikopter, fly og bil. NGU har utviklet en egen programvare for mobile målinger, og har erfaring med rutinemessige målinger med både bil og helikopter.

Norsk polarinstitutt

Norsk polarinstitutt (NP) er et direktorat underlagt Miljøverndepartementet. Instituttet er Norges sentrale institusjon for forskning, miljøovervåkning og kartlegging i polarområdene.

Kompetanse og ressurser innen atomberedskap

NP har kompetanse om miljøforhold og økologi i de arktiske områdene. Instituttet kan bidra med data og modeller for å beregne spredning i havmiljøet. De har et eget forskningsfartøy, samt en del utstyr for å gjennomføre tokt, fordelt på lagre i Tromsø, Longyearbyen og Ny-Ålesund. NP har ikke eget måle- eller beskyttelsesutstyr for deltagelse i oppgaver som har med atomhendelser å gjøre.

Oslo universitetssykehus, Ullevål/NBC-senteret

Oslo universitetssykehus, avdeling Ullevål er landets tyngste miljø på behandling av akutte og livstruende skader. NBC-senteret er et nasjonalt kompetansesenter for NBC-medisin og er en integrert del av avdeling Ullevål. Hovedoppgaven til senteret er å arbeide for økt medisinsk kompetanse og beredskap ved hendelser hvor ioniserende stråling, biologisk materiale eller kjemiske stoffer (nuclear, biological, chemical) utgjør en helsefare. NBC-senteret skal bistå andre helseforetak når det gjelder spørsmål innenfor senterets fagområde. Kriseutvalget forholder seg i

utgangspunktet til NBC-senteret gjennom Helsedirektoratet om ikke annet blir bestemt.

Kompetanse og ressurser innen atomberedskap

Oslo universitetssykehus, avdeling Ullevål skal ha behandlingsskapasitet for stråleskader og andre sammensatte skader der stråling inngår.

NBC-senteret har kompetanse innen stråleskader og pasientbehandling. Senteret har utarbeidet en egen håndbok i NBC-medisin med retningslinjer for håndtering av NBC-hendelser og bistår andre institusjoner med kompetanseheving og opplæring.

Universitetet for miljø- og biovitenskap

Universitetet for miljø- og biovitenskap (UMB) er underlagt Kunnskapsdepartementet og skal være en sentral aktør innen miljø- og biovitenskapene, med vekt på kjerneområdene biologi, mat, miljø, areal- og ressursforvaltning med tilhørende estetiske og teknologiske fag. Undervisning og forskning ved universitetet omfatter i dag arealplanlegging og eiendomsfag, plantevitenskap, husdyrfag, landskapsarkitektur, naturforvaltning, naturvitenskaplige fag, matvitenskap, skogfag, teknologiske fag, økonomi- og ressursforvaltning og akvakultur.

Kompetanse og ressurser innen atomberedskap

UMB har gjennom sitt arbeid kompetanse innen radioøkologiske prosesser, konsekvensvurderinger av radioaktiv forurensning, kildekarakteriseringer, tiltak for å hindre spredning og opptak av radioaktivitet i næringskjeder, radiokjemi, feltmålinger og strålevern. Univ-

ersitetet driver også særskilt forskning innen lavdoseproblematikk.

Veterinærinstituttet

Veterinærinstituttet er et biomedisinsk forskningsinstitutt med dyrehelse, fiskehelse og mattrygghet som kjerneområder. Instituttet mottar grunnbevilgning fra Landbruks- og matdepartementet, Fiskeri- og kystdepartementet og Norges forskningsråd. Veterinærinstituttet gjør konsekvens- og risikovurderinger for Mattilsynet innenfor sitt fagområde. Instituttet har hovedlaboratorium i Oslo og regionale laboratorier rundt i landet.

Kompetanse og ressurser innen atomberedskap

Veterinærinstituttet har kompetanse innen gårdsdrift, dyrehelse og radioaktivitet i produksjonsdyr. De kan også gi råd til Kriseutvalget om tiltak i forhold til radioaktiv forurensning i næringsmidler, fôr og dyr.

Relasjoner mellom etatene i Kriseutvalget for atomberedskap og Kriseutvalgets rådgivere i det daglige arbeidet

Tabell 4.2 viser en oversikt over de viktigste relasjonene mellom etatene i Kriseutvalget for atomberedskap og Kriseutvalgets rådgivere.

Mange av etatene samarbeider i det daglige, og denne tabellen er ikke fullstendig. Men den tydeliggjør samarbeidsarenaer og viser hvilke kommunikasjonsveger som kan være naturlige i håndteringen av atomhendelser.

Tabell 4.2: Relasjoner mellom etatene i Kriseutvalget for atomberedskap og Kriseutvalgets rådgivere i det daglige arbeidet

Rådgiver	Medlem av Kriseutvalget for atomberedskap					
	Statens strålevern	Direktoratet for samfunnsikkerhet og beredskap	Forsvarsstaben	Helse-direktoratet	Mattilsynet	Politi-direktoratet
Bioforsk					Forvaltningsstøtte	
Direktoratet for naturforvaltning	Samarbeid innen overvåkning					
Fiskeri-direktoratet					Forvaltningsstøtte	
Forsvarets forskningsinstitutt	Faglig samarbeid	Forvaltningsstøtte	Forvaltningsstøtte			Forvaltningsstøtte
Havforskningsinstituttet	Samarbeid innen overvåkning				Forvaltningsstøtte	
Institutt for energiteknikk	Strålevernet er tilsynsmyndighet					
Meteorologisk institutt	Samarbeidsavtale		Forvaltningsstøtte			
Nasjonalt folkehelseinstitutt				Forvaltningsstøtte		
Norges geologiske undersøkelse	Faglig samarbeid					
Norsk polarinstitutt	Samarbeid innen FoU					
Oslo universitetssykehus, avd. Ullevål / NBC-senteret	Faglig samarbeid			NBC-senteret koordineres av Helse-direktoratet		
Universitetet for miljø- og biovitenskap	Samarbeid innen FoU og undervisning					
Veterinærinstituttet					Forvaltningsstøtte	

4.6 Andre aktører

Det er flere andre aktører som har et ansvar som gjør at de kan ha en rolle i håndteringen av atomhendelser. Det kan være både knyttet

til spesiell fagkompetanse eller forvaltningsansvar. Eksempler er Klima- og forurensningsdirektoratet (KLIF), Statens landbruksforvaltning (SLF) med flere. Disse vil først og fremst ha en rolle i en sen fase av håndteringen, og den tverrsektorielle koordineringen

vil da normalt skje gjennom departementene i det ordinære forvaltningsarbeidet.

Det er likevel noen etater som har et spesielt samarbeid med andre som er en del av atomberedskapsorganiseringen. Dette samarbeidet gir dem oppgaver innen atomberedskap, og det er naturlig å beskrive dem i denne rapporten. Andre etater representerer viktige berørte samfunnsinteresser, noe som gir dem en rolle i håndteringen av atomhendelser.

I tillegg er det også noen etater som har et særskilt beredskapsansvar og som kan ha en rolle også i håndteringen av atomhendelser, med som ikke er en del av atomberedskapsorganiseringen i dag. Dette gjelder blant annet Kystverket og Hovedredningssentralene. Det blir i beredskapsarbeidet lagt vekt på å utarbeide en god rolleforståelse mellom Kriseutvalget og disse etatene, slik at håndteringen av eventuelle framtidige kriser blir så god og effektiv som mulig.

Kystverket

Kystverket er ansvarlig myndighet for sjøtransport, sjøsikkerhet, havner og beredskap mot akutt forurensning og er administrativt underlagt Fiskeri- og kystdepartementet. De er organisert i fem regioner med regionkontor i Arendal, Haugesund, Ålesund, Kabelvåg og Honningsvåg.

Kystverkets myndighet for beredskap mot akutt forurensning er delegert etter forurensningsloven og Svalbardmiljøloven, og gjelder all akutt forurensning eller fare for akutt forurensning – også på land. Det innebærer at Kystverket kan gi pålegg om tiltak og kreve opplysninger og miljøundersøkelser av ansvarlig forurensere.

Kystverket har ansvaret for drift og utvikling av statens beredskap mot akutt forurensning, herunder statens aksjonsorganisasjon. Dersom et akutt utslipp bekjempes av ansvarlig forurensere eller kommunal beredskap, vil Kystverket innta en tilsynsfunksjon. Kystverket kan også overta en aksjon helt eller delvis dersom den private eller kommunale beredskapen ikke strekker til. I slike tilfeller vil den private, kommunale og statlige beredskapen sammen bekjempe utslippet, under ledelse av Kystverket. Kystverket har samarbeidsavtaler om bistand fra en rekke andre myndigheter og organisasjoner ved uønskede hendelser.

Det pågår pr. 2012 et arbeid for å formalisere og videreutvikle samarbeidet mellom Kriseutvalget og Kystverket gjennom en egen samarbeidsavtale.

Hovedredningssentralene

Redningstjenesten i Norge utgjør all offentlig organisert virksomhet som utøves i forbindelse med redningsaksjoner, det vil si øyeblikkelig innsats for å redde mennesker fra død og skader som følge av akutte ulykkes- eller faresituasjoner, og som ikke blir ivaretatt av særskilt opprettede organer eller ved særlige tiltak.

Hovedredningssentralene (HRS) i Sør-Norge og Nord-Norge har det overordnede operative ansvaret for redningstjenesten og er underlagt Justis- og beredskapsdepartementet. Hovedredningssentralene er lokalisert henholdsvis på Sola ved Stavanger og i Bodø og ledes av de stedlige politimestre. Hovedredningssentralene har også overordnet ansvar for lokale redningssentraler (LRS), som er etablert ved landets politidistrikter og sysselmannsdistriktet på Svalbard.

Redningstjenestens ansvar begrenser seg til å redde mennesker i akutt nød. Berging av miljø, materielle verdier og produksjon hører ikke inn under den offentlige redningstjenestens plikter. De to hovedredningssentralene samt de lokale redningssentralene (politi) koordinerer alle redningsaksjoner enten de foregår på land eller sjø. Redningstjenesten er et samvirke som hurtig kan mobilisere redningsressurser, både private og offentlige, når behov oppstår.

Statens strålevern og Hovedredningssentralene inngikk i 2000 en egen samarbeidsavtale for blant annet å klargjøre ansvarsforholdene under redningsaksjoner ved atomhendelser.

Norsk institutt for naturforskning

Norsk institutt for naturforskning (NINA) er et nasjonalt og internasjonalt kompetansesenter innen naturforskning. Virksomheten er hovedsakelig rettet mot forskning på natur og samfunn, og NINA leverer et bredt spekter av tjenester gjennom forskningsprosjekter, miljøovervåking, utredninger og rådgivning.

NINA har inngått en egen beredskapsavtale med Direktoratet for naturforvaltning, der NINA blant annet skal stille med kompetanse om konsekvenser av radioaktiv forurensning.

NINA har i tillegg både løpende overvåkning og forskning av betydning for atomberedskapen.

Nasjonalt institutt for ernærings- og sjømatforskning

Nasjonalt institutt for ernærings- og sjømatforskning (NIFES) er et forskningsinstitutt med forvaltningsoppgaver, underlagt Fiskeri- og kystdepartementet. Instituttet driver forskning knyttet til ernæring, fôr til fisk og fisk som mat. NIFES driver rådgivning til støtte for myndigheter, næring og forvaltning i arbeidet for å sikre trygg og sunn sjømat, både fra fiskeriene og akvakultur.

Instituttet bidrar med forskningsbasert forvaltningsstøtte og rådgivning innenfor sine fagområder og er en viktig samarbeidspartner for blant annet Mattilsynet.

Reindriftsforvaltningen

Reindriftsforvaltningen er statens forvaltningsorgan i saker som angår reindrift, og er underlagt Landbruks- og matdepartementet. Reindriftsforvaltningen er ansvarlig for administrasjon av tamreindriften i Norge.

Reindriftsforvaltningen fungerer som sekretariat og utøvende organ for Reindriftsstyret og områdestyrene, og har i tillegg en viktig veiledningsrolle i forhold til næringen. Ved siden av disse oppgavene, skal Reindriftsforvaltningen være et støtte- og utredningsorgan for Landbruks- og matdepartementet. Blant Reindriftsforvaltningens hovedoppgaver er arealforvaltning, ressurovervåkning, samt forvaltning av virkemiddelordninger og forskrifter.

Reindriftnæringen er svært sårbar med hensyn til alvorlige atomhendelser. Reindrift strekker seg over store geografiske områder og har særlige forvaltningsmessige utfordringer. Reindriftsforvaltningen vil derfor være en viktig samarbeidspartner i håndteringen av mange alvorlige atomhendelser, også i en tidlig fase.

NORSAR

NORSAR (Norwegian Seismic Array) er et uavhengig seismologisk forskningsinstitutt på Kjeller. NORSARs formål er forskning, utvikling og rådgivende virksomhet innen geofysiske og relaterte datatekniske fagområder.

Som en del av sin virksomhet, opererer NORSAR noen av verdens største seismologiske observatorier og har registreringsanlegg i fastlands-Norge og på Svalbard.

NORSAR er oppnevnt som nasjonalt data-senter for verifikasjon av prøvestansavtalen for kjernefysiske våpen (Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty, CTBT).

Norsk romsenter

Norsk romsenter er et offentlig forvaltningsorgan underlagt Nærings- og handelsdepartementet. Romsenteret har som hovedoppgave å ivare norske interesser innen romindustri, romforskning og bruk av romteknologi. Gjennom sitt arbeid har romsenteret spesialkompetanse og informasjonsnettverk innen de viktigste romrelaterte fagområdene.

Norsk romsenter vil være en viktig samarbeidspartner ved atomhendelser som involverer satellitter eller andre objekter fra rommet med nukleært eller radioaktivt materiale om bord.

Frivillige organisasjoner

Frivillige organisasjoner er en viktig ressurs i håndteringen av mange alvorlige hendelser. Erfaring og kompetanse innen søk og redning, skadetransport og omsorg ovenfor innbyggere gjør at de også kan bistå ved en atomhendelse. De vil i så fall bistå Politiet eller kommunene med deres arbeid og inngår i deres ordinære beredskapsplaner.

5 Håndtering av atomhendelser

5.1 Nasjonal krisehåndtering

Nasjonal krisehåndtering bygger på tre grunnleggende prinsipper:

- *Ansvarsprinsippet* betyr at den som har et ansvar i en normalsituasjon også har ansvar i tilfelle ekstraordinære hendelser.
- *Likhetsprinsippet* betyr at den organiseringen en opererer med til daglig skal være mest mulig lik den organiseringen en har under kriser.

- *Nærhetsprinsippet* betyr at kriser skal håndteres på lavest mulig nivå.

Det siste tiåret har det pågått et omfattende arbeid med å videreutvikle den nasjonale krisehåndteringsevnen (jf. vedlegg). Felles for dette arbeidet er en erkjennelse av at framtidige hendelser vil være preget av stor uforutsigbarhet og vil kreve fleksible sikkerhets- og beredskapssystemer.

Atomberedskap

Atomberedskapsorganiseringen i Norge har et særpreg ved at det raskt etableres en sentral håndtering på operativt nivå gjennom Kriseutvalget for atomberedskap. Kriseutvalget består av sentrale myndigheter og fatter beslutninger, gir råd og informasjon til media og publikum med fullmakt i kgl. res. av 17. februar 2006 og embetsoppdragene til de etatene som er representert i Kriseutvalget. Kriseutvalget skal kunne kalles sammen i løpet av to timer til enhver tid og har egne operasjonslokaler hos Statens strålevern.

Kriseutvalget har et bredt samarbeid i det løpende beredskapsarbeidet, med blant annet fast møtesyklus, med og uten rådgiverne, og årlige fagseminarer for atomberedskapsorganisasjonen. Dette samarbeidet sikrer en felles forståelse for utfordringer og problemstillinger i håndteringen av en eventuell krise.

Atomberedskapsorganiseringen følger de tre beredskapsprinsippene. Etatene i Kriseutvalget beholder sitt sektoransvar også under en krisehåndtering. Kriseutvalgets beslutninger om iverksetting av tiltak krever konsensus blant utvalgets medlemmer. Tiltak kan også besluttes av etatene i Kriseutvalget med utgangspunkt i råd fra Kriseutvalget. Det er viktig med en god koordinering mellom arbeidet i Kriseutvalget og beslutningsprosesser ellers i etatene under en krisehåndtering. Det er et viktig fundament at representantene som sitter i Kriseutvalget representerer ledelsen og har de nødvendige fullmakter til å fatte beslutninger på vegne av etaten i Kriseutvalget. Dersom konsensus ikke oppnås avgjøres saken av berørte departementer.

Beslutninger og tilbakemeldinger går gjennom fagkanal i etatene samtidig som de går til og fra fylkesmenn og kommuner som Kriseutvalgets regionale og lokale ledd. Kriseutvalget tar kontakt med ansvarlige fag-

departementer for å drøfte og klarere de beslutninger som bør fattes dersom det er tid for det. I alle tilfeller blir berørte departementer og andre myndigheter holdt orientert om beslutninger fattet av Kriseutvalget. I det løpende beredskapsarbeidet og i senere faser av håndteringen av en hendelse vil Kriseutvalget fungere som rådgiver til departementene og andre myndigheter.

Atomhendelser skal håndteres på lavest mulig nivå, i likhet med prinsippet for annen krisehåndtering. Imidlertid kan en atomhendelse ramme store deler av landet, noe som krever nasjonal koordinering. Atomhendelser vil som oftest også være internasjonale hendelser som krever internasjonal respons. I tillegg vil de fleste alvorlige atomhendelser kreve stor faglig kompetanse i håndteringen, berøre mange myndigheter og kreve hurtig iverksettelse av relevante tiltak. Det vil derfor være naturlig å ha en sentral koordinering av håndteringen mellom etatene, og Kriseutvalget vil bli kalt sammen. Der dette ikke er nødvendig, vil Strålevernet veilede de myndighetene og institusjonene som blir berørt eller har et ansvar for håndteringen.

Kriseutvalgets rådgivere blir kalt inn og involvert etter behov.

Norsk atomberedskap følger i stor grad de samme utviklingstrekkene som nasjonal beredskap for øvrig. Det har blitt lagt vekt på å utvikle en mer fleksibel beredskap i forhold til ulike scenarier og å styrke regionalt og lokalt nivå. Det arbeides med å bedre samhandlingen på tvers av sektorene. Det har også blitt utviklet et godt og nært sivilt-militært samarbeid mellom Statens strålevern og flere ledd i Forsvarets organisasjon. Det har også innen atomberedskap lenge vært et fokus på internasjonal beredskap, både gjennom Det internasjonale atomenergibyrådet (IAEA) og gjennom et nordisk samarbeid – både innenfor forskning og utredning i atomberedskap og samarbeid om assistanse og støtte over landegrensene.

Departementene

Ved en alvorlig atomhendelse vil Regjeringens kriseråd (RKR) umiddelbart kunne tre sammen for å ta stilling til spørsmålet om hvilket departement som skal utpekes til lederdepartement, og dermed være samordningsansvarlig for krisehåndteringen på departementsnivå. En slik

strategisk koordinering av krisehåndteringen kommer i tillegg til koordineringen av den operative krisehåndteringen, som finner sted med utgangspunkt i Kriseutvalget under ledelse av Statens strålevern. Kriseutvalget vil ha sin rolle uavhengig om Regjerings kriseråd er sammenkalt eller ikke.

Representantene i Embetsgruppen for koordinering av atomberedskapen vil være bindeledd mellom departementene og Kriseutvalget for tiltak både i en planleggingsfase og i forbindelse med krisehåndtering. Embetsgruppen ledes av Helse- og omsorgsdepartementet.

Kriseutvalget vil alltid rapportere til Helse- og omsorgsdepartementet som er ansvarlig for koordineringen mot andre departementer, herunder eventuelt lederdepartement og Regjerings kriseråd. Andre departementer, inkludert lederdepartement, vil være kopi-adressater til denne rapporteringen.

5.2 Lokalt og regionalt ansvar

Fylkesmennene og Sysselmannen på Svalbard er Kriseutvalgets regionale ledd i henhold til kgl. res. av 17. februar 2006. De er i tillegg regionale ledd for DSB og Helsedirektoratet. Kommunene har ansvar for beredskap lokalt innenfor sine områder og er pålagt planplikt i lov. I tillegg har etatene et eget ansvar på regionalt og lokalt nivå innenfor sin egen sektor.

Fylkesmennene

Fylkesmannen er Kongens og regjeringens representant i fylket og skal arbeide for at Stortingets og regjeringens vedtak, mål og retningslinjer blir fulgt opp. Fylkesmannen er Kriseutvalgets regionale ledd og regionale ledd for DSB og Helsedirektoratet.

Fylkesmannen skal samordne samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeidet i fylket og ivareta en rolle som pådriver og veileder i arbeidet med samfunnssikkerhet og beredskap. Fylkesmannen skal også ivareta sitt ansvar for krisehåndtering ved hendelser i fred, krise og krig.

Rolle og ansvar innen atomberedskap

Fylkesmannen skal ha et planverk for atomberedskap og etablere et regionalt forum for koordinering der berørte etater deltar. Fylkesmannen skal påse at de regionale og

lokale etater som kommer inn under Fylkesmannens koordinerings- og samordningsansvar, har etablert tilfredsstillende planer for atomhendelser som en del av et samordnet planverk.

Fylkesmannen skal sørge for koordinering og bidra til iverksettelse av samordnede tiltak regionalt og lokalt ved en atomhendelse. Dette gjelder både beskyttelsestiltak og formidling av informasjon til media og publikum. Tiltakene formidles i henhold til kgl. res. av 17. februar 2006 normalt som oppdrag fra Kriseutvalget, og Fylkesmannen sørger for nødvendige tilpasninger og prioriteringer ut i fra regionale forhold. Fylkesmannen rapporterer tilbake til Kriseutvalget om gjennomføring. Kriseutvalget bistår Fylkesmannen med nødvendig veiledning i forhold til ovennevnte oppgaver.

Fylkesmannen skal formidle relevant informasjon til Kriseutvalget fra fylket som kan være av betydning for de beslutninger som treffes og tiltak som iverksettes.

Sysselmannen på Svalbard

Sysselmannen på Svalbard er Kongens og regjeringens øverste representant på Svalbardøygruppen og har samme myndighet som en fylkesmann. Sysselmannen er stedlig representant for en rekke statlige myndigheter, er politimester og notarius publicus og har i tillegg en rekke andre offentlige funksjoner. Svalbardloven beskriver blant annet Sysselmannens ansvar og oppgaver.

I 2003 ble Strålevernloven, der i blant § 16 om atomberedskap, gjort gjeldende for Svalbard og Jan Mayen gjennom en egen forskrift, og de er derfor tatt inn i atomberedskapsorganiseringen.

Sysselmannen er regionalt ledd på Svalbard for Kriseutvalget og flere av Kriseutvalgets medlemsetater og har innen atomberedskap samme funksjon som fylkesmennene. Han skal bidra til å formidle informasjon og koordinere etater og statlige myndigheter på regionalt nivå. I tillegg har Sysselmannen/lokalstyret samme ansvar som kommunene ellers i landet når det gjelder å ta vare på befolkningen.

Kommunene

Kommunene er det lokale lovpålagte administrative og folkevalgte nivået i Norge. De har ansvar for en rekke grunnleggende oppgaver, som grunnskole, barnehager, primærhelsetjeneste, arealplanlegging og tekniske tjenester. Kommunene har et generelt og grunnleggende ansvar for ivaretagelse av befolkningens sikkerhet og trygghet innenfor sine geografiske områder, og utgjør det lokale fundamentet i den nasjonale beredskapen. Fra 1. juli 2001 har kommunene plikt til å utarbeide beredskapsplaner etter lov om helsemessig og sosial beredskap. Den 1. januar 2010 ble det innført en ny lov om kommunal beredskapsplikt, sivile beskyttelsestiltak og sivilforsvaret, som beskriver og tydeliggjør beredskapsansvaret til kommunene ytterligere.

Kommunenes viktigste oppgaver ved atomhendelser vil, som ved andre hendelser, være å ta seg av sine innbyggere og bidra til en raskest mulig normalisering av situasjonen. Sentrale oppgaver omfatter informasjon og helse- og omsorgstjenester.

Kommunen må planlegge handlinger og være forberedt på å kunne gjennomføre eller bistå andre etater i gjennomføringen av en rekke forskjellige oppgaver. Kommunene skal bidra med koordinering av krisehåndteringen ved de offentlige tjenestene på lokalt nivå og skal forholde seg til pålegg og anbefalinger vedtatt av Kriseutvalget for atomberedskap. Beslutninger fra Kriseutvalget og tilbakemelding fra kommunene formidles via medlemsetatene og fylkesmennene.

5.3 Varsling og rapportering

Varsling nasjonalt

Når en atomhendelse har oppstått eller er i ferd med å oppstå, er det nødvendig å varsle for å utløse nødvendig håndtering av hendelsen og iverksette nødvendig ledelse og koordinering. Med varsling forstås den første meldingen fra berørt virksomhet eller myndighet til overordnet, sideordnet eller underordnet ledd om en ekstraordinær situasjon. Varsling innebærer ikke automatisk iverksettelse av tiltak. Det er i tillegg viktig å ha lav terskel for å videreformidle informasjon for å sikre at aktører og beslutningstagere er best mulig informert.

Generelt gjelder at alle virksomheter som får kjennskap til at en krisesituasjon, er under utvikling eller har inntruffet, snarest må varsle berørte virksomheter sentralt, regionalt og lokalt.

I tillegg kan det være hensiktsmessig at berørte virksomheter eller myndigheter gir hverandre melding også om at en mindre hendelse har inntruffet. Slik informasjon er ikke en del av den formelle varslingskjeden, men kan like fullt være nyttig og nødvendig.

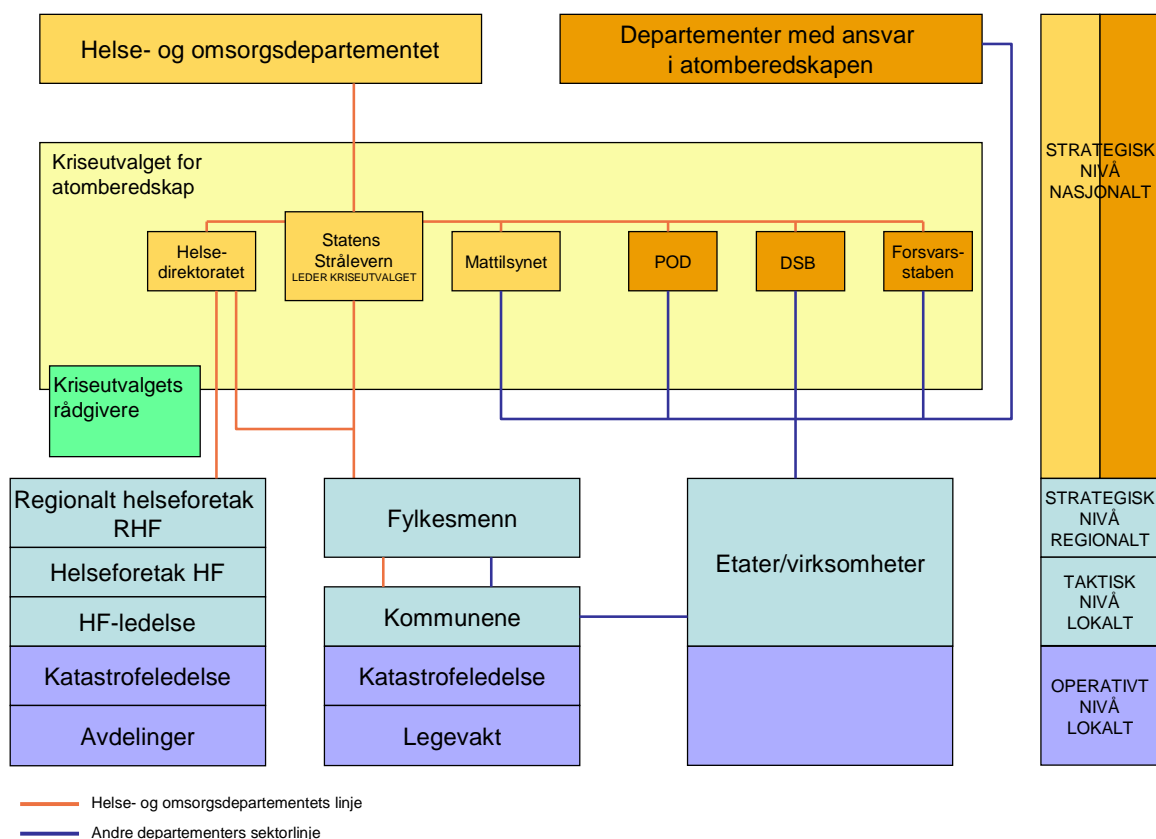
Ved atomhendelser har Statens strålevern et eget ansvar som nasjonalt og internasjonalt varslingspunkt. Ved mottak av informasjon eller varsel, har Strålevernet ansvar for å vurdere om beredskapsorganisasjonen skal varsles eller informeres. For helsesektoren er varslings- og informasjonskanalene beskrevet i Overordnet nasjonal helse- og sosialberedskapsplan (HOD 2007).

Rapportering nasjonalt

For å gi overordnede myndigheter tilstrekkelig grunnlag til å utarbeide et helhetlig situasjonsbilde for alle involverte, koordinere krisehåndteringen og å fatte beslutning om nye tiltak, må virksomheter som deltar i krisehåndteringen raskt være forberedt på å iverksette prosedyrer for rapportering til overordnet myndighet.

Medlemsetatene er ansvarlig for å etablere rapportering fra respektive ansvarsområder og levere en sammendratt rapport til Kriseutvalget. Fylkesmennene har ansvar for samordnet rapportering fra kommunene i fylket. Kriseutvalget har ansvar for samordnet rapportering til Helse- og omsorgsdepartementet. Helse- og omsorgsdepartementet har ansvaret for videre rapportering til og koordinering med øvrige departementer og Statsministerens kontor.

Det har også blitt etablert egne retningslinjer for Fylkesmannen for felles varslings- og rapporteringsrutiner som skal benyttes ved kriser i fredstid (DSB 2009). I disse er det presisert at varsling og rapportering ved atomberedskap skal skje på fagkanal, det vil si direkte til Kriseutvalget ved sekretariatet.



Figur 5.1: Varslings- og rapporteringslinjer ved atomhendelser (etter HOD 2007)

Varsling og rapportering internasjonalt

Statens strålevern er kontaktpunkt ved formell varsling og informasjonsutveksling gjennom Det internasjonale atomenergibyrået (IAEA) sin varslingskonvensjon og gjennom bilaterale og nordiske avtaler. Hvis hendelser oppstår ved norske anlegg med nukleære eller radioaktive kilder, er det også et krav om varsling fra operatør til Statens strålevern. Strålevernet er ansvarlig for videre varsling og informasjon/rapportering internasjonalt ved slike hendelser.

Enkelte sektorer har i tillegg andre avtaler om varsling og informasjonsutveksling internasjonalt, som for eksempel gjennom Verdens helseorganisasjon (WHO) sitt internasjonale helsereglement der Nasjonalt folkehelseinstitutt er kontaktpunkt. Nasjonalt folkehelseinstitutt varsler atomhendelser videre til Statens strålevern.

5.4 Noen rolleavklaringer

Forholdet mellom Kriseutvalget og Statens strålevern

Statens strålevern leder og er sekretariat for Kriseutvalget. I tillegg leder Strålevernet Kriseutvalgets informasjonsgruppe. Sekretariatet og informasjonsgruppen har begge som formål å legge til rette for Kriseutvalgets beslutninger og effektivering av disse. Ved mindre hendelser vil Strålevernet opptre på vegne av Kriseutvalget, for eksempel ved at det gis informasjon til organisasjonen og befolkningen.

Strålevernet gir strålefaglig bistand til helse-tjenesten og alle andre som har behov for dette for å få løst sine oppgaver.

Strålevernet har i tillegg forvaltningsansvar for kildebruk i Norge. Hendelser i Norge som ikke berører offentlig område/befolkningen på noe vis, men som for eksempel gjelder bruk av strålekilder i en bedrift, vil følges opp av

Strålevernet i form av reaksjoner mot bedriften.

Hendelser i Norge vil for Strålevernet kunne omfatte både forvaltningsoppgaver og nasjonal krisehåndtering. For eksempel kan mindre hendelser med strålekilder inne på et anlegg ofte håndteres som en forvaltningssak. Hvis slike hendelser derimot berører offentlige områder eller har andre konsekvenser for offentligheten, vil det også være en sak for atomberedskapsorganisasjonen da det vil være et større behov for koordinert oppfølging.

Forholdet mellom Kriseutvalget og lederdepartement

Kriseutvalget for atomberedskap og atomberedskapsorganiseringen slik den er hjemlet i kgl. res. av 17. februar 2006 vil alltid være underlagt Helse- og omsorgsdepartementet.

Det kan imidlertid oppstå situasjoner hvor det er naturlig at et annet departement enn Helse- og omsorgsdepartementet leder den strategiske håndteringen av en hendelse og blir utpekt til lederdepartement – også ved hendelser der Kriseutvalgets fagområde er involvert. I slike situasjoner vil Kriseutvalget fortsatt rapportere gjennom Helse- og omsorgsdepartementet, som vil ha det strategiske ansvaret for Kriseutvalgets arbeid i løpet av håndteringen av hendelsen. Leder for Kriseutvalget vil orientere på møter i Regjeringens kriseråd ved behov.

Forholdet mellom Kriseutvalget og lokal skadestedsledelse

Lokal skadestedsledelse har ansvaret for den operative håndteringen på hendelsesstedet. Hvis en hendelse inntreffer på land, er dette den lokale politimester og innsatsleder. Hvis en hendelse inntreffer til sjøs, er dette Hovedredningsentralen.

Kriseutvalget har ansvar for å rådgi og veilede lokal skadestedsleder. I tillegg har Kriseutvalget ansvar for å koordinere den operative håndteringen utenfor skadested.

Kommunikasjonen fra Kriseutvalget til lokal politimester går via Politidirektoratet.

6 Faser i håndteringen av atomhendelser

En best mulig håndtering av en atomhendelse krever god samordning på tvers av etater og organisasjoner involvert i arbeidet, og en felles forståelse av hvordan situasjonen utvikler seg. Det er derfor viktig med en tydelig og forståelig terminologi, som gir den samme meningen på tvers av organisasjoner og fagkulturer.

Gjennom beredskapsarbeidet siden kgl. res. i 2006 har det kommet fram usikkerhet om hva som ligger i de forskjellige fasene som beskrives i den kongelige resolusjonen (begrepene «akutfase» og «senfase»). Noen sektorer, som helsevesenet og politiet, har en annen intuitiv forståelse av hva som menes med «akutt» enn det som vanligvis ligger til grunn i atomberedskapstankegang. Samtidig har det blitt stadig mer aktuelt å tydeliggjøre forholdet mellom Kriseutvalget og departementene, særlig i perioden etter det som forstås med «akutfase».

For å lette arbeidet med den videre beredskapsutviklingen, har vi valgt å bruke en tydeligere beskrivelse av det generelle tidsforløpet av atomhendelser. Vi har tatt utgangspunkt i faser definert av Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD) sitt kjerneenergibyrå (NEA).

Det vil være en glidende overgang mellom fasene. Forskjellige aktører kan oppfatte at de er i ulike faser på samme tid, både innenfor forskjellige temaer og innen forskjellige geografiske områder. Flere forskjellige aktører kan ha hvert sitt ansvar i forskjellige faser. Det er nødvendig at ansvarsfordeling mellom aktørene i ulike faser er tydelig beskrevet i planverk.

Det er viktig med en kontinuerlig planlegging av håndteringen under en hendelse, både for inneværende og framtidige faser. Dette vil medvirke til at nødvendige forberedelser og prioriteringer blir gjort. I tillegg kan tiltak og beslutninger i en fase sette begrensninger for hva som er mulig å gjennomføre senere.

Planleggings- fase	Hendelse / Iverksettelse av krisehåndtering	Krisehåndtering	Konsekvens- håndtering	Overgang til normalisering	Normalisering / Langtids- rehabilitering
Løpende beredskapsarbeid	Tidlig fase		Mellomliggende fase		Sen fase
	Eksponering i kritesituasjon				Eksisterende eksponering

Figur 6.1: Oversikt over faser i håndteringen av atomhendelser (OECD/NEA)

I denne framstillingen er det overordnede beredskapsarbeidet delt inn i tre deler: (i) planlegging og løpende beredskapsarbeid før en atomhendelse inntreffer, (ii) håndtering av en gitt kritesituasjon og (iii) normalisering etter hendelsen. I dette tilfellet svarer «håndterings»- og «normaliserings»-delene til Den internasjonale strålevernkommissjonen (ICRP) sine definisjoner av eksponering i kritesituasjoner og eksisterende eksponeringer (ICRP 2007):

- Eksponering i kritesituasjon: Eksponering som følge av situasjoner som kan oppstå i en planlagt virksomhet, ved en tilsiktet handling, eller i en hvilken som helst annen uventet situasjon, og som nødvendiggjør en rask håndtering for å unngå eller redusere uønskede konsekvenser;
- Eksisterende eksponering: Eksponering som følge av forhold som allerede var til stede før krisehåndteringen ble iverksatt, dette omfatter også langtidseksponering som følge av tidligere hendelser.

Den nest nederste raden i figuren («tidlig», «mellomliggende» og «sen» fase) identifiserer hvordan håndteringen av fasene utvikler seg. «Tidlig» og «mellomliggende» fase består av håndteringen av selve krisen, mens «sen» fase har sammenheng med lang tids normalisering.

Den øverste linjen beskriver de forskjellige fasene som brukes i denne rapporten og forskjellige typer aktivitet som blir gjennomført i løpet av håndteringen av en atomhendelse.

Planleggingsfasen består av all aktivitet som blir gjennomført i forkant av at en hendelse oppstår: oppbygging, vedlikehold og videreutvikling av all krisehåndteringsevne på alle nivåer i atomberedskapsorganisasjonen og i samarbeid med relevante berørte parter (stakeholdere).

Den tidlige fasen består av (i) «Hendelse / iverksettelse av krisehåndtering», herunder erkjennelse av at en kritesituasjon har oppstått og iverksettelse av krisehåndteringsapparatet, og (ii) «Krisehåndtering», herunder arbeid med å forstå omfanget av og få kontroll på hendelsen og iverksette alle egnede beskyttelsestiltak som må gjennomføres raskt for å være effektive. Beslutninger i denne delen av krisehåndteringen vil som regel fattes med lite eller ingen innspill fra berørte parter (stakeholdere) bortsett fra aktørene som selv er involvert i krisehåndteringen.

I den mellomliggende fasen, er «Konsekvenshåndtering» den fasen som varer fra det har blitt gjenopprettet kontroll med kilden eller et utslipp har stanset og til radioaktiv forurensning er i miljøet. Håndteringen vil fokusere på å redusere konsekvensene for befolkningen, infrastruktur, miljø og andre viktige samfunnsinteresser gjennom tiltak for å beskytte befolkningen, tiltak rettet mot landbruk og næringsmiddelproduksjon, dekontaminering (rensing) og så videre. I løpet av denne tiden vil det pågå arbeid med å kartlegge omfanget av forurensningen (herunder målinger og analyser), revurdering eller heving av tidlig iverksatte tiltak og vurdering av nye tiltak. Tiltak rettet mot tettsteder/bymiljøer og næringsmiddelproduksjon, mekanismer for å involvere berørte parter (stakeholdere) og internasjonal koordinering blir stadig viktigere og det blir påbegynt arbeid rettet mot overgangen til normalisering etter hendelsen.

I løpet av «overgang til normalisering» begynner arbeidet med å trappe ned konsekvenshåndteringen og sette på plass faglige baserte planer og retningslinjer for å begynne arbeidet med å normalisere de berørte områdene. Dette innebærer blant annet opprydning og rehabilitering på kort og lang sikt, for å prøve å komme så godt som mulig tilbake til

normal sosial og økonomisk aktivitet eller eventuelt en ny normal-situasjon.

Begrepet «akutfase» slik det er brukt i kgl. res. av 17. februar 2006, vil strekke seg fra en hendelse inntreffer, krisehåndtering blir iverksatt og til arbeidet med å håndtere konsekvensene er godt etablert. Etter faseinndelingen beskrevet her, vil «akutfasen» da være «tidlig fase» og delvis ut i «mellomliggende fase».

7 Nødvendig håndtering

For å ha en god håndtering av en atomhendelse, er det en rekke tiltak myndighetene kan iverksette. Disse tiltakene kan grovt sett deles inn i tre grupper:

- **Situasjonskartlegging/prognoser:** Tiltak som iverksettes for å innhente informasjon, få oversikt over situasjonen og danne et godt grunnlag for å fatte beslutninger
- **Konsekvensreducerende tiltak:** Tiltak som iverksettes for å redusere konsekvenser for liv og helse, miljø og andre viktige samfunnsinteresser i alle faser av håndteringen.
- **Informasjonstiltak:** Tiltak som iverksettes for å informere media og publikum om hendelsen, myndighetenes håndtering, strålevernfaglige anbefalinger og iverksatte tiltak.

Det er viktig å involvere berørte parter (stakeholdere) i vurderinger knyttet til beslutninger om håndtering, særlig i den løpende beredskapsplanleggingen, men også i håndteringen av hendelser.

Denne rapporten gir en overordnet oversikt over forskjellige tiltak i alle tre grupper.

7.1 Situasjonskartlegging, prognoser

Mottak av varsel og informasjon om og kartlegging av en situasjon og mulig utvikling er grunnlaget både for de beslutninger som tas om tiltak for å redusere konsekvenser og for innholdet i den informasjon som formidles.

Mottak og formidling av varsel

Tidlig og tydelig varsling er viktig for å få etablert en rask og god håndtering av en atomhendelse.

Statens strålevern er varslingspunkt for atomhendelser og vil motta varsel og informasjon om både nasjonale og internasjonale hendelser. Varsel kan også mottas gjennom fagkanaler i andre etater som for eksempel er involvert i skadestedhåndtering eller som har internasjonale varslingskanaler.

Uformell informasjon om hendelser kan også komme gjennom kontaktnett, media og hendelser fra publikum.

Strålevernet har ansvar for viderefremming av varsel nasjonalt og internasjonalt og for å etablere krisehåndtering gjennom atomberedskapsorganisasjonen ved behov.

Informasjonsinnhenting

For å ha en god forståelse av situasjonen og et godt grunnlag for å fatte beslutninger, er det viktig å ha omfattende og hyppig oppdatert informasjon om utviklingen av en atomhendelse. Det gjelder hvordan situasjonen utvikler seg og forventes å utvikle seg på et anlegg eller skadested, hvordan andre myndigheter håndterer hendelsen og hvilke behov og tilbakemeldinger befolkningen og andre nivåer og organisasjoner både i og utenfor atomberedskapsorganisasjonen signaliserer.

Det finnes flere formelle og uformelle kanaler og kontaktpunkter for å innhente informasjon. Fagetatene i atomberedskapsorganisasjonen har egne fagkanaler og kontaktflater nasjonalt og internasjonalt. Det finnes også mange formelle internasjonale informasjonskanaler, blant annet gjennom Det internasjonale atomenergibyrådet (IAEA), Verdens helseorganisasjon sitt internasjonale helsereglement (IHR), EU og så videre. Det er også en formell informasjons- og varslingskanal fra en operatør av et anlegg til tilsyns- og forvaltningsmyndigheter.

Medieovervåking er en kanal for informasjonsinnhenting, som supplement til de formelle kanaler som formidler bekreftet informasjon.

Visuell overvåkning

I noen tilfeller kan det være utilstrekkelig kontakt mellom en kilde eller et skadested og norske myndigheter. Et eksempel er en hendelse om bord et utenlandsk fartøy nær kysten av Norge.

I slike tilfeller vil tilstedeværelse og visuell oversikt over kilden/skadestedet være viktig for å kunne ha en god generell forståelse av utviklingen og raskt kunne fange opp alvorlige endringer.

Vær- og spredningsprognoser, nedfallsprognoser

Gode vær- og spredningsprognoser er svært viktige i en tidlig fase av en hendelse, der det både er svært mangelfull informasjon og behov for å raskt iverksette nødvendige tiltak.

Gode prognose- og modellverktøy for hvor et nedfall vil komme og hvordan forurensningen vil oppføre seg og bevege seg i miljøet og økosystemene er viktig for å kunne gjøre gode vurderinger og beslutte egnede tiltak over tid.

Feltnmålinger på skadested

I de tilfellene hvor det finnes et skadested og hvor norsk førstelinjepersonell er involvert i håndteringen, vil det være viktig å gjennomføre målinger på stedet for å ivareta innsatspersonellet sine behov på best mulig måte, for å gi best mulig oppfølging av eventuelle skadde og andre involverte så raskt som mulig og for å kunne planlegge håndteringen av skadestedet på best mulig måte.

Det er viktig at slike måleressurser er på plass så tidlig som mulig for å unngå mest mulig usikkerhet i håndteringen av situasjonen.

Feltnmålinger utenfor skadested, søk etter strålekilder eller kartlegging av nedfall

For å fatte gode og riktige beslutninger, vil det i en tidlig fase være viktig med en rask og bred kunnskap om de reelle forurensningsforholdene. Det vil derfor være viktig å gjennomføre feltnmålinger og kartlegge et eventuelt nedfall i størst mulig grad.

I tilfeller der radioaktive strålekilder har kommet på avveier eller radioaktive fragmenter har blitt spredt, vil det være viktig med en rask og grundig søk etter det radioaktive materialet for å ta hånd om og sikre dette.

Prøvetaking, analyse og overvåkning av matvarer og dyrehelse

For å vurdere nødvendige tiltak i næringsmiddelproduksjon og revidere tiltaksstrategiene etter hvert som tiden går, er det viktig å gjennomføre gode og dekkende målinger av forurensningsnivåene i matvarer, dyr som brukes i næringsmiddelproduksjon og deres fôr.

Prøvetaking, analyse og overvåkning av mennesker

For å ha god informasjon om stråledoser og helsekonsekvenser for befolkningen og enkeltindivider, kan det være aktuelt å måle på mennesker for å vurdere ekstern og/eller intern forurensning. Dette kan for eksempel være i form av ytre målinger eller målinger av blod, urin og så videre.

For utsatte deler av befolkningen kan det over lang tid være aktuelt med overvåkningsprogram, som for eksempel helkroppsmålinger, for å bedre tilpasse enkelte tiltak som blant annet kostholdsrad.

Prøvetaking, analyse og overvåkning av miljø og biota

For å ha et godt grunnlag for å fatte beslutninger knyttet til blant annet næringsmiddelproduksjon og utmarksbruk, er det viktig med god og oppdatert kunnskap om forurensningsnivåer i naturen og økosystemene.

Denne kunnskapen innhentes blant annet ved å ta og analysere prøver av miljø og biota, og ha et program for overvåkning over lengre tid.



Figur 7.1: Målinger av radioaktivitet og strålenivåer er en viktig del av arbeidet med å danne et situasjonsbilde. Målearbeidet vil omfatte alt fra automatiske målenettverk, utstyr ombord biler, helikoptre, fly og båter for å gjennomføre mobile målinger, målepatruljer med håndinstrumenter i felt, til målinger på miljøprøver, matvarer, drikkevann og mennesker. Omfattende overvåkningsprogrammer for miljø eller særlig rammede befolkningsgrupper vil være en del av dette.

Automatisk målenettverk

Gode varslingsystemer er viktig for å få etablert en rask og god håndtering av en atomhendelse. Det kan imidlertid være tilfeller der varsel ikke blir gitt eller oppfattet, eller bruker uforholdsmessig lang tid på å komme fram. I tillegg til nasjonale, bilaterale og internasjonale varslingsavtaler, er det derfor etablert egne automatiske målesystemer som kan oppdage stråling i omgivelsene. Et slikt nettverk vil raskt gi informasjon hvis radioaktive luftmasser av betydning kommer inn over landet. I tillegg vil nettverket raskt gi et oppdatert og generelt bilde av radioaktivitetsnivåene i luft og på bakken på mange steder rundt om i landet.

Vurdering av helsekonsekvenser

For å kunne beslutte gode og riktige tiltak er det viktig kunne omsette informasjon om målbare størrelser, som utslipp, værforhold, spredning av radioaktive stoffer og forurensningsnivåer, til kunnskap om hvilke konsekvenser dette kan medføre for liv og helse.

Faglig kunnskap og gode metoder og modeller for å vurdere og beregne doser, sammen med kunnskap om befolkningen, bygningsmasse, radioøkologi og så videre, er viktige elementer i disse vurderingene.

Vurdering av miljø- og samfunnskonsekvenser

Håndteringen av en atomhendelse har som første prioritet å redusere konsekvenser for liv og helse. Imidlertid kan det også være betydelige konsekvenser for både miljø og andre viktige samfunnsinteresser, som kan reduseres ved å iverksette egnede tiltak.

En god forståelse av miljø- og samfunnsmessige forhold og hva konsekvensene for dem kan bli, er en viktig del av grunnlaget for å ha en god håndtering av en atomhendelse.

Samordne situasjonsbilde, rapportering

Det er viktig med en felles og omforent forståelse av situasjonen og hvordan den utvikler seg på tvers av etatene og nivåene i atomberedskapsorganisasjonen. Det er derfor behov for, og krav om, rapportering, både fra kommuner og fylker til Kriseutvalget og gjennom

de ulike nivåene i fagsektorene til Kriseutvalgsetatene og Kriseutvalget.

Kriseutvalget har et ansvar for en helhetlig situasjonsforståelse på operativt nivå (direktoratnivå) og rapporterer denne både utover i atomberedskapsorganisasjonen og til departementene.

Det er ulike forventninger og behov knyttet til informasjonen som kommer gjennom denne rapporteringen. Arbeidet med samordning av situasjonsbildet og rapportering er krevende og svært viktig, særlig i en tidlig fase av håndteringen, der det er usikkerhet og store endringer i situasjonen og der mange beslutninger blir tatt i løpet av kort tid.

Involverte etater og relevante tiltak

For situasjonskartlegging/prognoser er det i tabell 7.1 satt opp en oversikt over hvilke etater som har hvilke roller i gjennomføring av tiltaket. Det skilles mellom de etatene som har et ansvar for gjennomføringen av tiltakene, de etatene som gir råd om gjennomføring av tiltakene, de etatene som kan bistå under gjennomføringen av tiltakene og de etatene eller organisasjonene som har et tverrsektorielt koordineringsansvar.

I tabell 7.2 beskrives hvilke tiltak innen situasjonskartlegging og prognoser som er aktuelle i ulike faser av en hendelse for de seks forskjellige dimensjonerende scenariene.

Tabell 7.1: Involverte etater (ansvarlige, rådgivende, bistående og koordinerende) i situasjonskartlegging/prognoser

Situasjonskartleggende eller prognose-givende tiltak		Justissektoren	Helsesektoren	Mat, landbruk, fisk og miljø	Utenrikssektoren	Forsvarssektoren ¹	Øvrige
Mottak og formidling av varsel	Ansvarlige	Politiet, HRS	NRPA, Hdir		UD	FOH	Kystverket
	Rådgivende						
	Bistående						Kommune
	Koordinerende						KU, Fylkesmenn
Informasjonsinnhenting	Ansvarlige	Politiet, HRS, DSB	NRPA, Hdir		UD	FOH, FST	Kystverket
	Rådgivende						
	Bistående			Fdir		Forsvaret	Kommune
	Koordinerende						KU, Fylkesmenn
Visuell overvåkning	Ansvarlige	Politiet, HRS	NRPA		UD		Kystverket
	Rådgivende						
	Bistående	Siviltforsvar		Fdir		Forsvaret	Kommune
	Koordinerende						KU, Fylkesmenn
Vær- og spredningsprognoser, nedfallsprognoser	Ansvarlige		NRPA			FOH	Met.no
	Rådgivende						
	Bistående						NP
	Koordinerende						KU
Feltmålinger på skadested	Ansvarlige	Politiet, brannvesen	NRPA			Forsvaret	
	Rådgivende					FFI	
	Bistående	Siviltforsvar				Forsvaret	
	Koordinerende						KU
Feltmålinger utenfor skadested, søk etter strålekilder eller kartlegging av nedfall	Ansvarlige	Politiet	NRPA		UD		
	Rådgivende						Kommune
	Bistående	Siviltforsvar,				Forsvaret	NGU

¹ Der hvor Forsvaret står som ansvarlig, gjelder dette spesielt atomhendelser i utlandet eller andre hendelser som berører Forsvarets virksomhet eller personell.

		<i>brannvesen</i>					
	Koordinerende						<i>KU, Fylkesmenn</i>
Prøvetaking, analyse og overvåkning av matvarer og dyrehelse	Ansvarlige		<i>NRPA, Mattilsynet</i>	<i>Mattilsynet</i>			
	Rådgivende		<i>FHI</i>	<i>VI, HI, Fdir</i>			
	Bistående			<i>UMB, Bioforsk, NIFES, Fdir</i>			<i>Kommune</i>
	Koordinerende						<i>KU, Fylkesmenn</i>
Prøvetaking, analyse og overvåkning av mennesker	Ansvarlige		<i>Primærhelsetj., Spes.helsetj., NRPA</i>				
	Rådgivende		<i>Hdir, NBC, FHI</i>				
	Bistående		<i>Kreftregisteret</i>				
	Koordinerende						<i>KU</i>
Prøvetaking, analyse og overvåkning av miljø og biota	Ansvarlige		<i>NRPA</i>	<i>DN, Fdir</i>			
	Rådgivende			<i>HI, Bioforsk, VI</i>			
	Bistående	<i>Siviltforsvar</i>		<i>UMB, NINA, NIFES</i>		<i>Forsvaret</i>	<i>Kommune</i>
	Koordinerende						<i>KU, Fylkesmenn</i>
Automatisk målenettverk	Ansvarlige		<i>NRPA</i>			<i>Forsvaret</i>	
	Rådgivende						
	Bistående						
	Koordinerende						<i>KU</i>
Vurdering av helsekonsekvenser	Ansvarlige		<i>NRPA, Hdir, Mattilsynet</i>	<i>Mattilsynet, DN</i>			
	Rådgivende			<i>NINA</i>			
	Bistående						
	Koordinerende						<i>KU</i>
Vurdering av miljø- og samfunnskonsekvenser	Ansvarlige	<i>Politiet, DSB</i>	<i>NRPA, Hdir, Mattilsynet</i>	<i>Mattilsynet, DN</i>	<i>UD</i>	<i>FOH, FST</i>	
	Rådgivende		<i>NBC, FHI</i>	<i>Fdir, NINA</i>			
	Bistående					<i>Forsvaret</i>	
	Koordinerende						<i>KU, Fylkesmenn</i>

Samordne situasjonsbilde, rapportering	Ansvarlige	<i>DSB</i>	<i>NRPA, Hdir, Mattilsynet</i>	<i>Mattilsynet</i>	<i>UD</i>	<i>FOH, FST</i>	<i>Kystverket</i>
	Rådgivende						
	Bistående					Forsvaret	
	Koordinerende						<i>KU, Fylkesmenn</i>

KU: Kriseutvalget for atomberedskap

NRPA: Statens strålevern

Hdir: Helsedirektoratet

NBC: NBC-senteret ved Oslo universitetssykehus, Ullevål

DN: Direktoratet for naturforvaltning

NINA: Norsk institutt for naturforskning

NIFES: Nasjonalt institutt for ernærings- og sjømatforskning

UMB: Universitetet for miljø- og biovitenskap

HI: Havforskningsinstituttet

VI: Veterinærinstituttet

Fdir: Fiskeridirektoratet

UD: Utenriksdepartementet

FOH: Forsvarets operative hovedkvarter

FST: Forsvarsstaben

Met.no: Meteorologisk institutt

NP: Norsk polarinstitutt

FHI: Nasjonalt folkehelseinstitutt

Tabell 7.2: Relevante tiltak ved situasjonskartlegging/prognoser i forskjellige scenarier

Situasjonskartleggende eller prognosegivende tiltak	Scenario I Stort luftbåret utslipp fra anlegg i utlandet					Scenario II Stort luftbåret utslipp fra anlegg i Norge					Scenario III Lokal hendelse uten stedlig tilknytning					Scenario IV Lokal hendelse som utvikler seg over tid					Scenario V Stort utslipp til marint miljø, omdømme-svekkelse					Scenario VI Alvorlig hendelse i utlandet uten direkte konsekvenser for Norge				
	→					→					→					→					→									
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Mottak og formidling av varsel	X					X					X					X					X					X				
Informasjonsinnhenting	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Visuell overvåkning	X	X				X	X				X	X									X	X				X	X			
Vær- og spredningsprognoser, nedfallsprognoser	X	X				X	X				X	X				X	X				X	X				X	X			
Feltmålinger på skadested						X	X				X	X																		
Feltmålinger utenfor skadested, søk etter strålekilder eller kartlegging av nedfall		X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X	X				X	X		
Prøvetaking, analyse og overvåkning av matvarer og dyrehold		X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X	X							
Prøvetaking, analyse og overvåkning av mennesker		X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X							X	X		

Prøvetaking, analyse og overvåkning av miljø og biota		X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X	X					
Automatisk målenettverk	X	X	X			X	X	X			X	X	X								X	X	X
Vurdering av helsekonsekvenser		X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X					X	X
Vurdering av miljø- og samfunnskonsekvenser		X	X				X	X				X	X				X	X				X	X
Samordne situasjonsbilde, rapportering	X	X	X			X	X	X			X	X	X			X	X	X			X	X	X

Faser:

Tidlig fase:

1: Hendelse / Iverksettelse av håndtering

2: Krisehåndtering

Mellomliggende fase:

3: Konsekvenshåndtering

4: Overgang til normalisering

Sen fase:

5: Normalisering / Langtidsrehabilitering

Jf. kapittel 6.

7.2 Konsekvensreducerende tiltak

Tiltak kan iverksettes for å redusere konsekvenser for liv og helse, miljø og andre viktige samfunnsinteresser. Konsekvensreducerende tiltak blir besluttet og gjennomført som råd til befolkningen eller med hjemmel i lov. Kriseutvalget har gjennom kgl. res. av 17. februar 2006 fullmakt til å iverksette nærmere bestemte tiltak for å redusere konsekvensene etter en atomhendelse. I tillegg kan de forskjellige myndighetene i atomberedskapsorganisasjonen iverksette tiltak gjennom sine egne mandater.

Iverksettelse av tiltak vil ofte ha negative følger i samfunnet og for den enkelte. For at tiltakene skal ha best mulig effekt, er det avgjørende at de er egnet i den aktuelle situasjonen og at de er optimalisert når det gjelder blant annet tidspunkt for iverksettelse, varighet, lokale forhold, målgrupper og informasjon rundt tiltakene. I en tidlig fase vil det dessuten som oftest være knapphet på både informasjon som grunnlag for å fatte beslutninger og tilgjengelige ressurser for å gjennomføre tiltak.

Beslutninger om iverksettelse av tiltak må sees i en helhetlig sammenheng, slik at tiltak som iverksettes er samstemte og gir en størst mulig nytteeffekt. Det er også viktig at tiltak som iverksettes på et tidlig tidspunkt sees i sammenheng med tiltak som må iverksettes senere. Det er derfor viktig å ha gode tiltaksstrategier som et verktøy til å planlegge, vurdere og beslutte tiltak. Slike strategier bør gå gjennom nytteeffekter, kostnader og andre negative konsekvenser, beskrive kombinasjoner av tiltak, hva som bør være beslutningsgrunnlag og hvordan de forskjellige tiltakene skal iverksettes. Tiltak som krever rask iverksettelse må planlegges på en annen måte enn tiltak som er relevante i et lengere tidsperspektiv. Noen tiltak kan i tillegg kreve politiske vurderinger før beslutning tas.

Håndtering på skadested

Der det finnes et skadested, er det viktig å raskt ta kontroll over situasjonen og sørge for en sikker håndtering. Formålet med arbeidet på skadestedet er å ta hånd om skadde personer, å begrense skadeomfang for liv, helse, miljø og andre viktige samfunnsinteresser, å hindre at situasjonen utvikler seg videre i negativ retning og om mulig påbegynne arbeid med å

normalisere situasjonen. Alle nødetatene har ansvar for håndtering på et skadested.

Under håndtering på et skadested kan det være mange uforutsette forhold, og innsatspersonell kan risikere å utsette seg for forhøyede stråledoser eller andre farer. Arbeid på skadested bør følge retningslinjer utarbeidet av NBC-senteret ved Oslo universitetssykehus, avdeling Ullevål (NBC-senteret 2011). Etatene har ansvar for å ivareta sikkerheten til eget personell.

Håndtering av skadested iverksettes umiddelbart etter at en hendelse har inntruffet.

Fullmakter og hjemmelsgrunnlag

Politiet leder og koordinerer virksomheten i et innsatsområde (skadested). Oppgaven er blant annet å legge forholdene til rette for at andre redningsenheter skal kunne yte effektiv og samordnet innsats og hjelp

Sikring av områder som er eller kan bli sterkt forurenset

Tiltaket går på å pålegge sikring av områder som er eller kan bli sterkt forurenset, for eksempel i form av begrensning av tilgang og trafikk, eller sikring og senere fjerning av radioaktivt materiale. Hensikten med tiltaket er todelt. Det er ment å beskytte befolkningen mot radioaktiv forurensning ved at de blir holdt unna områder som er forurenset eller er i overhengende fare for å bli forurenset, og dermed redusere negative konsekvenser for liv og helse. I tillegg vil tiltaket hindre at personer bevisst eller ubevisst sprer radioaktiv forurensning til større områder.

Mulige uønskede konsekvenser er at en ved sikring av et område samtidig vil begrense samfunnsfunksjonene i området. Boliger, industri, næringsbygg og andre bygninger kan bli stående ubeskyttet og utsatt for brann, plyndring og lignende. Eventuelle husdyr kan også bli skadelidende (mangelfull føring, melking og stell) og næringsmidler kan bli ødelagt som følge av tiltaket.

Tiltaket iverksettes i en tidlig og mellomliggende fase av en atomhendelse når det i et bestemt område er eller kan bli sterkt forurenset som gjøre det forbundet med helse- og miljørisiko å oppholde seg der, og når det er stor fare for at en slik forurensning kan spres til omliggende områder. Tiltaket opprettholdes til

andre konsekvensreducerende tiltak er gjennomført eller faren knyttet til radioaktiv forurensning er over.

Fullmakter og hjemmelsgrunnlag

Pålegg om sikring av områder som er eller kan bli sterkt forurenset kan gis av Kriseutvalget med fullmakt gitt i kgl. res. av 17. februar 2006. Tiltaket gjennomføres av politiet med hjemmel i politiloven. Opplysninger og råd fra Kriseutvalget om forurensete områder, prognoser med videre vil være et viktig grunnlag for politiets arbeid når et område skal avspærres og restriksjoner håndheves.

Mattilsynet kan med hjemmel i dyrevelferdsloven iverksette tiltak (for eksempel avliving) rettet mot dyr som ikke får nødvendig stell.

Rensing av forurensete personer

Tiltaket går på å pålegge eller gi råd om rensing av forurensete personer. Hensikten med tiltaket er å beskytte enkeltpersoners og befolkningens liv og helse mot radioaktiv forurensning ved å fjerne denne. Dette vil redusere doser fra direkte stråling, motvirke at radioaktivt materiale kommer inn i kroppen gjennom sår, svelging og inhalasjon og dermed redusere helserisikoen. I tillegg vil faren for spredning av den radioaktive forurensningen elimineres.

Et slikt tiltak vil i utgangspunktet gis som et råd. Dersom rensing er nødvendig for å beskytte enkeltpersoner mot seg selv eller for å beskytte andre, kan det bli gitt som et pålegg. Dette vil bety en begrensning av enkeltpersoners handlfrihet. Tiltaket kan binde opp store ressurser. I tillegg må den radioaktive forurensningen som skilles ut under rensingen håndteres.

Tiltaket vil i hovedsak bli benyttet i en tidlig fase etter en atomhendelse.

Fullmakter og hjemmelsgrunnlag

Råd eller pålegg om rensing av forurensete personer blir gitt av Kriseutvalget med fullmakt gitt i kgl. res. av 17. februar 2006. Brannvesenet har ansvar for å rense på et skadested, eventuelt med bistand fra Sivilforsvaret. Helse-tjenesten har ansvar for å rense personer som kommer direkte til sykehus uten å ha blitt

renset på skadestedet. Det kan også bli gitt råd der den enkelte selv sørger for rensing.

Hvis rensing av forurensete personer blir gitt som pålegg, vil politiet ha ansvar for gjennomføring av tiltaket.

Råd om opphold innendørs

Tiltaket går på å gi råd om opphold innendørs for publikum. Hensikten med tiltaket er å beskytte befolkningens liv og helse mot radioaktiv forurensning ved å redusere doser fra direkte stråling og inhalasjon under passering av radioaktive luftmasser. Informasjon skal gis befolkningen slik at de selv kan vurdere risikoen ved å ikke følge rådet.

En konsekvens av tiltaket er at vi vil få en begrensning av samfunnsfunksjoner, næringsliv og industri som følge av at mange ikke kommer på arbeid. Hvis tiltaket har varighet utover noen få timer, vil det være utfordringer knyttet til at familier ikke er samlet, det vil være vanskelig å yte helsehjelp og så videre. Husdyr kan bli også skadelidende gjennom mangelfull fôring, melking og stell. Tiltaket skal normalt ha kort varighet og ikke utover 48 timer.

Dette tiltaket vil benyttes først og fremst i den tidlige fasen av en atomhendelse, når situasjonen er uavklart eller det er fare for relativt store stråledoser. Tiltaket kan bli etterfulgt av flere andre tiltak som beskrevet her, som akutt evakuering, opphold i tilfluktsrom mv.

Fullmakter og hjemmelsgrunnlag

Råd om opphold innendørs blir gitt av Kriseutvalget med fullmakt gitt i kgl. res. av 17. februar 2006. Tiltaket formidles som råd og ikke pålegg.

Akutt evakuering av lokalsamfunn

Tiltaket går på å pålegge akutt evakuering av lokalsamfunn i tilfeller hvor utslippskilden, for eksempel lokal reaktor, havarert fartøy med reaktor om bord eller radioaktive fragmenter fra en satellitt, utgjør en direkte trussel mot liv og helse lokalt. Hensikten med tiltaket er å beskytte befolkningen mot sterk radioaktiv forurensning ved at de evakueres fra områder som er forurenset eller er i overhengende fare for å bli forurenset. Dermed reduseres doser fra direkte stråling og inhalasjon under passering

av radioaktive luftmasser, og risikoen for befolkningens liv og helse reduseres.

Det kan bli store konsekvenser for de områder og kommuner som blir berørt av tiltaket. Ved evakuering vil samfunnsfunksjonene i området bli svært begrenset. Boliger, industri, næringsbygg og andre bygg kan bli stående ubeskyttet og utsatt for brann, plyndring og lignende. Det kan bli problemer med evakuering av sykehus, helseinstitusjoner og personer som ikke kan klare seg selv. I tillegg vil en oppleve at deler av befolkningen får psykiske og psykososiale reaksjoner ved evakuering. Eventuelle husdyr kan bli skadelidende gjennom mangelfull fôring, melking og stell, og næringsmidler kan bli ødelagt som følge av evakueringen.

Tiltaket benyttes i den tidlige fasen av en atomhendelse når det er eller kan bli sterk radioaktiv forurensning i et bestemt område som gjør det helsefarlig å oppholde seg der. Akutt evakuering bør i utgangspunktet ikke vare ut over en uke, men kan videreføres som midlertidig utflytting og opprettholdes til andre konsekvensreducerende tiltak er gjennomført eller faren knyttet til radioaktiv forurensning er over.

Fullmakter og hjemmelsgrunnlag

Råd eller pålegg om akutt evakuering blir gitt av Kriseutvalget med fullmakt gitt i kgl. res. av 17. februar 2006 og gjennomført av politiet med hjemmel i politiloven. Politiloven gir politiet hjemmelsgrunnlag for å pålegge enkeltpersoner å forlate et bestemt område, herunder også privatboliger. Vilkåret er at det må skje for å «ivareta enkeltpersoners eller allmennhetens sikkerhet».

Jodtabletter

Tiltaket går på å gi råd om bruk av jodtabletter. Hensikten er å redusere stråledoser fra radioaktivt jod som pustes inn. Ved inntak av stabilt (ikke-radioaktivt) jod før eller umiddelbart etter eksponering for radioaktivt jod, kan opptaket av radioaktivt jod i skjoldbruskkjertelen helt eller delvis blokkeres. Dermed reduseres risikoen for kreft i dette organet. Effekten av jodinntaket vil reduseres raskt i timene etter eksponering, og kan ved inntak dager etter eksponering i noen tilfeller også hindre fysiologisk utskillelse av radio-

aktivt jod fra skjoldbruskkjertelen, og på den måten bidra til å øke stråledosene til kjertelen.

Det er distribuert jodtabletter til kommuner nord for Salten, i tillegg til kommuner med nukleære installasjoner eller anløpshavner for reaktordrevne fartøy i Sør-Norge. I tillegg er det lagret to millioner jodtabletter ved Helse- direktoratets beredskapslager i Oslo. Det er ikke jodtabletter på Svalbard.

Det er få bivirkninger knyttet til tiltaket. Imidlertid er distribusjon av jodtabletter ressurskrevende og kostnadene med å opprettholde tiltaket som et egnet og gjennomførbart tiltak må vurderes opp mot effekten av tiltaket. I tillegg er det en fare for at personer kan innta tablettene så lang tid etter eksponering at de vil gi en negativ effekt.

Dette tiltaket benyttes i den tidlige fasen av en atomhendelse. Inntak av jod bør iverksettes straks før eller umiddelbart etter eksponering for radioaktivt jod i luft for at effekten skal være størst. Inntak ett døgn eller lengre etter eksponering vil ikke gi noen positiv effekt, og kan i noen tilfeller ha negativ effekt. Tiltaket må ses i sammenheng med innendørsopphold og evakuering. Tiltaket vil bare ha effekt ved hendelser der radioaktivt jod er involvert i betydelig grad.

Fullmakter og hjemmelsgrunnlag

Råd om inntak av jodtabletter blir gitt av Kriseutvalget med fullmakt gitt i kgl. res. av 17. februar 2006. Tiltaket formidles som råd og ikke pålegg.

Opphold i tilfluktsrom

Tiltaket går på å gi råd om opphold i tilfluktsrom. Hensikten med tiltaket er å beskytte befolkningens liv og helse mot radioaktiv forurensning ved å redusere doser fra direkte stråling og inhalasjon ved passering av radioaktive luftmasser. Informasjon skal gis befolkningen slik at de selv kan vurdere risikoen ved å ikke følge rådet. Opphold i tilfluktsrom er primært et krigstiltak.

En konsekvens av tiltaket er at vi vil få en begrensning av samfunnsfunksjoner som følge av at personer som innehar disse ikke kommer på arbeid. Boliger, industri, næringsbygg og andre bygg kan bli stående ubeskyttet og utsatt for brann, plyndring og lignende. Det kan bli

problemer om personer ved sykehus og helseinstitusjoner samt personer som ikke kan klare seg selv ønsker opphold i tilfluktsrom. Eventuelle husdyr kan bli skadelidende (mangelfull fôring, melking og så videre) og næringsmidler kan bli ødelagt som følge av at folk oppholder seg i tilfluktsrom.

Tiltaket vil bli benyttet i den tidlige fasen når en svært alvorlig atomhendelse har funnet sted, hvor innendørsopphold ikke er tilstrekkelig og akutt evakuering ikke er aktuelt.

Fullmakter og hjemmelsgrunnlag

Råd om opphold i tilfluktsrom blir gitt av Kriseutvalget med fullmakt gitt i kgl. res. av 17. februar 2006. Tiltaket formidles som råd og ikke pålegg.

Helsemessig oppfølging

Der hvor personer kan ha fått høye stråledoser, vil det være nødvendig å følge opp helse-tilstanden. På bakgrunn av beregnede stråledoser kan man på et tidlig stadium få en oppfatning av det kliniske forløpet av stråleskaden og forutse hvilke ressurser som vil være nødvendige i behandlingen.

Det er også viktig med langtidsoppfølging av personer som har vært innblandet i en stråle- hendelse. På den måten vil eventuelle sen- skader kunne bli oppdaget og tilstrekkelig behandling satt inn på et tidlig stadium. Hensikten er både å fange opp skader tidlig, redusere de helsemessige konsekvensene for de som har blitt rammet, gi de rammede en trygghet inn i framtiden og gi myndighetene en oversikt over omfanget.

Helsemessig behandling og oppfølging av rammede må iverksettes så snart som mulig, og oppfølgingsarbeidet vil vare så lenge det er nødvendig. Helsemessig oppfølging av pasien- ter involverer en rekke fagmiljøer, der i blant ambulansetjenestene, primær- og spesialist- helsetjenesten, helsemyndigheter og forskn- ingsmiljøer. Norge har inngått internasjonale og bilaterale avtaler om assistanse som om- fatter pasientbehandling.

Det har vært gjort et eget forskningsarbeid som gir anbefalinger om helsemessig håndtering av pasienter på skadested og ved sykehus under atomhendelser der radioaktive stoffer har blitt brukt med hensikt (Rojas-Palma C. et al 2009).

Fullmakter og hjemmelsgrunnlag

Helsemessig oppfølging skjer gjennom fullmakter og hjemmelsgrunnlag knyttet til den enkelte myndighets og fagetats ansvar.

Tiltak i næringsmiddelproduksjon

Tiltaket går på å pålegge kortsiktige tiltak/ restriksjoner i forbindelse med produksjon av næringsmidler, for eksempel å holde husdyr inne, utsette innhøsting eller slakting, ned- føring eller iverksette omsetningsforbud for enkelte næringsmidler. Dokumentasjon på at næringsmidler er under grenseverdier er også en viktig del av tiltaket. Hensikten med tiltaket er å beskytte befolkningen mot radioaktivt for- urensede næringsmidler ved

- 1) å hindre at matvarer blir radioaktivt forurenset over tiltaksgrensene og må kastes
- 2) å hindre at forurensete matvarer over tiltaksgrensen kommer ut på mark- edet.

Produsenter av næringsmidler kan lide til dels store økonomiske tap ved slike tiltak. Dersom husdyr må settes på bås i en periode med utendørs beite, kan det bli knapphet på fôr. Dersom innhøsting av fôr eller andre nærings- midler på friland må vente for lenge, kan dette bli ødelagt og gå tapt. I tillegg kan tap av markedsanseelse som følge av forhøyede for- urensingsnivåer eller omsetningsforbud gi negative konsekvenser for næringsmiddel- produsentene lenge etter at tiltakene er avsluttet.

Dette er tiltak som bør settes i gang i den tidlige fasen av en atomhendelse. Ulike tiltak iverksettes og opprettholdes ettersom hend- elsen utvikler seg fram til situasjonen er normalisert.

Fullmakter og hjemmelsgrunnlag

Råd eller beslutning om tiltak i næringsmiddel- produksjon blir gjort i Kriseutvalget med full- makt gitt i kgl. res. av 17. februar 2006. Mattilsynet har hjemmelsgrunnlag for å hindre produksjon av næringsmidler og for å hindre omsetning av forurensete næringsmidler gjen- nom matloven.

Kostholdsråd

Tiltaket går på å gi kostholdsråd, for eksempel råd om å avstå fra eller begrense konsum av potensielt forurensede næringsmidler. Hensikten med tiltaket er å beskytte befolkningen mot radioaktivt forurensede næringsmidler. Dette kan gjøres ved å informere om hvilke næringsmidler som er eller kan være radioaktivt forurenset, gi råd om hvilke næringsmidler som bør eller ikke bør konsumeres, og risikoen ved å ikke følge rådene.

Produsenter av enkelte næringsmidler kan lide til dels store økonomiske tap som følge av tiltaket og som følge av tapt markedsanseelse også etter at tiltaket har blitt opphevet. Tiltaket er spesielt aktuelt med tanke på næringsmidler som lett oppkonsentrerer radioaktive stoffer gjennom næringskjedene, slik som rein, vilt, sopp, bær og ferskvannsfisk, og for næringsmidler som ikke er underlagt myndighetskontroll (for eksempel egenproduserte bladgrønnsaker og sisternevanne).

Tiltaket vil benyttes i den tidlige fasen, men er viktigst senere så lenge det er forurensede matvarer i omløp.

Fullmakter og hjemmelsgrunnlag

Kostholdsråd blir gitt av Kriseutvalget med fullmakt gitt i kgl. res. av 17. februar 2006. Tiltaket formidles som råd og ikke pålegg.

Andre konsekvensreducerende tiltak

Disse tiltakene går på å gi råd om andre konsekvensreducerende tiltak. Hensikten er å beskytte befolkningen mot radioaktiv forurensning ved å redusere doser fra direkte og indirekte stråling samt inhalasjon.

Opprydning og normalisering av situasjonen i berørte områder kan være en viktig og ressurskrevende del av håndteringen. Det kan også bli gitt råd for å redusere konsekvenser for miljø og andre samfunnsinteresser.

Tiltakene omfatter flere aktuelle handlinger som rensing og spyling av hus, hustak, veier og gater, kutting og regulert fjerning av gress, busker og trær, skifting av sand i sandkasser mv. Informasjon skal gis befolkningen slik at de selv kan vurdere risikoen ved å ikke følge rådene. Råd til nordmenn i utlandet kan komme inn under dette tiltaket.

Det er meget ressurskrevende å rens hus, gater og veier. I tillegg må sand, gress, busker og trær som fjernes regnes som forurenset materiale, og derfor samles i et godkjent deponi. Det vil også være en begrensning av enkeltpersoners handlingsfrihet fram til tiltaket er gjennomført.

Denne typen tiltak må sees i sammenheng med øvrige tiltak som iverksettes, men vil i hovedsak benyttes etter den tidlige fasen og så lenge det er fare for at radioaktiv forurensning kan gi helseskader eller betydelige miljø- eller andre samfunnsmessige konsekvenser.

Fullmakter og hjemmelsgrunnlag

Råd om andre konsekvensreducerende tiltak knyttet til beskyttelse av befolkningens liv og helse blir gitt av Kriseutvalget med fullmakt gitt i kgl. res. av 17. februar 2006. Råd om andre konsekvensreducerende tiltak som ikke er direkte knyttet til beskyttelse av befolkningens liv og helse blir gitt av den enkelte fagsektor i Kriseutvalget eller av Kriseutvalget som faglig kollegium. Tiltaket formidles som råd.

Involverte etater og relevante tiltak

I tabell 7.3 beskrives involverte etater i gjennomføring av ulike konsekvensreducerende tiltak og deres rolle som ansvarlig, rådgivende, bistående eller koordinerende.

I tabell 7.4 beskrives hvilke tiltak som er relevante i ulike faser av de seks dimensjonerende scenariene. Dette gir viktig veiledning for planlegging av gjennomføring av de ulike tiltakene.

Tabell 7.3: Involverte etater (ansvarlige, rådgivende, bistående og koordinerende) i forskjellige konsekvensreducerende tiltak

Konsekvensreducerende tiltak		Justissektores	Helsesektores	Mat, landbruk, fisk og miljø	Utenrikssektores	Forsvarssektores ²	Øvrige
Håndtering på skadested*	Ansvarlige	<i>Politi, HRS (sjø), Brannvesen</i>	<i>Helseforetak/ ambulanse</i>		<i>UD</i>	<i>FOH</i>	
	Rådgivende		<i>NRPA, NBC</i>			<i>FOH</i>	
	Bistående	<i>Sivilforsvar</i>				<i>Forsvaret</i>	<i>Kommune</i>
	Koordinerende					<i>FST</i>	<i>KU, Fylkesmenn</i>
Sikring av områder som er eller kan bli sterkt forurenset*	Ansvarlige	<i>Politi</i>				<i>FOH</i>	<i>Kystverket</i>
	Rådgivende		<i>NRPA, NBC</i>			<i>FOH</i>	
	Bistående	<i>Sivilforsvar</i>				<i>Forsvaret</i>	<i>Kommune</i>
	Koordinerende						<i>KU, Fylkesmenn</i>
Rensing av forurensete personer*/**	Ansvarlige	<i>Politi*</i>	<i>Helseforetak, Hdir**</i>				
	Rådgivende		<i>NRPA, NBC</i>			<i>FFI</i>	
	Bistående	<i>Brannvesen, Sivilforsvar</i>				<i>Forsvaret</i>	<i>Kommune</i>
	Koordinerende						<i>KU, Fylkesmenn</i>
Råd om innendørs opphold**	Ansvarlige	<i>Politi</i>			<i>UD</i>		
	Rådgivende		<i>NRPA, Hdir</i>	<i>Mattilsynet</i>			
	Bistående	<i>Sivilforsvar</i>				<i>Forsvaret</i>	<i>Kommune</i>
	Koordinerende						<i>KU, Fylkesmenn</i>
Akutt evakuering av lokalsamfunn*	Ansvarlige	<i>Politi</i>			<i>UD</i>		
	Rådgivende		<i>NRPA, Hdir</i>				
	Bistående	<i>Sivilforsvar</i>				<i>Forsvaret</i>	<i>Kommune</i>
	Koordinerende						<i>KU, Fylkesmenn</i>
Jodtabletter**	Ansvarlige		<i>Hdir</i>		<i>UD</i>		<i>Kommune</i>
	Rådgivende		<i>NRPA, NBC</i>				

² Der hvor Forsvaret står som ansvarlig, gjelder dette spesielt atomhendelser i utlandet eller andre hendelser som berører Forsvarets virksomhet eller personell.

	Bistående	<i>Politi, Sivilforsvar</i>				<i>Forsvaret</i>	
	Koordinerende						<i>KU, Fylkesmenn</i>
Opphold i tilfluktsrom**	Ansvarlige	<i>Politi, Sivilforsvar</i>					<i>Private foretak, Offentlige inst.</i>
	Rådgivende		<i>NRPA, Hdir</i>				
	Bistående					<i>Forsvaret</i>	<i>Kommune</i>
	Koordinerende						<i>KU, Fylkesmenn</i>
Helsemessig oppfølging**	Ansvarlige		<i>Primærhelsetj., Spesialisthelsetj.,</i>				
	Rådgivende		<i>NRPA, NBC, FHI</i>				
	Bistående		<i>NRPA, Krefregisteret</i>				
	Koordinerende						<i>Hdir</i>
Tiltak i næringsmiddelproduksjon**	Ansvarlige		<i>Mattilsynet</i>	<i>Mattilsynet</i>			
	Rådgivende		<i>NRPA, Hdir, FHI</i>	<i>DN, Reindriftsforv., Fdir, HI, VI, Bioforsk</i>			
	Bistående			<i>NINA, NIFES, UMB</i>			<i>Kommune</i>
	Koordinerende						<i>KU, Fylkesmenn</i>
Kostholdsråd**	Ansvarlige		<i>Mattilsynet</i>	<i>Mattilsynet</i>			
	Rådgivende		<i>NRPA, Hdir, FHI</i>	<i>DN, Reindriftsforv., Fdir, HI, VI, Bioforsk</i>			
	Bistående			<i>NINA, NIFES, UMB, Fdir</i>			<i>Kommune</i>
	Koordinerende						<i>KU, Fylkesmenn</i>
Andre konsekvensreducerende tiltak**	Ansvarlige		<i>NRPA, Hdir, Mattilsynet</i>	<i>Mattilsynet</i>			
	Rådgivende		<i>FHI</i>	<i>DN, Reindriftsforv., Fdir, HI, VI, Bioforsk</i>			<i>IFE</i>
	Bistående	<i>Politi, Sivilforsvar</i>		<i>NINA, NIFES, UMB</i>		<i>Forsvaret</i>	<i>Kommune</i>
	Koordinerende						<i>KU, Fylkesmenn</i>

* Pålegg hjemlet i lovverk, ** Råd til publikum

KU: Kriseutvalget for atomberedskap
NRPA: Statens strålevern
Hdir: Helsedirektoratet
NBC: NBC-senteret ved Oslo universitetssykehus, Ullevål
DN: Direktoratet for naturforvaltning
NINA: Norsk institutt for naturforskning
NIFES: Nasjonalt institutt for ernærings- og sjømatforskning
UMB: Universitetet for miljø- og biovitenskap
HI: Havforskningsinstituttet
VI: Veterinærinstituttet
Fdir: Fiskeridirektoratet
UD: Utenriksdepartementet
FOH: Forsvarets operative hovedkvarter
FST: Forsvarsstaben
FHI: Nasjonalt folkehelseinstitutt
FFI: Forsvarets forskningsinstitutt
IFE: Institutt for energiteknikk

Tabell 7.4: Relevante konsekvensreducerende tiltak i forskjellige scenarier

Konsekvensreducerende tiltak	Scenario I Stort luftbåret utslipp fra anlegg i utlandet					Scenario II Stort luftbåret utslipp fra anlegg i Norge					Scenario III Lokal hendelse uten stedlig tilknytning					Scenario IV Lokal hendelse som utvikler seg over tid					Scenario V Stort utslipp til marint miljø, omdømme-svekkelse					Scenario VI Alvorlig hendelse i utlandet uten direkte konsekvenser for Norge				
	→					→					→					→					→									
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Håndtering på skadested*						X	X				X	X																		
Sikring av områder som er eller kan bli sterkt forurenset*							X	X				X	X				X	X												
Rensing av forurensete personer**						X	X				X	X																		
Råd om innendørs opphold**		X				X	X				X	X															X			
Akutt evakuering av lokalsamfunn*		X	X			X	X	X			X	X	X				X	X									X	X		
Jodtabletter**		X				X	X					X															X			
Opphold i tilfluktsrom**												X																		
Helsemessig oppfølging**			X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X							X	X	X	X	
Tiltak i næringsmiddelproduksjon**		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X	X								
Kostholdsråd**		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X	X				X	X	X		
Andre konsekvensreducerende tiltak**		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	

* Pålegg hjemlet i lowverk, ** Råd til publikum

Faser:

Tidlig fase:

1: Hendelse / Iverksettelse av håndtering

2: Krisehåndtering

Mellomliggende fase:

3: Konsekvenshåndtering

4: Overgang til normalisering

Sen fase:

5: Normalisering / Langtidsrehabilitering

Jf. kapittel 6.

7.3 Informasjonstiltak

Informasjonstiltak iverksettes for å informere media og publikum om hendelsen, myndighetenes håndtering, strålevernfaglige anbefalinger og iverksatte tiltak. Informasjonshåndtering er ofte den mest synlige delen av håndteringen av atomhendelser. Den vil også være svært ressurskrevende i en krisesituasjon. Samtlige av de dimensjonerende scenariene i kapittel 2 vil kreve aktive og omfattende informasjonstiltak fra myndighetenes side. Disse må baseres på en faglig robust situasjonsvurdering. I tillegg er det slik at ikke bare hendelser, men også misoppfatninger, rykter og lignende – i Norge eller i utlandet – må tas på alvor og håndteres deretter overfor media og publikum.

Bakgrunn

Det er til dels liten kunnskap og stor usikkerhet i den norske befolkningen i spørsmål som angår stråling. Dette skyldes flere forhold. Fagfeltet oppfattes som vanskelig tilgjengelig for legfolk. Samtidig er effekter av for eksempel atomulykker vel kjent. Manglende kunnskaper gjør at folk flest er avhengig av hva ekspertene sier, eller av hva media formidler. En offentlig utredning (NOU 1986:19) publisert i august 1986 konkluderte med at en «informasjonskrise» hadde utviklet seg som følge av myndighetenes (mangelfulle) håndtering av Tsjernobyl-ulykken. Dette skyldtes hovedsakelig at helsemyndighetene i startfasen var ute av stand til å imøtekomme publikums informasjonsbehov. Utredningen peker også på at det utviklet seg en «troverdighetskrise». Dette skyldtes innholdet i den informasjonen myndighetene gikk ut med til presse og publikum. Denne informasjonen inneholdt en del faktiske feil og ufullstendige opplysninger, i tillegg til unøyaktigheter, uklarheter og ubesvarte spørsmål. Tsjernobyl-ulykken kan derfor sies å være et vendepunkt. Befolkningens krisebevissthet vedrørende spørsmål som angår stråling og helseeffekter økte. Behovet for at myndighetene måtte organisere sin beredskap på en bedre måte ble åpenbart. Dette inkluderte erkjennelsen av at informasjonshåndtering og informasjonsstrategier er en integrert del av beredskapen. Denne erkjennelsen ble bekreftet da Fukushima-ulykken inntraff i mars 2011. Ulykken hadde ingen konsekvenser i Norge.

Likevel var etterspørselen etter informasjon svært stor, både fra media og fra publikum.

Informasjonstiltak

Det er flere elementer i en god informasjonshåndtering. Noen av disse er

Informasjon om hendelsen

Det er viktig å formidle god, forståelig og oppdatert informasjon om utviklingen av hendelsen og mulige konsekvenser, herunder situasjonen ved et anlegg/skadested, vær- og spredningsprognoser, måledata, myndighetenes vurderinger og håndtering og så videre.

Generelle strålevernfaglige anbefalinger til publikum uavhengig av den aktuelle hendelsen

Det er viktig å kunne gi gode og raske råd til publikum om hva de kan gjøre selv for å redusere konsekvenser og bedre sin egen situasjon, også når situasjonen er svært usikker. Slike generelle strålevernfaglige anbefalinger kan utarbeides på forhånd uavhengig av den aktuelle hendelsen og distribueres eller publiseres ved behov.

Informasjon og spesifisering av iverksatte og ikke iverksatte tiltak, anbefalinger til publikum knyttet til den aktuelle hendelsen

Når det blir fattet beslutninger om iverksettelse av konsekvensreducerende tiltak, enten i form av råd eller pålegg, er det viktig med en god og bred informasjon om tiltakene slik at effekten av disse blir best mulig. Det er viktig å informere om hva tiltakene innebærer og i størst mulig grad informere om praktisk gjennomføring og utfordringer som kan oppstå.

Det kan i noen situasjoner være nødvendig å tydelig informere om hvilke tiltak som har blitt besluttet ikke iverksatt, i tillegg til å informere om de tiltakene som har blitt besluttet iverksatt.

Det er opp til den enkelte å vurdere hvordan vedkommende vil forholde seg til de rådene og anbefalingene som blir gitt. Det vil derfor også være viktig å gi god informasjon om konsekvensene ved å ikke følge anbefalingene.

Håndtering av publikumshenvendelser

For å kunne møte informasjonsbehovet på best mulig måte, er det viktig å ha en god og tilstrekkelig håndtering av henvendelser fra publikum. I en tidlig fase kan dette forventes å skje gjennom et stort antall telefon- eller e-post-henvendelser som må besvares.

Personlige henvendelser gjennom mange kanaler vil være ressurskrevende. Oppdatert og tilrettelagt informasjon kan legges ut på nettsider. Dette vil kunne dekke en del av informasjonsbehovet og ofte stilte spørsmål.



Figur 7.2: Informasjonsarbeidet vil være svært ressurskrevende ved en atomhendelse. Kriseutvalget for atomberedskap beslutter den overordede informasjonsstrategien i en tidlig fase og bestemmer innholdet i den informasjonen som skal gis. Samtidig vil alle involverte aktører ha en rolle i informasjonsarbeidet og vil ha ansvar for å informere om egen håndtering og innenfor eget fagområde.

Håndtering av media

Media er en viktig kanal for informasjon til befolkningen, og mediehandtering er derfor essensiell i informasjonsformidlingen. Hyppige og informative nettnyheter, intervjuer, tilrette-lagte pressekonferanser og håndtering av henvendelser fra journalister er en viktig del av dette arbeidet.

Kommunikasjonsstrategi

En hendelse vil i en tidlig fase være preget av stor usikkerhet om hva som faktisk har skjedd, hva slags utslipp det eventuelt er snakk om, værforhold og prognoser, måleresultater og andre forhold av betydning for å kunne vurdere en hendelses omfang og konsekvenser. Samtidig vil det umiddelbart oppstå et stort informasjonsbehov i samfunnet.

For å sikre et langsiktig og strategisk perspektiv i kommunikasjonen med omverdenen har det blitt utarbeidet en egen kommunikasjonsstrategi for Kriseutvalget (Statens strålevern 2003). Kommunikasjonsstrategien setter noen klare mål for Kriseutvalgets informasjonshåndtering. Det overordnede målet for Kriseutvalgets informasjons- og kommunikasjonsvirksomhet er å arbeide aktivt for å imøtekomme samfunnets informasjonsbehov slik at liv, helse, miljø og andre viktige samfunnsinteresser beskyttes.

Informasjonstiltak er ett av de virkemidlene som står til Kriseutvalgets disposisjon for å redusere eventuelle konsekvenser av en hendelse. Informasjonstiltak er avgjørende i gjennomføringen av alle konsekvensreducerende tiltak. Praktisk og forståelig informasjon om beskyttelsestiltak og om hvordan folk skal forholde seg i en krisesituasjon kan være avgjørende for å oppnå ønsket effekt av tiltakene.

En utfordring er å informere godt om risiko og konsekvenser av stråling. Det er også en informasjonsutfordring at land ikke alltid er samstemte om tiltakene som blir iverksatt.

Den informasjonen som Kriseutvalget gir skal

- være samordnet, rask og mest mulig utfyllende
- være relevant og tilpasset målgruppene
- bidra til å opprettholde og styrke Kriseutvalget som foretrukket informasjonskilde.

Kriseutvalget skal ha en lav terskel for å informere media og skal være tidlig ute med informasjon selv om situasjonen kan være uoversiktlig. Det legges vekt på høy tilgjengelighet for media og utstrakt bruk av intervjuer, pressekonferanser og oppdatering med ny informasjon på internett. All informasjon som er eller forventes å kunne bli relevant for situasjonen skal formidles.

Samordnet informasjon vil kreve intern koordinering med alle ledd i beredkapsorganisasjonen slik at Kriseutvalget framstår utad med en enhetlig profil og budskap. Dette vil kreve god koordinering og samarbeid både i etableringen av et felles situasjonsbilde ved en hendelse og på informasjonssiden i etatene på forhånd og under håndteringen av eventuelle atomhendelser.

8 Status og utfordringer

8.1 Situasjonen i dag

I forbindelse med utarbeidelsen av Kriseutvalgets langtidsplan for oppgradering av atomberedskapen (2003-2012) (Statens strålevern, 2002) og den påfølgende planen for styrking av ABC-beredskapen i helsesektoren (Sosial- og helsedirektoratet, 2004), ble ressursene i atomberedkapsorganisasjonen gjennomgått og oppgraderingsbehov identifisert. På denne tiden var det svært mye av de tekniske ressursene i beredkapsorganisasjonen som måtte erstattes, i all hovedsak fordi det meste utstyret som var tilgjengelig, var anskaffet kort tid etter Tsjernobyl-ulykken i 1986 slik at forventet levetid var nådd.

Etter 11. september 2001 ble det bevilget midler til en del tiltak for å styrke terrorberedskapen. Disse tiltakene omfattet blant annet oppbygning av et mobilt laboratorium ved Strålevernet og styrking av den mobile målekapasiteten nasjonalt (sivilt-militært samarbeid).

Kriseutvalgets langtidsplan er på mange punkter gjennomført og svært mye teknisk utstyr er erstattet gjennom at sektorene har tatt ansvar. I noen tilfeller kan det imidlertid se ut som det er vanskelig å få fokus på atomberedskapens behov, sannsynligvis fordi

sektorene – hver for seg – står overfor større utfordringer på andre områder.

Ett område hvor ressursbehovet ikke er avklart, er samfunnets kapasitet til å måle på næringsmidler. En annen og beslektet problemstilling når det gjelder krisehåndteringsressurser, er hvilken rolle og ansvar aktørene i overvåkningsprogrammene for radioaktivitet skal og bør ha i forbindelse med en atomhendelse.

Det er en utfordring å opprettholde nødvendig kompetanse og erfaring hos involvert personell, samt å videreutvikle standarder og systemer for effektiv krisehåndtering. Det er utfordringer knyttet til tverrsektorielt samarbeid, videreutvikling av samordnet planverk og helhetlig øvingsprogram.

Det har de siste årene blitt gjennomført to store nasjonale diskusjonsøvelser for departementer og sentrale myndigheter innen atomberedskap. Begge øvelsene tok utgangspunkt i en atomhendelse og fokuserte på den nasjonale krisehåndteringen av hendelsen. Begge øvelsene viser at den norske atomberedskapsorganiseringen er god, men avdekker samtidig viktige forbedringsområder. Begge øvelsene viser også viktigheten av å øve organisasjonen, både på tvers av sektorer og nivåer. Jf. vedlegg.

8.2 Internasjonal assistanse

Alle land har ansvar for å ha en tilstrekkelig beredskap for atomhendelser (IAEA, 2002). Likevel kan alvorlige hendelser kreve en håndtering som går ut over den kapasiteten et enkelt land har bygd opp. Assistanse mellom land i håndteringen av atomhendelser er derfor et viktig tillegg til den nasjonale atomberedskapen.

Det er inngått avtaler om internasjonal assistanse innenfor en rekke samfunnsområder. De mest sentrale ordningene for slik assistanse ved atomhendelser er:

- Den internasjonale assistansekonvensjonen for atomhendelser
- Samarbeid innen Verdens helseorganisasjon (WHO)
- Samordnet beredskapsinnsats innenfor EU og EØS
- Nordiske avtaler om gjensidig assistanse

- Sivilt beredskapsarbeid i NATO

Se vedlegg for mer detaljert informasjon om de forskjellige ordningene.

Internasjonalt samarbeid om assistansekonvensjonen

Etter Tsjernobylulykken i 1986 ble Konvensjonen om assistanse ved atomulykker etablert for å danne en legal basis for et bedre samarbeid mellom stater. Norge har sammen med om lag 100 stater og noen få internasjonale organisasjoner tiltrådt denne konvensjonen.

For best mulig å kunne gjøre bruk av internasjonal assistanse når en hendelse oppstår, er det viktig at de forskjellige landene på forhånd har utarbeidet planer for både å kunne yte, men også for å kunne motta, slik assistanse. Det pågår derfor i dag et internasjonalt arbeid for å operasjonalisere denne konvensjonen slik at vi i større grad ved en alvorlig ulykke effektivt kan utnytte de ressurser som finnes i andre stater.

Norge har hatt en ledende rolle i dette arbeidet internasjonalt og det vil være viktig at vi følger dette opp både internasjonalt og nasjonalt..

8.3 Utfordringer framover

Regjeringen fastslo våren 2010 at atomberedskapen slik den er beskrevet i kgl. res. av 17. februar 2006 ligger fast og skal legges til grunn i det videre beredskapsarbeidet. Det videre beredskapsarbeidet bør derfor fokusere på oppgradering av atomberedskapen innenfor de rammene som dagens organisering gir.

Det er Kriseutvalgets vurdering at vi i dag har en beredskapsorganisering og et mandat som står i godt forhold til det trusselbildet vi står overfor.

Kriseutvalget tar sikte på å etablere en ny langtidsplan for årene framover for å beskrive en helhetlig beredskapsutvikling på tvers av sektorene. Det er særlig noen områder vi ser bør prioriteres i det videre beredskapsarbeidet. Disse er beskrevet i de påfølgende avsnitt.

Forventninger, kompetanse, regelverk og planverk

Forventninger

Det er utfordringer knyttet til gjensidige forventninger og rolleforståelse innad i atomberedskapsorganisasjonen.

Ett eksempel er informasjon og vurderinger fra Kriseutvalget under håndteringen av atomhendelser. Mange av aktørene, blant annet på regionalt nivå, har ønske om og behov for både raskere og mer omfattende informasjon enn Kriseutvalget har kapasitet til å gi i dag. Dette gjelder særlig bakgrunn for og detaljgraden i beslutninger Kriseutvalget fatter.

Flere av etatene har også forventninger til hverandre som ikke samsvarer. Dette gjelder særlig behov for fagkompetanse og målekapasitet. Etatene har ansvar for å ha nødvendig kompetanse og kapasitet innenfor sine egne forvaltningsområder, men bruk av andre etater som rådgivere eller bistandsressurser gjør det nødvendig med tydelige avklaringer.

Flere av Kriseutvalgets rådgivere er samtidig rådgiver for en eller flere av medlemsetatene i Kriseutvalget. Det er behov for å vurdere rapporteringsgangen mellom Kriseutvalget og rådgiverne, og hvorvidt rådgiverne skal forholde seg til den enkelte medlemsetaten, hele Kriseutvalget samlet eller Statens strålevern som sekretariat. Usikkerhet rundt rapportering og ansvarsforhold, også knyttet til hvem som informerer om hva, kan gi utfordringer i håndteringen av en krise.

I scenarier der Utenriksdepartementet er en sentral aktør, er det behov for å avklare forventninger mellom Kriseutvalget og Utenriksdepartementet, og mellom Kriseutvalget, Utenriksdepartementet og de ulike etatene i Kriseutvalget.

Det er en utfordring at mange aktører (på flere nivåer) opplever at forventninger fra overordnet nivå ikke samsvarer med tilgjengelige ressurser. Det er for mange vanskelig å prioritere atomberedskapsarbeid i det daglige hvis det ikke er tydelig definert som en løpende oppgave. Det er behov for at departementer og etater går gjennom forventningene til underliggende organer og tydeliggjør disse i styringsdialogene.

Etatene har ansvar for å ha en tilstrekkelig beredskap innenfor sine egne ansvarsområder og et planverk som er koordinert på tvers av sektorene. Utgiftene til dette dekkes gjennom etatenes egne budsjetter. Dette kan føre til at behov dekkes innenfor en sektor, mens et behov med større prioritet innen en annen sektor forblir udekket. Det er behov for en tverrsektoriell gjennomgang av prioriteringer for å optimalisere ressursbruken.

Kompetanse

Det er behov for et langsiktig arbeid for å opprettholde kompetanse i atomberedskapsorganisasjonen. Dette gjelder både strålevernfaglig kompetanse i etatene og kunnskap om atomberedskapsorganiseringen generelt. Uavklarte forventninger kan også føre til at kompetansebehov ikke blir fanget opp.

Det er behov for en helhetlig plan for å opprettholde og bygge kompetanse. Øvelser og fagseminarer er en viktig del av dette arbeidet. Øvelser bør gjennomføres også på tvers av sektorer og nivåer.

Det er viktig å følge opp og evaluere øvelser og håndtering av hendelser for å identifisere forbedringsområder og gjennomføre forbedringer.

Regelverk

Atomberedskapen sentralt og regionalt er beskrevet i kgl.res. av 17. februar 2006 og hjemlet i strålevernloven. Basis for beredskapsarbeidet er det regelverket de enkelte myndigheter i atomberedskapsorganisasjonen forvalter. Det er behov for en samlet gjennomgang av alt relevant regelverk for å se til at det er et dekkende rammeverk for atomberedskapen og for de oppgaver som skal løses i årene fremover.

Planverk

Atomberedskapsorganiseringen i Norge involverer en rekke sektorer. En viktig forutsetning for god beredskap er et velfungerende og samordnet planverk på tvers av sektorer og nivåer. Avklaring av gjensidige forventninger, arbeid med felles beslutningsgrunnlag og vurderinger i krisesituasjoner, felles informasjonsarbeid og stadig bedre samarbeid innen beredskapsutviklingen er

delers av dette. Det er i dag behov for et bedre samordnet planverk på tvers av sektorene og nivåene.

Kriseutvalget for atomberedskap vil i mange sammenhenger samarbeide med andre etater som i dag ikke er en del av atomberedskapsorganisasjonen. Dette gjelder for eksempel Kystverket og Tollvesenet. Det er behov for å formalisere samarbeidet mellom Kriseutvalget og andre aktører.

Utenriksdepartementet er en viktig aktør i mange beredskapssituasjoner, og forholdet mellom Kriseutvalget og Utenriksdepartementet bør formaliseres.

Planverket bør i større grad enn i dag utvikles i dialog med potensielt berørte parter (stakeholdere) utenfor atomberedskapsorganisasjonen og beskrive hvordan næringsinteresser, ikke-statlige organisasjoner, lokalsamfunn og andre best mulig kan delta i og bidra til vurderinger og beslutningsprosesser i ulike faser av en krise.

Oppsummering

Det er behov for å gjennomgå og avklare gjensidige forventninger innad i atomberedskapsorganisasjonen. Det er behov for å lage og følge opp en helhetlig plan for å opprettholde og heve kompetanse. Øvelser og fagseminarer vil være en del av dette arbeidet. Det er behov for å gå gjennom alt relevant regelverk for atomberedskapskapen. Planverket bør samordnes bedre på tvers av både sektorer og nivåer, og forholdet mellom Kriseutvalget og noen andre aktører bør formaliseres. Berørte parter (stakeholdere) bør involveres i beredskapsarbeidet.

Kommunikasjon og informasjon til media og befolkning

Planverk på informasjonssiden

Informasjonshåndteringen er ofte den mest synlige delen av håndteringen av atomhendelser. Den vil også være svært ressurskrevende i en krisesituasjon. Kriseutvalget for atomberedskap har i dag en kommunikasjonsstrategi som beskriver overordnede målsetninger med Kriseutvalgets informasjon til media og publikum og hvordan ressurser til

Kriseutvalgets informasjonsarbeid kan hentes inn (Statens strålevern 2003).

Det er imidlertid behov for et bedre planverk for de informasjonsfaglige utfordringene. Rollene til de forskjellige aktørene bør gjennomgås og det bør avklares hvem som skal gi hvilken type informasjon. Det bør planlegges i større detalj hvordan utfordringer knyttet til publikumshåndtering skal møtes. Eksempler er håndtering av publikumshendelser og bruk av kriseinfo.no, sosiale medier og «spørsmål og svar»-løsninger.

Det bør også være en gjennomgang av informasjonsfaglige utfordringer, som hvordan risiko bør kommuniseres eller hva det til en hver tid er viktig å informere om.

Samarbeid mellom etatene i det daglige

Utfordringer knyttet til å opprettholde nødvendig kompetanse gjelder også på informasjonssiden. Det er behov for å involvere informasjonsarbeidere i medlemsetatene i Kriseutvalget og rådgiverne bedre i det løpende informasjonsarbeidet.

Mediestrategi og hovedbudskap

Det er viktig at mediestrategi og hovedbudskap under en krisehåndtering er velkjent i atomberedskapsorganisasjonen. Mediestrategien bør også være sporbar i etterkant. Arbeid med utforming og skriftliggjøring av mediestrategi og hovedbudskap bør derfor være en del av planverket på informasjonssiden.

Oppsummering

For å sikre et godt og samordnet budskap i krisesituasjoner er det behov for et bedre planverk innen informasjonshåndtering og et bredere samarbeid om informasjonsutfordringer på tvers av etatene i det daglige. Det er også behov for å sikre tilstrekkelig kapasitet til å håndtere informasjonsutfordringer i krisesituasjoner.

Strategier for håndtering av atomhendelser

Det er viktig at ulike beslutninger i håndteringen av en hendelse sees i sammenheng. Usikkerhet i beslutningsgrunnlag, knapphet på tilgjengelige ressurser, behov for å prioritere og et ønske om å optimalisere håndteringen

gjør at det er behov for å utvikle strategier innenfor mange områder. Særlig to områder innen håndteringen skiller seg ut som tverrsektorielle med et særlig behov for faglig funderte strategier for å kunne vurdere, beslutte og gjennomføre tiltak. Dette er konsekvensreducerende tiltak (tiltaksstrategier) og arbeid med prøvetaking og målinger på laboratorier og i felt for å bidra til å danne et beslutningsgrunnlag (målestrategier). I tillegg har Kriseutvalget allerede en egen kommunikasjonsstrategi som beskrevet tidligere.

Tiltaksstrategier

Det er behov for en faglig gjennomgang av ulike tiltak for å gi et bedre beslutningsgrunnlag til en framtidig krisehåndtering. Nyttegrad, kostnader og andre negative konsekvenser, praktisk gjennomføring og grunnlag for avveininger og prioriteringer er viktige stikkord. Det er også behov for mer detaljerte planer for hvordan tiltakene bør gjennomføres. Spesielt er det viktig å gå gjennom tiltak som er aktuelle ikke bare i tidlig fase av en hendelse, men også på lengre sikt for å bringe samfunnet tilbake til en normalsituasjon.

Det finnes en del nasjonal og internasjonal forskning og utredninger for vurdering og gjennomføring av tiltak. Dette arbeidet bør implementeres bedre i planverket.

Målestrategier

Innsamling og preparering av prøvemateriale, gjennomføring av målinger i laboratorier og i felt, og analyse og vurdering av måledata må sees i sammenheng. Det er behov for en gjennomgang av hva som er offentlig ansvar kontra privat ansvar når det gjelder målinger ved en atomhendelse. Det er behov for en faglig gjennomgang av målekapasiteten og hvordan denne best utnyttes og vedlikeholdes.

Forventninger til etater som har ansvar for overvåkning og kontroll bør tydeliggjøres. Det bør etableres felles standarder og systemer for innsamling og bearbeidelse av prøvemateriale og måledata. Det bør utarbeides retningslinjer for prioriteringer av hva som bør måles når og hvordan måleresultater bør kommuniseres videre, både innad i atombereidskapsorganisasjonen og til berørte parter (stakeholdere), media og publikum.

Vurderinger og analyse av måleresultater er en viktig og ressurskrevende del av arbeidet. Det bør avklares tydeligere hvordan dette arbeidet skal gjennomføres. Det bør avklares hvordan både nasjonale og internasjonale prognoser og måleresultater skal inngå i Kriseutvalgets beslutningsgrunnlag og hvilket ressursbehov som er knyttet til dette.

Det er viktig at kapasitet for målinger og analyse er knyttet opp mot behov ved framtidige hendelser. Dette gjelder for eksempel kontroll av matvarer og kartlegging av forurensning i landbruks- og utmarksområder.

Det er et behov for en daglig aktivitet for å opprettholde nødvendig kompetanse og kapasitet på målinger og analyse. Det bør vurderes om dette behovet kan dekkes ved å styrke aktørene i de eksisterende overvåkingsprogrammene for radioaktivitet slik at de også kan håndtere målinger i forbindelse med en atomhendelse.

Oppsummering

Det er behov for faglig funderte strategier for håndtering av atomhendelser. Dette gjelder planlegging og gjennomføring av tiltak (tiltaksstrategier) og planlegging, gjennomføring og kommunikasjon av målinger og vurderinger av måledata (målestrategier).

Tverrsektorielt samarbeid i det daglige

Nasjonalt samarbeid

Det er et generelt behov for et mer omfattende faglig samarbeid mellom aktørene i atombereidskapsorganisasjonen i det daglige, blant annet for å opprettholde nødvendig kompetanse og for å sørge for samordning av planverk og ressurser.

Det er behov for arenaer for forskjellige faglige spørsmål og tverrsektorielle øvelser. Det bør vurderes å opprette egne faggrupper for etater som arbeider innenfor samme område i atombereidskapen.

Det har til nå vært fokus på samarbeidet mellom Kriseutvalget for atombereidskap, fylkesmennene og kommunene. Det er behov for også å se mer på det faglige samarbeidet på forskjellige forvaltningsnivåer i bereidskapsarbeidet framover.

Det er behov for bedre oppfølging av rådgiverne til Kriseutvalget. Dette gjelder blant annet bevisstgjøring og faglig oppdatering. Det bør vurderes å formalisere samarbeidet mellom Kriseutvalget og rådgiverne, for eksempel gjennom samarbeidsavtaler.

Internasjonalt samarbeid

Det er behov for å styrke det internasjonale samarbeidet for å bedre vår evne til å yte og motta utenlandsk assistanse. Det er behov for et større multilateralt faglig samarbeid innenfor flere fagsektorer om temaer som omhandler radioaktivitet og håndtering av atomhendelser. Det internasjonale og multilaterale samarbeidet sektorene har bør koordineres bedre på tvers av sektorene nasjonalt.

Øvelser

Øvelser er en viktig del av beredskapsarbeidet. De bidrar til å kvalitetssikre og videreutvikle beredskapen, drive nødvendig kompetanseheving og trening for involverte og styrke samarbeidet mellom aktørene i det daglige. Samtidig gir øvelser en bevissthet rundt og spørsmål om viktige sider av beredskapen.

Det er et behov for større øvingsaktivitet i atomberedskapsorganisasjonen. Dette gjelder både øvelser i liten skala i de forskjellige etatene, større nasjonale øvelser på tvers av sektorer og nivåer og internasjonale øvelser. Øvelser er ofte ressurskrevende, og det er derfor viktig at øvelser blir brukt som et virkemiddel med tydelig definerte målsetninger, og der mest mulig erfaringer blir trukket ut av øvelsene.

Oppsummering

Det er behov for et større faglig samarbeid i det daglige. Dette gjelder både nasjonalt og mellom fagetater på tvers av landegrensene. Fagseminarer, opprettelse av faggrupper og gjennomføring av ulike typer øvelser er viktige virkemidler. Det er viktig at disse virkemidlene blir satt i en sammenheng i en langsiktig og helhetlig plan.

Styrking av sekretariatsfunksjonen

Statens strålevern er leder og har sekretariatsfunksjon for Kriseutvalget for atomberedskap i tillegg til sin rolle som fagmyndighet.

Det løpende beredskapsarbeidet

En velfungerende beredskapsorganisasjon er en forutsetning for en god og effektiv håndtering av hendelser. I det løpende beredskapsarbeidet har Statens strålevern som leder og sekretariat ansvar for å koordinere og legge til rette for beredskapsutviklingen nasjonalt. Ressurskrevende oppgaver omfatter blant annet kompetansehevinge samarbeid, planlegging og gjennomføring av øvelser og faglig samarbeid på tvers av sektorer og nivåer.

Arbeidet med denne rapporten har vist at det fortsatt er utfordringer i det videre beredskapsarbeidet. Beredskapsutviklingen videre framover vil i enda større grad enn tidligere kreve oppfølging fra sekretariatet for å legge til rette for koordinering og samarbeid mellom etater i forskjellige sektorer og på forskjellige nivåer. Det vil derfor være behov for å styrke sekretariatsfunksjonen til Kriseutvalget i det framtidige løpende beredskapsarbeidet.

Håndtering av hendelser

Under håndteringen av hendelser har sekretariatet mange oppgaver. Det er behov knyttet til saksforberedelser i forbindelse med Kriseutvalgets arbeid, drift av beredskapslokaler, innhenting og sammenstilling av informasjon, faglige vurderinger, og å legge til rette for tilstrekkelig informasjonsutveksling internt i atomberedskapsorganisasjonen og sørge for informasjonsformidling til media, publikum og andre aktører.

I tillegg har Statens strålevern omfattende og ressurskrevende oppgaver som fagmyndighet under en krisehåndtering. Strålevernet skal være nasjonalt og internasjonalt kontaktpunkt, innhente og bearbeide informasjon, gjøre faglige vurderinger og rådgi andre ansvarlige myndigheter. Dette innebærer ressurskrevende arbeid for Strålevernet i form av blant annet målinger, kartlegging, faglige analyser og vurderinger, og eventuell tilstedeværelse på et hendelsessted.

Erfaringer fra tidligere hendelser, blant annet håndteringen etter atomulykken ved kjernekraftverket i Fukushima, Japan, i mars 2011, tilsier at sekretariatet ved en alvorlig atomhendelse i våre nærområder i dag ikke ville være godt nok rustet til å utføre alle oppgavene det vil få i en tidlig fase. Ved slike alvorlige hendelser vil sekretariatet i dag heller ikke ha

den nødvendige utholdenheten til å opprettholde arbeidet sitt på lang sikt.

Det er nødvendig å gå gjennom hvordan sekretariatsrollen for Kriseutvalget bør videreutvikles med hensyn på god og effektiv krisehåndtering.

Oppsummering

Det er behov for økte ressurser for å styrke sekretariatet til Kriseutvalget for å bidra til tverrsektoriell samhandling og være en ressurs for de øvrige sektorene i atomberedskapen, både i det løpende beredskapsarbeidet og i håndteringen av hendelser.

9 Konklusjon

Det er Kriseutvalgets vurdering at vi i dag har en beredskapsorganisering og et mandat som står i godt forhold til det trusselbildet vi står overfor. Sivil nasjonal øvelse i 2010 tok utgangspunkt i en atomhendelse, og evalueringen av denne øvelsen støtter opp under denne vurderingen.

Våren 2010 la regjeringen til grunn seks scenarier med ulike atomhendelser for å kunne foreta en prioritering av behovene og planlegge en best mulig oppgradering av beredskapen. Kriseutvalget legger disse scenariene til grunn for det videre beredskapsarbeidet.

Det har vært en positiv utvikling innen atomberedskap de siste årene. Samtidig er det fortsatt noen områder der atomberedskapen kan bli bedre og mer robust.

Det er viktig å understreke at uansett beredskap og innsats fra myndighetene, vil en alvorlig atomhendelse kunne være en katastrofe for de som er innblandet.

Kriseutvalget mener at følgende bør prioriteres i det videre arbeidet:

- Gjennomgå og avklare ulike forventninger mellom aktørene i atomberedskapen.
- Formalisere samarbeid mellom Kriseutvalget og andre aktører, som blant annet Utenriksdepartementet og Kystverket.
- Videreutvikle faglig planverk på informasjonssiden og revidere kommunikasjonsstrategien

- Utarbeide strategier for håndtering av atomhendelser og følge opp arbeidet med dimensjonering av atomberedskap og krisehåndtering
- Arbeide for å heve og vedlikeholde kompetanse i atomberedskapsorganisasjonen, blant annet gjennom fagseminarer og egne faggrupper.
- Opprettholde og videreutvikle krisehåndteringsevne gjennom øvelser på tvers av sektorer og nivåer
- Styrke sekretariatsfunksjonen til Kriseutvalget.

Disse forholdene legges til grunn i den videre utviklingen av atomberedskapen og i arbeidet med ny langtidsplan for oppgradering av atomberedskapen for Kriseutvalget.

Økonomiske og administrative konsekvenser

Kriseutvalget legger til grunn at Regjeringen våren 2010 har besluttet at atomberedskapen slik den er beskrevet i kgl. res. av 17. februar 2006 ligger fast og skal legges til grunn i det videre beredskapsarbeidet.

Hver sektor har ansvar for å ha en tilstrekkelig beredskap innenfor sitt eget ansvarsområde. Kriseutvalget har identifisert områder som bør prioriteres i det videre beredskapsarbeidet. Gjennomføring av dette vil ha økonomiske konsekvenser for flere sektorer.

Referanser

DSB 2009. Retningslinjer for varsling og rapportering på samordningskanal. Tønsberg: Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, 2009.

DSB 2011. Øvelse Snø 2010: evaluering. Tønsberg: Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, 2011.

Forsvarssjefen 2007. Forsvarssjefens forsvarsstudie 2007: kortversjon. Oslo: Forsvaret, 2007.

HOD 2007. Overordnet nasjonal helse- og sosialberedskapsplan. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet, 2007.

IAEA 2002. Preparedness and response for a nuclear or radiological emergency. Safety standards series, GS-R-2. Wien: Det internasjonale atomenergibyrået (IAEA), 2002.

ICRP 2007. The 2007 recommendations of the International commission on radiological protection. ICRP publication 103. Amsterdam: Elsevier, 2007.

NBC-senteret 2011. Håndbok i NBC-medisin. Oslo: Nasjonalt kompetansesenter for NBC-medisin, Oslo universitetssykehus, Ullevål, 2011.

NOU 1987:1. Tsjernobyl-ulykken. NOU, Norsk offentlig utredning 1987:1. Oslo: Universitetsforlaget, 1987.

NOU 2000:24. Et sårbart samfunn. NOU, Norsk offentlig utredning 2000:24. Oslo: Statens forvaltningstjeneste, 2000.

NOU 2007:15. Et styrket forsvar. NOU, Norsk offentlig utredning 2007:15. Oslo: Departementenes servicesenter, 2007.

OECD/NEA 2010. Strategic aspects of nuclear and radiological emergency management. NEA 6387. Paris: Organisation for economic co-operation and development, Nuclear energy agency (OECD/NEA), 2010.

PST 2008. Trusselvurdering 2008. Oslo: Politiets sikkerhetstjeneste (PST), 2008.

PST 2012. Åpen trusselvurdering 2012. Oslo: Politiets sikkerhetstjeneste (PST), 2012.

Rojas-Palma C. et al. 2009. Rojas-Palma C et al. TMT Handbook: triage, monitoring and treatment of people exposed to ionising radiation following a malevolent act. Østerås: Statens strålevern, 2009.

Safetec 2009. Helseøvelsen 2008. Statens strålevern. Hovedrapport. Evaluering av øvelse. Dok. nr. ST-02546-1. Oslo: Safetec Nordic, 2009.

Sosial- og helsedirektoratet 2004. Plan for styrking av helsemyndighetenes beredskapsiltak ved ABC-hendelser. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet, 2004.

Statens strålevern 2002. Kriseutvalgets langtidsplan for oppgradering av norsk atomulykkesberedskap (2003-2012). Statens strålevern ref. 01/00260/622/ENH, Østerås: Statens strålevern 2002.

Statens strålevern 2003. Kommunikasjonsstrategi for Kriseutvalget ved atomulykker. StrålevernHefte 27. Østerås: Statens strålevern, 2003.

Statens strålevern 2005. Kriseutvalgets langtidsplan for oppgradering av norsk atomberedskap: revidert plan for perioden 2006-2012. Statens strålevern ref. 2005/00057/621/YBR. Østerås: Statens strålevern, 2005.

Statens strålevern 2006. Atomberedskap: sentral og regional organisering. Kgl. res. av 17. februar 2006. StrålevernHefte 29. Østerås: Statens strålevern, 2006.

Statens strålevern 2008. Atomtrusler. StrålevernRapport 2008:11. Østerås: Statens strålevern, 2008.

St.meld. nr. 17 (2001-2002). Samfunnssikkerhet: veien til et mindre sårbart samfunn. Oslo: Justis- og politidepartementet, 2002.

St.meld. nr. 22 (2007-2008). Samfunnssikkerhet: samvirke og samordning. Oslo: Justis- og politidepartementet, 2008.

St.meld. nr. 37 (2004-2005). Flodbølgekatastrofen i Sør-Asia og sentral krisehåndtering. Oslo: Justis- og politidepartementet, 2005.

St.meld. nr. 39 (2003-2004). Samfunnssikkerhet og sivilt-militært samarbeid. Oslo: Justis- og politidepartementet, 2004.

Vedlegg: Sammendrag fra StrålevernRapport 2008:11

Den nasjonale atomberedskapen er hjemlet i kongelig resolusjon av 17. februar 2006. Kriseutvalget for atomberedskap er opprettet for å oppnå en effektiv og hurtig håndtering av akuttfasen ved atomhendelser, rådgi departementer og andre myndighetsorganer i senfasen av en hendelse og gi en faglig tilfredsstillende behandling i det løpende beredskapsarbeidet.

For å ha en beredskap som sikrer en god, koordinert, kontrollert, rett-tidig og effektiv håndtering av enhver radiologisk eller nukleær hendelse på skadested, lokalt, regionalt, sentralt og internasjonalt, er det nødvendig å ha en god forståelse av mulige hendelser og konsekvensene de kan gi. Norske myndigheter vurderer og oppdaterer derfor trusselbildet kontinuerlig slik at negative konsekvenser for liv, helse, miljø og andre viktige samfunnsinteresser i størst mulig grad unngås ved eventuelle kriser.

Arbeid for å redusere sannsynlighet for ulykker og uønskede hendelser har vært og er et hovedprinsipp i nukleær virksomhet og ved kildebruk. Sannsynligheten for større atomhendelser er dermed generelt liten.

Konsekvensvurderinger danner et viktig grunnlag for vurderingen av forskjellige trusler. I tillegg har vi erfaring fra historiske hendelser.

Det er særlig fem atomhendelser som på hver sin måte preger trusselforståelsen vår i dag:

- Reaktorulykken ved Three Mile Island i USA i 1979 viste at selv lite sannsynlige atomulykker kan inntreffe.
- Tsjernobylulykken daværende Sovjetunionen i 1986 viste at konsekvensene ved lite sannsynlig atomulykker kan bli langt mer omfattende og vidtrekkende enn tidligere antatt.
- Stråleterapikilden som ble forlatt og senere spredt rundt i samfunnet i byen Goiânia i Brasil i 1987 viste hvor vidtrekkende og omfattende konsekvenser forurensing fra strålekilder kan ha.
- De amerikanske angrepene med kjernevåpen mot Hiroshima og Nagasaki under

2. verdenskrig viste hvordan stater kan legitimere bruk av slike virkemidler i en konfliktsituasjon og hvilke konsekvenser bruk av slike våpen kan gi.

- Forgiftningen av Alexander Litvinenko i november 2006 viste hvordan vilde handlinger rettet mot enkeltpersoner også kan få samfunnsmessige konsekvenser.

I tillegg er det særlig to hendelser uten radiologisk relevans som viser hvilke utfordringer atomberedskapsorganisasjonen kan stå overfor i framtiden:

- Angrepene mot World Trade Center og Pentagon 11. september 2001 viste at enkeltgrupperinger både har vilje og evne til å gjennomføre terroranslag i stor skala.
- Tsunamikatastrofen i Sørøst-Asia i 2004 viste at hendelser i utlandet kan få store konsekvenser for nordmenn og norske interesser, selv om norske territorier ikke blir direkte berørt.

Politiets sikkerhetstjeneste (PST) vurderer løpende sannsynligheten for terrorisme eller andre vilde handlinger i Norge. I disse vurderingene ses det som lite sannsynlig at en ikke-statlig aktør kan gjennomføre et terroranslag med nukleære eller radiologiske midler i Norge med massedød som resultat (PST 2008). Internasjonal terrorisme, herunder bruk av masseødeleggelsesvåpen, vil likevel være en alvorlig sikkerhetsutfordring for mange land i årene framover (NOU 2007:15). I StrålevernRapport 2008:11 er disse vurderingene lagt til grunn.

Atomtrusler i dag

Sannsynligheten for at en alvorlig atomhendelse skal inntreffe og ramme Norge eller norske interesser vurderes som liten. Men hvis en hendelse først inntreffer, kan konsekvensene bli svært store. Forurensning, nedfall og eksponering for ioniserende stråling kan føre til helsemessige konsekvenser for befolkningen i form av akutte stråleskader, senskader og/eller psykologiske virkninger. Utslipp og spredning av radioaktive stoffer kan også føre til konsekvenser for miljøet. I tillegg kan radioaktiv forurensning gi samfunnsmessige konsekvenser som forurensning av næringsmidler, økonomiske konsekvenser som følge av tap av markedsanseelse, forurensning av eiendom og landområder, tap av infrastruktur, behov for

midlertidig evakuering eller permanent flytting av lokalsamfunn og samfunnsmessig uro og usikkerhet. Enkelte grupper i befolkningen, for eksempel knyttet til reindrift eller annen utmarksbruk, er spesielt sårbare.

Det er begrenset nukleær virksomhet i Norge. Institutt for energiteknikk (IFE) opererer to forskningsreaktorer på Kjeller og i Halden. Hendelser ved disse anleggene kan kreve iverksettelse av tiltak i nrområdet.

Norge grenser også til farvann hvor det tradisjonelt har vært stor trafikk av reaktordrevne fartøy, og allierte reaktordrevne fartøy anløper jevnlig norske farvann og norske anløpshavner. Atomhendelser ved reaktordrevne fartøy nær kysten eller i norsk havn kan få store konsekvenser for befolkning og miljø.

En rekke små og store strålekilder er i bruk i helsevesen, industri og forskning i det norske samfunnet. De største strålekildene er bestrålingsanlegg, store strålekilder ved enkelte sykehus og industrielle radiografikilder. Hendelser med store strålekilder kan gi konsekvenser for enkeltpersoner, og kan medføre betydelig opprydningsarbeid lokalt.

Strålekilder på avveier og vilde handlinger med strålekilder vil gi spesielle utfordringer. Generelt vil slike hendelser ha lokale virkninger, som helseeffekter til de berørte og forurensning av nærmiljøet. Bruk av radiologiske våpen, som skitne bomber, kan gi stor uro i befolkningen og ressurskrevende opprydning.

Det er rundt 200 km fra den norske grensen til nærmeste utenlandske kjernekraftverk. De nærmeste kjernekraftverkene finnes i Russland, Litauen, Sverige, Finland, Storbritannia og Tyskland. Lagre med store mengder brukt kjernebrensel og annet radioaktivt materiale finnes blant annet flere steder på Kolahalvøya i Russland og er i utifredsstillende stand. Både Storbritannia, Frankrike og Russland har gjenvinningsanlegg for brukt reaktorbrensel. Hendelser ved atomanlegg kan gi vidt forskjellige konsekvenser, alt fra mindre lekkasjer til marint miljø til store utslipp til luft som gir nedfall over store geografiske områder.

Styrt av satellitter eller andre romfartøy med radioaktivt materiale ombord kan berøre Norge eller norske interesser. Denne type hendelser vil som regel være forutsigbare en tid før de inntreffer. Utfordringen vil i første rekke være

knyttet til forberedelser og opprydning i etterkant.

Økt globalisering har ført til at nordmenn på reise i utlandet i større grad enn før kan bli rammet av hendelser som ikke berører norsk territorium direkte. Nordmenn som tjenestegjør i konfliktområder kan være spesielt utsatt for strålekilder på avveie og sabotasje- og terrorhandlinger.

Kjernevåpen er i en særstilling. Konsekvensene av en kjernefysisk detonasjon vil være øyeblikkelige og enorme, og vil gi langt mer alvorlige konsekvenser enn øvrige atomhendelser. Det finnes store arsener av kjernevåpen på Kolahalvøya og ombord våpenbærende fartøyer i våre nrområder. Bruk av kjernevåpen mot Norge anses i dag som svært lite sannsynlig.

Nye utfordringer

Noen framtidige utfordringer må følges spesielt nøye.

Kjernekraft har fått en renessanse. Stadig flere ser på kjernekraft som en naturlig løsning på klimautfordringene og et stadig økende energibehov. Russiske myndigheter utvikler flytende kjernekraftverk for bruk på vanskelig tilgjengelige steder.

Det økonomiske potensialet i nord har fått stadig større oppmerksomhet, noe som innebærer nye utfordringer med en økende norsk næringsvirksomhet i et område med mange kilder som kan gi store radioaktive utslipp.

Det er en tiltagende aktivitet hos det russiske forsvaret i nordområdene. Russiske reaktordrevne fartøy vil trolig dra oftere og på lengre tokt enn hva de har gjort i de siste årene. Dette kan også medføre større trafikk av vestlige reaktordrevne fartøy i de samme områdene.

Klimaendringer kan føre til nye utfordringer i forbindelse med atomanlegg og i forhold til radioaktiv forurensning.

Vedlegg: Utvikling innen nasjonal krisehåndtering

Det siste tiåret har det pågått et omfattende arbeid med å videreutvikle den nasjonale krisehåndteringsevnen. I 1999 oppnevnte regjeringen et offentlig utvalg for å utrede sårbarheten og beredskapen i det norske samfunnet. Denne utredningen tok hensyn til mulige atomhendelser og ble publisert som NOU 2000:24 «*Et sårbart samfunn*». Siden dette arbeidet, har det i tillegg har det blitt gjort en rekke erfaringer fra hendelser, utredninger og øvelser.

Etter terrorangrepene i USA 11. september 2001 ble det en tydelig målsetning å videreutvikle beredskapen til å være mer fleksibel og bedre i stand til å håndtere uforutsette hendelser. Det ble satt et fokus på behovet for blant annet nasjonale trusselvurderinger, risikoforskning og felles overordnede mål og strategier i sikkerhetsarbeidet. Det ble opprettet et eget direktorat for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) og regjeringen varslet også at daværende Justis- og politidepartementet ville få et klarere samordningsansvar (jf. St.meld. nr. 17 (2001-2002) «*Samfunnssikkerhet – veien til et mindre sårbart samfunn*»).

Denne arbeidet ble fulgt opp i 2004 av en stortingsmelding om sivilt-militært samarbeid (St.meld. nr. 39 (2003-2004) «*Samfunnssikkerhet og sivilt-militært samarbeid*»). Denne meldingen framholdt at sikkerhets- og beredskapsarbeidet skal organiseres slik at det oppnås en best mulig ressursbruk og et godt samvirke på tvers av sektorene. Forsvarets mange ressurser kan være til stor nytte for sivile myndigheter i håndteringen av en krise, og militær støtte til det sivile samfunn ble vektlagt i større grad.

Jordskjelvet og den påfølgende flodbølgen i Sør-Asia i 2004 viste at også hendelser i utlandet uten direkte konsekvenser for norsk territorium kan gi et stort behov for innsats fra norske myndigheter. Det ble identifisert en rekke svakheter og et forbedringspotensiale innen krisehåndteringen ved sentrale myndigheter. Regjeringen slo fast etter katastrofen at et viktig prinsipp er at de samme ressursene som står til rådighet for nasjonale hendelser, også skal kunne utnyttes i utlandet. Det ble satt

i gang et arbeid med å styrke kriseberedskapen ved utestasjonene og beredskapen i Utenriksdepartementet. Det ble også etablert egne utrykningsenheter som skal kunne dra ut på kort varsel. Regjeringen tok også initiativ til å opprette Regjeringens kriseråd for å forsterke krisekoordineringen mellom departementene. Ansvar for krisestyring i det departementet som blir mest berørt av en krise (lederdepartementet) skulle også presiseres og klargjøres. Det ble i tillegg opprettet en egen krisestøtteenhet som skal bidra med støttefunksjoner til lederdepartementet og Regjeringens kriseråd (jf. St.meld. nr. 37 (2004-2005) «*Flodbølgekatastrofen i Sør-Asia og sentral krisehåndtering*»).

Som en oppfølging av Soria Moria-erklæringen, utga regjeringen i mai 2008 en stortingsmelding om samordning av samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeidet (St.meld. nr. 22 (2007-2008) «*Samfunnssikkerhet – Samvirke og samordning*»). Meldingen gjennomgikk en rekke prioriterte områder innenfor beredskapsutviklingen. Det ble varslet et lovforslag om kommunal beredskapsplikt, som blant annet setter minimumskrav til kommunenes krisehåndteringsevne, og det ble satt fokus på oppbygging av nødetatene, Sivilforsvaret og frivillige organisasjoner. Det ble også varslet et forslag om ny lov om Sivilforsvaret og sivile beskyttelsestiltak. Samordningsrollen til Justis- og politidepartementet skulle bli avgrenset og tydeliggjort, og Justis- og politidepartementet ville få en større oppgave i å avklare ansvarsforhold og identifisere eventuelle gråsoner. Regjeringen ytret ønske om å styrke det sivil-militære samarbeidet i utenlandske operasjoner og ønsket å prioritere samvirke og gjensidig kapasitetsutnyttelse over landegrensene. Regjeringen ønsket også å videreutvikle det internasjonale samarbeidet innen samfunnssikkerhet og krisehåndtering innenfor EU, NATO og FN og ønsket at framtidig kriseplanlegging skulle være basert på et best mulig kunnskapsgrunnlag.

Felles for dette arbeidet er en erkjennelse av at framtidige hendelser vil være preget av stor uforutsigbarhet og vil kreve fleksible sikkerhets- og beredskapssystemer. Det er et fokus på å utvikle lokal beredskapskapasitet, både innenfor fagsektorene og i kommunene. Sikkerhets- og beredskapsarbeidet skal organiseres slik at det oppnås en best mulig ressursbruk og et godt samvirke på tvers av sektorene,

og det skal legges mer vekt på sivilt-militært samarbeid og militær støtte til det sivile samfunn. Justis- og beredskapsdepartementet har fått en mye tydeligere rolle innen overordnet samordning på tvers av sektorene, og har et ansvar for å vurdere ansvarsforholdene i den nasjonale beredskapen. Det har blitt lagt større vekt på at beredskapen skal være basert på faglige utredninger og forskning, og det blir lagt større vekt på internasjonalt samarbeid – både innenfor beredskapsutvikling og samvirke og kapasitetsutnyttelse på tvers av landegrensene.

Norsk atomberedskap følger i stor grad de samme utviklingstrekkene som nasjonal beredskap for øvrig. Det har i atomberedskapsarbeidet blitt lagt større vekt på å utvikle en mer fleksibel beredskap og styrke kommunene og lokalt nivå i etatene. Det arbeides med å bedre samordningen på tvers av sektorene, og det har blitt satt i gang et arbeid med å formalisere samarbeidet mellom Strålevernet og en rekke samarbeidende etater. Det har også blitt utviklet et godt og nært sivilt-militært samarbeid mellom Statens strålevern og flere ledd i Forsvarets organisasjon. Det har også innen atomberedskap lenge vært et fokus på internasjonal beredskap, både gjennom Det internasjonale atomenergibyrådet (IAEA) og gjennom et nordisk samarbeid – både innenfor forskning og utredning i atomberedskap og samarbeid om assistanse og støtte over landegrensene med kapasiteter.

Vedlegg: Helseøvelsen 2008 og SNØ 2010

Det har de siste årene blitt gjennomført to store nasjonale diskusjonsøvelser for departementer og sentrale myndigheter innen atomberedskap. Begge øvelsene tok utgangspunkt i en atomhendelse og fokuserte på den nasjonale krisehåndteringen av hendelsen.

Helseøvelsen 2008

Helse- og omsorgsdepartementet (HOD) arrangerer hvert år en øvelse innenfor helsesektoren. Utgangspunktet for øvelsen i 2008 var en atomhendelse med en reaktordrevet isbryter utenfor Spitsbergen. Fokus for øvelsen var nasjonal krisehåndteringsevne på strategisk nivå og å gi mestringsopplevelse med utgangspunkt i organiseringen av atomberedskapen i Norge. Øvrige relevante departementer deltok på øvelsen.

Evalueringsgruppen konkluderte etter øvelsen blant annet med at den var lærerik for departementene og avdekket en del sentrale forbedringspunkter (Safetec 2009). Dette gikk blant annet på forholdet mellom Kriseutvalget, lederdepartement og Regjerings kriseråd. Dette har derfor vært et viktig område i beredskapsarbeidet på sentralt nivå etter øvelsen.

SNØ 2010

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) arrangerer hvert år en sivil nasjonal øvelse (SNØ) som involverer aktuelle myndigheter på regionalt og sentralt nivå. Utgangspunktet for øvelsen i 2010 var den norske atomberedskapsorganisasjonen og håndtering av en eksplosjon i Oslo sentrum med spredning av radioaktivt materiale. Fokus for øvelsen var å øve elementer som kunne bidra til å videreutvikle aktørenes rolle- og ansvarsforståelse, herunder øve grensesnitt mellom lederdepartement, øvrige departementer, Regjeringens kriseråd og atomberedskapsorganisasjonen. Evalueringsgruppen kom fram til syv læringspunkter etter øvelsen (DSB 2011):

1. Kriseutvalget for atomberedskap er en godt trent organisasjon som gir merverdi ved den type hendelse som Øvelse SNØ 2010 tok utgangspunkt i.

2. Kriseutvalget bør være bedre forberedt til å styre pressekonferanser.
3. Prosess for valg av lederdepartement bør gjennomgås.
4. Grensesnittet mellom Kriseutvalget og lederdepartement bør vurderes nærmere.
5. Det ble identifisert et behov for økt dialog mellom lederdepartement og Kriseutvalget når det gjelder budskap og argumentasjon.
6. Utenriksdepartementets tilknytning til Kriseutvalget bør vurderes.
7. Øvingsform og de øvingstekniske forholdene bør gjennomgås – DSB bør vurdere hvorvidt diskusjonsøvelser av dette formatet gir det ønskede læringsutbyttet.

Øvelse SNØ 2010 avdekket at det fortsatt er viktig å øve grenseflater og samhandling både på tvers av sektorer, ovenfor media og ikke minst befolkningen.

Vedlegg: Avtaler for internasjonal assistanse

Alle land har ansvar for å ha en tilstrekkelig beredskap for atomhendelser (IAEA, 2002). Likevel kan alvorlige hendelser kreve en håndtering som går ut over den kapasiteten et enkelt land har bygd opp. Assistanse mellom land i håndteringen av atomhendelser er derfor et viktig tillegg til den nasjonale atomberedskapen.

Det er inngått avtaler om internasjonal assistanse innenfor en rekke samfunnsområder. De mest sentrale ordningene for slik assistanse ved atomhendelser er gjengitt nedenfor.

Den internasjonale assistansekonvensjonen for atomhendelser

Etter Tsjernobyl-ulykken kom det en erkjennelse om at det internasjonale samarbeidet ved atomhendelser måtte styrkes, og i 1986 tok derfor Det internasjonale atomenergibyrået (IAEA) initiativ til å nedfelle en egen konvensjon om assistanse i tilfelle en nukleær ulykke eller radiologisk krisesituasjon (assistansekonvensjonen). Rundt 100 stater, deriblant Norge, samt FNs organisasjon for ernæring og landbruk (FAO), Verdens helseorganisasjon (WHO) og Verdens meteorologiorganisasjon (WMO), har i dag tiltrådt konvensjonen.

I henhold til konvensjonen kan en konvensjonsstat eller medlemsstat be om assistanse fra andre konvensjonsstater eller via IAEA. Når en stat anmoder om bistand, kan hver konvensjonsstat avgjøre om og i hvilken grad og på hvilke vilkår staten er i stand til å tilby assistanse. Assistanse kan for eksempel tilbys vederlagsfritt for å ivareta hensyn til utviklingsland eller land uten kjernefysiske anlegg.

Som en ekstra ressurs i forbindelse med assistansekonvensjonen har IAEA opprettet et eget respons- og assistansenettverk (RANET). Hovedmålet med RANET er å styrke IAEA sin evne til å gi assistanse og råd, og koordinere assistanse gitt gjennom konvensjonen. I tillegg bruker IAEA RANET for å fremme beredskap og responsevne ved atomhendelser blant konvensjons- og medlemsstatene. Statene underretter IAEA om tilgjengelige eksperter, utstyr og annet beredskapsmateriell.

Statens strålevern er norsk kontaktpunkt opp mot IAEA og i forbindelse med internasjonal assistanse gjennom assistansekonvensjonen.

Samarbeid innen Verdens helseorganisasjon

Verdens helseorganisasjon (WHO) reviderte i 2005 sitt internasjonale helsereglement (IHR) som stiller krav til internasjonal varsling og informasjonsutveksling om grenseoverskridende hendelser og situasjoner. Denne revisjonen medførte blant annet at atomhendelser ble inkludert. IHR ble implementert i norsk lov gjennom folkehelseloven i 2011.

Verdens helseorganisasjon (WHO) har opprettet et eget nettverk for medisinsk beredskap og assistanse ved strålingshendelser, *Radiation Medical Emergency Preparedness and Assistance Network* (REMPAN). Strålevernet er kontaktpunkt i Norge for dette nettverket og har status som liaison.

Sentrale tema i REMPAN er kompetanse og beredskap i helsevesenet generelt, tiltak rettet mot befolkning og helsevesen, samarbeid om tilgang til relevante medikamenter og øvelser for medisinske miljøer.

Samordnet beredskapsinnsats innenfor EU og EØS

EU har opprettet egne fellesskapsordninger innen sivil beredskap for å kunne legge til rette for samarbeid og assistanse der land anmoder om det og nasjonale ressurser ikke strekker til.

Samordningsmekanismen (*Civil Protection Mechanism*) er EUs hovedverktøy for sivil beredskapsinnsats i unionen og legger til rette for bistand mellom medlemslandene, inkludert EØS-landene, og til tredjeland utenfor EU. Mekanismen er bygget opp rundt en ressursdatabase der medlemslandene har meldt inn nasjonale ressurser som kan anmodes av andre ved en eventuell krise. I tillegg forvalter kommisjonen et døgnbemannet krisekoordineringssenter, *Monitoring and Information Centre* (MIC).

Samordningsmekanismen kan aktiveres ved alle typer ekstraordinære hendelser som skjer i eller utenfor Europa. Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) er norsk kontaktpunkt og har døgnbemanning i forhold til dette.

Nordiske avtaler om gjensidig assistanse

Norge har inngått en rekke avtaler med de øvrige landene i Norden for gjensidig assistanse ved krisesituasjoner. De mest sentrale er:

- Nordisk samarbeidsavtale om bistand ved strålingsulykker (*Nordic Mutual Emergency Assistance Agreement in Connection with Radiation Accidents*), underskrevet 17. oktober 1963
- Nordisk redningstjenesteavtale av 20. januar 1989
- Nordisk helseberedskapsavtale av 14. juni 2002

Gjennom avtalene kan det gis bistand blant annet ved behandling av stråleskadde pasienter, anskaffelse av medikamenter eller til biologiske dosevurderinger.

Nordisk redningstjenesteavtale omfatter blant annet muligheter for innsettelse av hjelpe-mannskaper og materiell. Avtalen er en rammeavtale som kompletterer andre nordiske multilaterale og bilaterale overenskomster på området. Norsk kontaktpunkt for avtalen er Helsedirektoratet, som gjør dette på vegne av Helse- og omsorgsdepartementet.

Helsevesenet tar også direkte kontakt med tilsvarende organisasjoner i andre land dersom behandlingsbehovet overstiger egen kapasitet for å få hjelp. Dette gjelder først og fremst i Skandinavia, men også ellers i Europa.

Sivilt beredskapsarbeid i NATO

På 1990-tallet ble den sivile beredskapsstrukturen i NATO gradvis styrket og omorganisert til nye sikkerhetsutfordringer, og dette arbeidet ble også videreført etter at NATOs strategiske konsept kom i 1999. Svært mange ulike fag-områder er i dag representert i NATOs sivile beredskapsarbeid.

Det gjennomføres et eget arbeid for sivil beredskap i NATO, *Civil Emergency Planning* (CEP). Arbeidet gjelder både sivil støtte til militære operasjoner, støtte til nasjonale myndigheter i katastrofe- og krisehåndtering og samarbeid med partnerland innen sivil beredskapsplanlegging og katastrofehåndtering.

Innenfor disse rollene inngår en rekke aktiviteter som ledes av Komiteen for sivil beredskapsplanlegging, *Civil Emergency Planning Committee* (CEPC).

Justis- og beredskapsdepartementet har med støtte fra DSB og den norske NATO-delegasjonen oppfølgingsansvaret for den norske aktiviteten knyttet til CEPC.

For å kunne bidra med ekspertkompetanse til militære operasjoner eller sivile myndigheter i et land, har CEP etablert en styrkebrønn med 350-400 eksperter som kan bidra fra sine hjemland eller reise til et rammet land for å bistå i en kortere periode.

I tillegg har NATO opprettet Euroatlantisk senter for koordinering av katastrofeinnsats (EADRCC) ved NATOs hovedkvarter i Brussel.



Statens strålevern
Norwegian Radiation Protection Authority

StrålevernRapport 2012:1

Strategisk plan 2012–2014

StrålevernRapport 2012:2

Virksomhetsplan 2012

StrålevernRapport 2012:3

Polonium-210 and other radionuclides in terrestrial, freshwater and brackish environments

StrålevernRapport 2012:4

Potential consequences in Norway after a hypothetical accident at Leningrad nuclear power plant

StrålevernRapport 2012:5

Roller, ansvar, krisehåndtering og utfordringer i norsk atomberedskap